T.N.A.

JL
JN42, N21.IV
N21, 1.6
219305

JL
JN2, N . IV
N21, 1.6
219305

[illegible]

[illegible] 1. [illegible] 6. [illegible] 1921

[illegible]
[illegible] N21.IV.
N21.1.6

"கோழுமீதிற் குடிகொண்ட குடி"

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE

A Tamil Monthly Journal devoted to Agriculture, Gardening and allied subjects.

மலர்—1 | ஏப்ரல் 1921 | இதழ்— 6

CASTOR CAKE

BY

S. Krishnasawmy Naidu

கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கு

கொட்டைமுத்து அல்லது ஆமணக்கு என்று கூறப்படும் இது தைல
வித்துப் பயிராகும். இதன் எண்ணெய் பேதிக்காகவும், விளக்கெரிப்பதற்காக
வும் உபயோகப்படுகிறது. இதைக் கையாடாத வீடு இல்லை. வித்திலிருந்து
எண்ணெய் எடுத்த பிறகு மிகுந்த சக்கையே பிண்ணாக்காகும். இது நெல்,
புகையிலை, கரும்பு, வாழை முதலிய பயிர்களுக்கு சிறந்த எரு. எண்ணெ
யின் குணவிசேஷம் நமக்கு எப்படியோ அம்மாதிரி பிண்ணாக்கும பயிர்களு
க்கு விசேஷ குணத்தைத் தருகிறது. சிற்சிலவிடங்களில் மட்டும் இதை மிகு
ந்த பிரீதியுடன் எருவாகக் கையாளுகின்றனர். சில விடங்களில் இதைச்
சட்டை பண்ணுவதில்லை. ஆகலின் அப்படி அங்கு இப்பிண்ணாக்கு கிடைக்கு
மாயின் குறைந்த விலைக்குப் பெறக்கூடியதாகிறது. இந்தியாவிலிருந்து ஏரா
ளமான கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கு இலங்கைக்கு ஏற்றுமதியாகிறது.
அங்குள்ள காப்பி தேயிலைத் தோட்டத்தார் இதை எருவாக உபயோகித்து
நல்ல பலனைப் பெறுகின்றனர். 1914-15 ல் இரண்டு லக்ஷம் ரூபாய் பெறும்
படியான பிண்ணாக்கு இலங்கைக்கு அனுப்பப்பட்டிருக்கிறது. இதில் பயிர்க
ளுக்கு முக்கியமாய் வேண்டிய உப்புவாயு (Nitrogen), பாஸ்காரமிலம்
(Phosphoric Acid), சாம்பல்காரம் (Potash) இம்மூன்றும் முறையே 100
க்கு 5·4, 1·8, 7, பங்கு அடங்கியுள்ளது. இதன் தோல்களின் (செதில்
களின்) பரிணாமத்தை அநுசரித்து வெள்ளை என்றும் கருப்பு என்றும் இரு
வகைப்படுகிறது. நெற்பயிருக்கு உரமாகப் போடுவதானால் கருப்பு வகையே

மாக உள்ள தோல்கள், இப் பயி
இதன் இயல்பான குணத்தினால்
...டுது. இக்குணமே, சேற்றுக்கால் நஞ்
...வண்டியது. கோயம்புத்தூர், சர்க்கார் விவ
...தனையில் ஏகருக்கு 500 பவுண்டு, இக் கரு
...பிண்ணாக்கு உரம் நெற்பயிருக்கு இட்டதில் அதிக பலனைக் கொடுத்திருக்கிறது. மைசூர் சர்க்கார் விவசாயப்பண்ணையில் ஏக்கருக்கு 600 பவுண்டு வீதம், இந்தப் பிண்ணாக்குப் போட்டதில் நல்ல விளைவைத் தந்திருக்கிறது. செயற்கை எருக்களுடன் கலந்துபோட்டால் விசேஷ பலனைக் கொடுப்பதில் தடையில்லை.

இப்பிண்ணாக்கு உரம் (சேற்று) நஞ்சை நிலங்களுககும் புழுதிக்கால் நிலங்களுக்கும், உரமாக இடப்படுகிறது. நஞ்சையில் இடுவதானால்,முதற்களையெடுக்கும் பொழுது, பிரதி தூறிலும் தூள் செய்த பிண்ணாக்கில் பிடியளவு வைக்கிறார்கள். புஞ்சையில் இடுவதானால், நெல் விதை தெளிப்பதற்கு முன் நன்றாய்ப் பொடி செய்த பிண்ணாக்கைத் தூவி வைத்திருந்து, மழை பெய்ததும் பின்னுமோர் உழவு ஓட்டி விதையைத் தெளிக்கிறார்கள். சில சமயங்களில், களை யெடுக்கும்பொழுது தூவுகிறார்கள்.

இப் பிண்ணாக்கு கரும்புப் பயிருக்கும் ஏற்ற எருவெனக் கூறினோம். கோதாவரி, தென்னாற்காடு ஜில்லாக்களில் கரும்பிற்கு, ஏக்கருக்கு 4 அல்லது 5 பாரம் பிண்ணாக்கு வைக்கிறார்கள். இதைச் சாதாரணமாய் நட்டபின் மேல் எருவாக கொஞ்சத்தை முதல் முதல் மண் அணைக்கும்போதும், மிகுதியை கடைசியாய் மண் அணைக்கும்போதும் வைக்கிறார்கள். விவசாய டிபார்ட்மெண்டில் சோதனைகள் செய்து பார்த்ததில், மாட்டெருவை ஏராளமாய்ப் போட்ட பயிரைக்காட்டிலும், பிண்ணாக்கு வைத்த பயிர்களே அதிக மகசூல் கொடுத்திருக்கிறதாம். மேலும், இந்தப் பிண்ணாக்கைப் போடுவதால், மற்றைய எருக்களைப் போடுவதால் எவ்வளவு காலத்தில் முற்றுகிறதோ, அதைவிட சீக்கிரத்தில், கரும்புகள் முற்றுகின்றனவென்றும், வெல்லமும் மேன்யாக விருக்கிறதென்றும் சொல்லப்படுகிறது இதன் மற்றோர் குணம், பயிரில் கரையான்கள் வரவொட்டாமல் தடுப்பதாம். கரும்புக்கு, ஏக்கருக்கு 25 வண்டி தொழு எருவுடன் 2 டன் இப் பிண்ணாக்குச் சேர்த்துப்போட வேண்டுமென J. B. Knight என்பவர் கூறுகிறார்.

புகையிலைக்கோ பம்பாய் இராஜதானியைச் சேர்ந்த நாடியாட் பண்ணையில் செய்த பரீக்ஷையில் ஏக்கருக்கு 20 வண்டி தொழு எருவும், 600 ராத்தல் கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கும் உபயோகித்ததில் மிகுந்த பலனைக் கொடுத்திருக்கிறதாம். இம்மாதிரி பல இடங்களில் இதைப் பயிர்களுக்கு உபயோகித்ததில் நல்ல பலனையே கொடுத்திருப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. எவ்வெவ் விடங்களில் இந்தப் பிண்ணாக்கு குறைந்த விலையில் கிடைக்கிறதோ அவ்வவ்விடங்களில், வேறுவகைப் பிண்ணாக்குகளை இச்சிக்காமல், இதை வெளிவிடாமல் உபயோகித்து வரவேண்டும்.

29305

3 இந்தி...

NOTE ...

BY

M. S. SOORIYANA...

துவரையைப்பற்றிய குறிப்பு

துவரை இந்தியாவில் ஏராளமாகப் பயிரிடப்பட்டு உபயோகிக்கப்பட்டு வந்தபோதிலும், இது ஆப்பிரிக்காவிலிருந்தே ஆதியில் கொண்டுவரப்பட்டது. இது நாம் பிரீதியுடன் விரும்பும் பயிராகும் இதைப் பயிரிட்டால் நிலத்தில் உப்புவாயுவைச் சேர்ப்பிப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது- எல்லா நிலங்களிலும் வளருகிறது. மட்ட நிலத்தில் குட்டையான பயிராகவும், நல்ல நிலத்தில் செழித்து உயர்ந்து வளர்ந்த பயிராகவும் காணப்படுகிறது. பொள்ளாச்சி பக்கங்களில் 8 அடி உயரமாகவும் கஞ்சம் பிராந்தியங்களில் 10 அடி உயரமாகவும் வளருகிறது. ஜலத்தட்டைத் தாங்கும் சக்தியை யுடையது. இது தானியவகைப் பயிர்களுடன் கலந்தே விதைக்கப்படுகிறது. சிலவிடங்களில் எள், பருத்தி இவைகளுடன் கலந்தும் விதைக்கப்படுகிறது. ஒன்று அல்லது இரண்டு அடிக்கு ஒரு செடியாக ஐந்து அல்லது ஆறு அடிக்கு ஒரு வரிசையில் விதைக் கலப்பையினாலும், நாட்டுக் கலப்பையைக் கொண்டு உழுதும், விதைக்கின்றனர். இவை தானியப் பயிர்களை சீதோஷ்ண பேதங்களிலிருந்து காக்கின்றன. எள் முதலிய பயிர்களுடன் விதைத்திருந்தால், பிரதி நான்காவது வரிசையிலும் இதைக் காணலாம். இரண்டு முதல் ஐந்து பவுண்டு வரை விதை செல்லும். பருப்பு வகைச் செடிகளின் வேரின் அமைப்பு அசாதாரணமானது. பூமியின் மேற்பரப்பிலிருந்து இவை உணவை யடைவதில்லை இவைகளின் வேர்கள் பூமியில் ஆழத்திலிருந்து வேண்டிய உணவுப் பதார்த்தங்களை கிரஹிக்கின்றன. ஆதலால் இவைகளுக்கு எருவிடுதல் லாபகரமானதல்ல. எரு விடுவதால் சில சமயம் கெடுதல் நேரிடுவதுவு முண்டு. ஜல மிறைத்து இதைப் பயிர் செய்யுமிடத்தும், நஞ்சை நிலங்களில் இதைத் தெளிப்பதாக விருந்தாலும், அப்பொழுது நாம் போடும் எரு ஜலத்தில் கரைந்து பயிர்களால் கிரஹிக்கப்படுகின்றன. மானாவாரி நிலங்களில் விதைப்பதாக விருந்தாலோ, இந்நிலங்களில் போடப்படும் எருவிலுள்ள உப்புகள் மண்ணிலுள்ள ஈரத்தை சாப்பிட்டு விடுவதால் பயிர்களுக்கு ஜலம் கிட்டாமற் போய் அவைகள் மடிகின்றன. ஆதலால் இது பயன்படாது. அப்படி எரு விட வேண்டுமென்றால், விதை தெளிப்பதற்குச் சில மாதங்களுக்கு முந்தியே போட்டு எரு பூரா மாறுதலை யடைந்திருக்கிறதா வென்பதைக் கவனிக்க வேண்டும். பின் விதை தெளிப்பதால், பயிர் வாடாமல் எருவினால் பயன் பெறும். இந்தப் பயிருக்கு நிலத்தில் மூலப் பொருட்கள் (Organic matter) இருக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. நிலத்தில் சுண்ணாம்பு காரம் இருந்து சாம்பல் காரம் சேர்த்தால் நலம். இப்படி துவரைக்கு மட்டுமல்ல, எல்லா பருப்பு வகைக்கும் செய்யலாம்,

துவரையில் இரண்டுவகை உண்டு. ஒன்று 4 முதல் 6 மாதத்திலும், மற்றொன்று 9 மாதத்திலும் பலனுக்கு வரக்கூடியது.

ஒரு ஏக்கருக்கு 500 முதல் 900 பவுண்டு வரை கண்டுமுதல் கிடைக்கும். சிலவிடங்களில் 2000 பவுண்டு வரை கிடைக்கின்றன, இதன் பொட்டு (தழை, காயின் தோல் முதலியன) மாடுகளுக்குத் தகுந்த போஷணையைக் கொடுக்கும் தீனியாகிறது. இதன் தண்டுகளைச் சுட்ட கரி துப்பாக்கி மருந்துகள் செய்ய உதவுகிறது.

...IVA

BY

...R. H. S. (Lond), M. R. A. S. (Eng).

நெற்பயிர்

(முன்தொடர்ச்சி)

அறுவடை

உமி மஞ்சள் நிறமாகவும் கானியத்தை அழுத்தினால் பால் வராமல் அழுத்தமாகவும் உமியை நீக்கிப் பார்க்குமிடன் அரிசியின் மேற்பரப்பில் சிறிது பச்சை நிறம் கண்டுமிருந்தால் கதிர் அறுவடைக்கு லாயக்காக விருக்கிறதென அறியவேண்டும். இப்பொழுது நிலத்திலுள்ள தண்ணீரை நன்றாய் வடியவிட வேண்டும். பத்து தினங்களில் நெல் அறுவடை செய்யலாகும். ஜலத்தை வடிய விடுவதால், அறுப்பவர்கள் வயலில் மிதிக்கவும், அறுத்த அரியை வயலிலேயே வைப்பதற்கும், சேறில்லாமல் நிலம் காய்ந்திருப்பதுவுமன்றி, மணிகள் சீக்கிரம் முற்றுவதற்கும் அநுகூலப்படுகிறது. இச்சமயத்தில் அறுவடை செய்தால் அரிசி இடிவதில்லை. சிலவிடங்களில் நெல் முற்றி குலை சாய்ந்து தாள் உலர்ந்த பிறகு அறுப்பு வேலை துவக்குகின்றனர். இது சிரேஷ்டமானதல்ல.

காயவைத்தல்

விதைக்காகவும், உமியைப் பிரிப்பதற்காகவும் வேண்டி நெல் காயவைக்கப்படுகிறது. அறுவடை செய்ததும் அரிசி 100 க்கு 25 பாகம் ஈரத்தையும் உமி அதிக குறைவான ஈரத்தையும் கொண்டுள்ளது. காயவைத்தல் உமியைப் பிரிப்பதற்கு லகுவாகிறது. அதிகமாகக் காயவைத்தால் முளைக்கும் சக்தியை மணிகள் இழந்து விடுவதுமன்றி அரிசியும் நொருங்கிப்போகிறது. அல்லது சீக்கிரம் நொருங்கும் தன்மையைச் செய்யும், மெல்லிய கீற்றுகள் அரிசியில் காணப்படுகின்றன. ஆகலின், காயவைப்பதில் கவனம் செலுத்த வேண்டியது அவசியமென ஏற்படுகிறது.

ரசாயன பரிசீலனை

அரிசியில் சத்து அதிகமில்லாததால் பருப்பு நெய் முதலிய பதார்த்தங்களைச் சேர்த்து உணவின் குறைவை நிறைவேற்றிக்கொள்ளுகிறோம் என்றாலும் மற்ற தானியங்களைவிட இது சீக்கிரத்தில் ஜீரணமாகக் கூடியது.

அரிசியில் அடங்கியுள்ள பதார்த்தங்கள்

(நூற்றுக்கு)

	Water. ஈரம்.	Albuminoids. சிகணம்.	Fat. தைலம்.	Carbohydrates. மாவு.	Fibre. நார்.	Ash. சாம்பல்.
மெல்லிய அரிசி	12·25	6·45	·92	78·83	·21	1·33
மட்ட அரிசி	12·10	9·91	1·03	77 99	·45	1 57

இருபது கிரேயின் (நெல்லிடை) ரசாயன பரிசீலனை செய்த அரிசியை ஜலத்தில் (110 c. c. of water) ½ மணி நேரம் கொதிக்கவைத்துப் பின் கஞ்சியை வடித்து சாதத்தைக் காயவைத்துப் பரீக்ஷித்ததில் பின் வருமாறு காணப்பட்டது.

அரிசி (நூற்றுக்கு)

ஈரம்	12·74	
சிகணம்	6 92	
தைலம்	·25	
மாவு	79·13	7...
நார்	·34	·38
சாம்பல்	62	51

வேக வைத்ததில் ½ பங்குக்கு மேல் தைல பதார்த்தத்தையும், நூற்றுக்கு 8 பங்கு சிகணத்தையும், 8 பங்குக்கும் குறைவான மாவு பதார்த்தத்தையும் 17·6 பங்கு சாம்பலையும் நீக்குகிறது, எனக் கூறுகின்றனர்.

கண்டுமுதல்

மட்டமான நிலத்தில ஒரு ஏக்கருக்கு 500 முதல் 1000 ராத்தலும், மேன்மையான நிலத்தில் 4000 ராத்தல் வரையும் கிடைக்கிறது. 2½ ராத்தல் ஒரு பட்டணம் படியாகும்.

2/9305

THE TWO MESSAGES

BY

K. R. SANKAR, *Agricultural Inspector, Pudukottah State.*

இரண்டு தந்திகள்.

மழையூர் கிராமத்துப் பொட்டலில் நெடுநாளாக வசித்துவந்த பனைராஜன் ஒரு நாள் தன்மனைவியைப் பார்த்து என்வலதுகண் துடிக்கிறது. அதிகாலையில் ஒரு காகம் நமது வீட்டில் கத்திற்று. ஆகையால் இன்று நமது குலகுருவாகிய சாஸ்திரிகளை தரிசிப்போம் என்று தோன்றுகிறது என்றது.

பனைராணி:—"ஆமாம் நமது பெண்களும் பையன்களும் அவரது ஆசீர்வாதம் பெறவேண்டியது அவசியம். அதற்கு வேண்டிய காரியங்களைச் செய்கிறேன்" என்று சொல்லி வாய் மூடுமுன் எங்கிருந்தோ நமது சாஸ்திரியார் தவ்விட்டுவர, பனைராஜனும் அவனதுமனைவியும், மக்களும் அவரைப் பணிந்து அவரது ஆசீர்வாதம் பெற்றனர். பிறகு சில நிமிஷங்களுக்கெல்லாம் பனைராஜனின் மூத்தமகன் தன் தகப்பனைப்பார்த்து அப்பா! அதோ அடுத்த ஊரில் கூட்டமாயிருக்கிறார்களே, அவர்கள்யார்? அவர்கள் குலம் என்ன? ஏன் தலையை விரித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள்?

பனைராஜன்:—"குருக்கள் ஐய்யா வந்திருக்கும் பொழுது இப்படியெல்லாம் கேட்காதே போ" என்று கோபமாகச் சொல்ல.

சாஸ்திரி:—ஏ! ராஜன்! குழந்தை கேட்பதற்கு பதில் சொல்லு. அப்படி அதட்டி வாயை மூடிவிட்டால் அவர்கள் பின்னால் மூடர்கள் ஆவது நிச்சயம். அத்துடன் மூர்க்கர்களாகவும் ஆவார்கள். மூடனும் மூர்க்கனுமால் வேறென்னவேணும். ஆகையால் குழந்தைகள் விஷயத்தில் ஜாக்கிரதையாக இருக்கவேண்டும்.

பனைராஜன்:—மன்னிக்கவும். அடே குட்டியப்பா! அதோ தெரிகிறவர்கள் நாரிகேளன் என்ற ஜாதியார். கர்ப்பகம், அல்லது தென்னை என்றும் சொல்லுவார்கள்.

...ர்களும் ஸ்திரீகளும் நம்மைப்போல் தனித்தனி ...வர்கள் சேர்ந்தே செய்கிறார்களே அது ஏன்?

...டாய் அது சந்தேகம் வரக்கூடியதுதான். நம் ...லம் தென்னைகளின் குல ஆசாரப்படி ஆண்பெண் ...ருக்கள். நம் தமது குல தர்மப்படி ஆண்பெண்ணென்று ...தனையாக விருக்கிறோம். இப்படிச் சொல்லும்போது பெரிய அழுகைக்குரல் கேட்டது.

சாஸ்திரியார் பிரமித்துப்போய் இதென்ன வென்று ஆச்சரியப்பட்டார்.

உடனே பனைராஜன் :—இது எங்களுக்கு புதிதல்ல அதோ தெரிகிற தென்னைக் கூட்டத்தார் அடிக்கடி இப்படி அழுகிறார்கள். இது இரண்டு மூன்று வருஷமாய் நடக்கிறது. அதன் காரணம் சரியாய் தெரியவில்லை. இதற்குள் அழுகைக்குரல் சத்தம் அதிகமாகவே சாஸ்திரியார் அதன் விபரம் தெரிந்துகொள்ள அவ்விடம் விட்டு புறப்பட்டார். அவர் அந்தத் தென்னந்தோப்பை நெருங்கவும், வாவேண்டும். வாவேண்டுமென்று யாரோ அழைப்பதுபோல் சத்தம் கேட்டது. சாஸ்திரியார் அவ்விடம் வந்து பார்த்து "இதென்ன அலங்கோலம் இந்த ஆபத்து ஏன் வந்தது." என்று வயது சென்ற பெரிய நாரிகேளனைக்கேட்க,

நாரிகேளன் :—ஐயா! "படமுடியாது இனித்துயரம் பட்ட தெல்லாம் போதும் பராபரமே" என்று ஒப்பாரி வைத்து அழ,

சாஸ்திரியார் :—என்ன! வயதானதற்குத் தகுந்த ஞானம் வரவில்லையே, வருவது வந்தே தீரும் அதற்கு விசனப்படலாமா? முன்னதால் அதை தடுக்கப் பிரயத்தனப் படவேண்டுமே யொழிய அழுதுகொண்டே யிருந்தால் சுகமுண்டா?

நாரிகேளன் :—நாங்கள் அண்ணன் தம்பி ஆறுபேர். இப்போது நான் ஒருவன்தான் இருக்கிறேன். இந்தத்தோப்பிலுள்ள மற்றவர்கள் எல்லாம் எங்கள் பிள்ளைகள். எங்கள் யஜமானர் இவ்விடம் மூன்று வருஷமாய் வருவதில்லை. அதனால் சரியான அன்ன ஆகாரம் கிடைப்பதில்லை. இந்த அன்ன விசாரத்தினாலும் யஜமானனை எப்பொழுது பார்க்கப்போகிறோமென்ற ஏக்கத்தாலும் தலையை வாரிக்கொள்ளாமல் விரித்துக்கொண்டு சடை விழும்படி விட்டு பெரிய பெரிய கரிவண்டு பேன்களும் செவ்வண்டு பேன்களும் தலையெல்லாம் மொய்க்க இப்படி நானாவிதமான வியாதியும் வெக்கையும் இவர்களை பீடித்துத்தின்கின்றன. எனக்கு வயதாகி விட்டது. நான் சாவதற்கு அஞ்சவில்லை. ஆனால் என்மக்கள் துயரப்படுவதைப் பார்க்க நான் எப்படி சகிப்பேன்.

சாஸ்திரி :—ஐயோ! என்ன துக்கம் இதை உங்கள் யஜமானனுக்குத் தெரியப்படுத்தலாகாதா?

நாரிகேளன் :—ஐயா! எங்கள் யஜமானன் கூடவிருந்த ஓர் ஆள் எங்களுக்கு நாலு வருஷம் தண்ணீர் வார்த்தாலே போதுமென்றும் இனி மழைத்தண்ணீரைக் கொண்டு வளர்ந்து வருவோம் என்று சொன்னதைக்கேட்டு தோப்பு ஆள்களில் ஒருவனைத்தவிர மற்றவர்களை நிறுத்திவிட்டார். பிறகு ஒருவருஷம் கழித்து இவ்விடம் வந்து பார்க்க எங்களில் அநேகர் பூக்காமலும் காய்க்காமலும் இருந்ததினால் அப்போது கூடவந்த ஒரு புத்திசாலி, கிரஹண புண்யகாலத்தில் உலக்கையாலும் ஈட்டி, அரிவாள், முதலியவைகளாலும் இம்மரங்களின் உடம்பில் குத்தினால் சானை வந்து மரங்கள் காய்க்கும் என்று ஒரு யோசனை சொல்ல அவ்வாறே எங்கள் யஜமானன் இரண்டு கிரஹணங்களில் நாங்கள் அலற, அலற, எங்களுக்கு ஆயுத பூஜை செய்வித்தார்.

சாஸ்திரி :—ஐயோ!! தனியேயிருந்து, பசியால் வருந்தி, மெய்யே மெலிந்து, அடியால் நொந்து, நினைவேயிழந்து, தவிப்பதுங்கள் விதியோ!!! என்... ...விட்டு பரி

தாபப்படும்போது அவரறியாமல் கண்களிலி... விழுந்தன.

நாரிகேளன் :—ஐயா! இத்துடன் நிற்கவி... கள் இறக்கினால் நல்லதென்று சொல்லக்கேட்டு ... ளைக்கும் விட்டார். அப்பா!! அந்த மரமேறிவந்து, ... துக்கம் வந்து அடைக்கின்றதே! பசியால் இளைத்திருக்கின்ற பிள்ளைகளின் பாலை சிவிச்சிவி அவர்கள் உயிரை அநேகமாய் வாங்கி விட்டான். நாங்கள் கஷ்டப்பட்டாலும் பொது ஜனங்கள் சௌக்கியமடைந்தால் அதனால் திருப்தியடையலாமென்றால் அதுவுமில்லை. ஜனங்கள் கள்ளைக்குடித்து, மதியிழந்து, சொத்து சுகங்களையு மிழந்து, மனைவி மக்களையும் பரக்கச் செய்கிறார்கள் இவ்வாறு எத்தனையோ குடும்பங்கள் கெட்டுப்போயின, இவைகளெல்லாம் நினைக்க நினைக்க, ஏன் இந்த ஜன்மம் எடுத்தோம், ஒரு பெரிய பிரளயம் வந்து அடித்துக்கொண்டு போகலாகாதா என்று தோன்றுகிறது. இக்காலத்தில் ஆக்கல் கடவுளும் அழித்தல் கடவுளும் தானிருக்க, காப்பாற்றும் கோபாலன் மறைந்துபோனானே! என்று விசனப்பட்டு பெருமூச்சுவிட்டு ஹாவென்று அலறி கீழே விழுந்து இறந்தது. இதைப்பார்த்த மற்ற தென்னம்பிள்ளைகளும் அவ்வாறே செய்ய யெத்தனிக்க,

சாஸ்திரி :—ஆஹா!! தென்னை மரங்களால் பூலோகம், தேவலோகமாக விளங்க வேண்டியிருக்க இவைகள் துன்பப்பட்டு உயிர் வாழ்க்கையில் வெறுப்புக்கொண்டன. இதை உடனே தடுக்கவேண்டுமென்று மனதில் தீர்மானித்து மரங்களைப் பார்த்து "ஓ! பிள்ளைகளா!! கண்களைத் துடையுங்கள். விசனப்படாதீர்கள். நீங்கள் ஆதியில் தேவலோகத்தில் இருந்தவர்கள். மனிதர்களின் சுகத்தை விருத்தி செய்யும் கருணையால் உங்கள் முன்னோர்கள் தாமாகவே இம்மண்ணுலகத்திற்கு வந்தார்கள். அவர்கள் மிகபலசாலிகள். பூசாலிகள். நல்லசிந்தை யுடையவர்கள். எவ்வித துன்பத்துக்கும் அஞ்சாத நெஞ்சர்கள். அவர்களின் வம்சத்தில் உதித்த உங்களுக்கு அவர்களின் யோக்யதை நிச்சயமாய் உண்டு. இதை நீங்கள் ஞாபகத்துக்குக் கொண்டிருங்கள். தைரியமாயிருங்கள். நீங்கள் அடையும் துன்பங்கள் யாவும் அவைகளுக்குக் காரணமாகிய மனிதர்களை அடையும். மரம்வைத்துத் தண்ணீர் வார்க்காமல் போனபாவம் அவர்களை நிச்சயமாய் அடையும். உங்கள் யஜமானன் மிகவும் நல்லவராச்சே அவரும் மூடர்களின் பேச்சைக்கேட்டு மோசம்போனாரே. இனி காலதாமதம் கூடாது. அவருக்கு ஒரு தந்தி ஒன்று கொடுத்து இவ்விடம் தருவிக்கவேண்டும்.

தென்னம்பிள்ளைகள் :—அவருடன் ஒரு வைத்தியரும் வந்தால் நலம்.

சாஸ்திரி :—சரி இவைகள் மிகவும் நொந்துபோயிருக்கிறது. வயது சென்ற தகப்பனும் காலஞ் சென்றான். அதனால் மிகவும் விசனப்பட்டு மிருக்கிறது. மேலும் இவைகள் நோயினால் வருத்தப்படுகின்றன. இவற்றை நீக்க நான் ஒருவனே போதுமென்றாலும் ஒரு வைத்தியர் கிட்ட இருந்தால் பிள்ளைகளுக்கு ஒரு தைரியமும் நம்பிக்கையும் உண்டாகுமென்று தீர்மானித்து கோயம்புத்தூரிலிருக்கும் குல வைத்தியருக்கு ஒரு தந்தியும் அடிக்கலாமென்றும் சொன்னார்.

தென்னம்பிள்ளைகள் :—தந்தியடிக்கத் தகுந்த ஆசாமி ஒருவர் வேண்டுமென்று யோசிக்கையில் தந்தி அடிப்பதில் முதல் வகுப்பில் தேர்ந்து மெடல் வாங்கின அணில் அவ்விடம் தானாகவே வர அதை வணங்கி, ஐயா!! நீங்கள் முன்னாளில் ஸ்ரீராமருக்கு இலங்கைக்குப்போக அணைபோட்டுக் கொடுத்தீர்கள். இப்போது எங்கள் விஷயத்தில் கொஞ்சம் உதவி செய்யவேண்டும். அவசரமாக இரண்டு தந்திகள் அடிக்கவேண்டும். உடனே ... " [illegible] நீங்கள் வந்தால் நிச்சயமாய் பிழைக்கலாம்.

யஜமானருக்கு ஒரு தந்தியும் "வண்டுகளி னுத் தலைவலி என்னும் இலை சுருட்டும் வியா யுடன் வரவும்" என்று மற்றொரு தந்தியை கோய அடித்து விட வேண்டும் என்று பிரார்த்திக்க ...ம ...செய்ய நேர்ந்ததே என்று சந்தோஷங் கொண்டு அவ்வாறே யடித்தது. சிறிது நேரத்துக்கு எல்லாம் பதில் கோயமுத்தூரிலிருந்து வந்தது. அதாவது "கோதாவரி ஜில்லாவில் மொட்டழிதல் என்ற பிளேக் நோய் டீனை மரங்களுக்குக் கண்டு இருக்கிறது. அதற்கு வைத்தியர் போயிருக்கிறார். வந்ததும் அவ்விடம் வருவார்" என்ற பதில் தந்தி தான். இது இவ்வாறு இருக்க, டவுனில், கன் ...விற்கும் சிற்றம்பலன் ஒருவருக்கு வந்த தந்தியின் சமாசாரத்தைத் தெரிந்து கொண்டு சுவாமி! உங்கள் தோப்பு உபயோகமில்லை. தரை நல்லதில்லை ஏதாவது ஒரு விலை வைத்து எனக்குக் கொடுத்து விடுங்கள். நான் தொழிலாளி. ஏதாவது ஒன்று செய்து பார்க்கிறேன். நீங்கள் வைத்துக் கொண்டிருப்பதில் கஷ்டந்தான். இது உங்களுக்கு தெரியாததில்லை என்று கபடமாகச் சொன்னான்.

ஐயர்:—ஐந்து வருஷம் தண்ணீர் விட்டு வந்ததில் மரங்கள் நன்றாய்த் தானே வளர்ந்தது. காய்க்காமல் நின்றதற்கு உலக்கைக் குத்தும் குத்தியாய் விட்டது. கன் இறக்கவும் விட்டோம். இன்னும் சரியாய் காய்க்கவில்லையே. ஒரு வேளை மண் கெடுதலாய்த் தான் இருக்கலாம். இவ்விஷயத்தில் சர்க்காரில் நியமித்திருக்கும் விவசாய சாஸ்திரியைக் கேட்போமா. அவருந்தான் என்ன சொல்லப் போகிறார் இந்தத் தோட்டமும் வேண்டாம், இந்தத் தொல்லையும் வேண்டாம். இந்தத் தோப்பை விற்றுவிடுவது நலமென்று நினைத்து அடே!! சித்தா! வா! தோப்புக்குக் போவோம் மரங்களை எண்ணி ஒரு மதிப்புத் தொகை போடலாமென்று தோப்புக்குச் சென்றார்.

தென்னம் பிள்ளை:—ஐயா! அதோ வருகிறாரே அவர் தான் எங்கள் யஜமானர் கூட வருபவன் கன் யிறக்கும் துராத்மா.

சாஸ்திரி:—என்ன ஐயரவாள் உங்களுக்கு இந்தத் தென்னந்தோப்பு யிருக்கிறதென்று முன்னமே எனக்குச் சொல்லி யிருக்கலாகாதா?

ஐயா:—ஓ! என்ன! இது உபயோகமில்லை. விற்கப் போகிறேன்.

சாஸ்திரி:—ஒருவன் ஒரு பசுவை அநேக நாள் அபிமானமாய் தீனி போட்டு வளர்த்து அது கன்று போட 2, 3 நாளைக்கு முன் அதை உபயோகமில்லையென்று தள்ளுவானா? உம்முடைய தோப்பு லாபம் தருவாயில் விற்கப் போகிறீர்கள்.

ஐயர்:—இப்படியே தான் அநேகர் சொன்னார்கள். பொறுமையும் பணச் செலவும் தான் நான் கண்ட பலன்.

சாஸ்திரி:—நான் சொல்லுகிறேன். அது உங்கள் புத்திக்குச் சரியென்று தோன்றினால் அதன்படி நடவுங்கள். இல்லையென்றால் ஒருவருக்கும் நஷ்டமில்லை.

ஐயர்:—சரி. உங்களுடைய ஆசையைத் தான் கெடுப்பானேன். சொல்ல வேண்டியதைச் சொல்லுங்கள்.

சாஸ்திரி:—மரங்களை இப்படி நெருக்க நட்டால் காய்க்குமா? தோப்பாக வைக்கும் போது மரத்துக்கு மரம் 25 அடி இருக்க வேண்டும். அதாவது ஒரு மரத்தின் மட்டை மற்ற மரத்தின் மட்டையை இடிக்கக்கூடாது.

ஐயர்—அப்படி வைத்தால் ஏக்கருக்கு ஐம்பது அறபது மரங்கள் தானே வைக்கலாம்.

சாஸ்திரி—மரங்களுக்குச் சரியானபடி நாடு வேண்டும். மரங்கள் கொஞ்சமாய் போனாலும் நெ நட்டால் மரங்கள் நிழல் கொடுக்குமே தவிர காய் காய்க்கும்.

ஐயர்—இப்போது என்ன செய்கிறது அதைச் சொல்லுங்கள்.

சாஸ்திரி—இப்பொழுது நடுவிலுள்ள சில மரங்கள் நிழலடிபட்டு அ...மாய் தலை சிறுத்து மாண்டு போகும் தருவாயில் யிருக்கின்றன. அவைகளைப் பெயர்த்து வேறு இடங்களில் நடவேண்டும்.

இன்னும் தோப்புக்குள் இப்படிக் காட்டுச் செடிகளை வளர விட்டு தரையைக் கெட்டியா யிருக்கும்படி செய்திருக்கிறீர்கள். அதனால் மழைத் தண்ணீர் பூமியில் சுவறாமல் ஓடிப் போகிறது. தோப்புக்குள் தாரை புல் புலனென்று இருக்க ஒரு முள் வாரி அல்லது ஒரு கலப்பையால் உழுது வைக்க வேண்டும்.

ஐயர்—அதிகச் செலவுக்கு யிழுத்து விடாதீர்கள்.

சாஸ்திரி—கேளுங்கள். இன்னொரு முக்கியமான விஷயம் என்ன வென்றால் மரத்தின் பழைய வேர்களை வருஷத்துக் கொருதரம் வெட்டி விட வேண்டும்.

ஐயர்—அப்புறம் மரம் தானே விழுந்து விடுகிறது. இது நல்ல யோசனை.

சாஸ்திரி—ஆக்கப் பொருத்தவனுக்கு ஆறப் பொறுக்கவில்லையோ? தென்னை மரத்திற்கு பல சல்லி வேர்கள் தான் உண்டு, ஆணி வேர் கிடையாது. இந்த சல்லி வேர்கள் ஒரு வருஷத்திற் கெல்லாம் பட்டுப்போகும். மறுபடியும் புது வேர்கள் வெடிக்கும்.

உடனே ஐயர்:—ஆஹா!! இவர் சொல்லுவது நியாயமாய்த் தான் தோன்றுகிறது. இதை கவனமாய்த்தான் கேட்க வேண்டும், என்று நினைத்து "சாஸ்திரிகளே என் அபராதத்தை மன்னிக்கவும். இப்போது தான் உங்கள் சொல்லில் ஒரு நம்பிக்கை ஏற்பட்டது. நீங்கள் சொல்லுகிறபடி செய்கிறேன்.

சாஸ்திரி—ஆகையினால் மரத்தின் வேர்களை மேலாகச் செதுக்கி விட்டால் பழைய வேர்கள் எடுபட்டுப் போகும். பிறகு மரத்தைச் சுற்றிப் பள்ளம் செய்து அதில் குப்பை பசுந்தாள் எரு அல்லது மீன் உரம், கடலைப் புண்ணாக்கு, எலும்பு உரம், மரச் சாம்பல் முதலியவைகளைக் கலந்து எருவாக இடலாம். இவ்வாறு மலையாள தேசத்திலும் மற்ற தேசங்களிலும் தென்னை மரங்களுக்கு உரம் வைத்து தண்ணீர் கட்டுவதினால் காய்கள் அதிகமாக காய்க்கின்றன. மரம் ஒன்றுக்கு வருஷத்திற்கு 80 முதல் 100 காய்கள் வரை காய்க்கின்றதாம். உரம் வைத்து மூடி மரத்துக்கு மண் அணைக்க வேண்டும். இம்மண் மூடுகளில் புதிய வேர்கள் இறங்கும். குப்பை வைப்பது மழை காலத்து ஆரம்பத்துக்கு முன் வைக்க வேண்டும்.

ஐயா—மலையாள தேசத்திலே தான் மரங்கள் நன்றாய் உண்டாகுமாம். உன் நாட்டில் அவ்வளவு சரியாய் வராதாம்.

சாஸ்திரி—நான் முன் சொன்ன பிரகாரம் செய்தால் எங்கேயும் காய்க்கும். மரங்களில் எலி, மரநாய், காட்டுப்பூனை ஏறி குரும்பைகளைக் கடித்து நாசம் செய்யாமல் பார்க்க வேண்டும். அதற்காக ஒரு ஆள் உயரத்தில் மரத்தைச் சுற்றி இரண்டு ஜாண் அகலத்தில் வழ வழப்பான தகர ...நாகத்தகட்டை ஆணி கொண்டு இருக்கி விட்டால் மரநாய் முதலியவை ஏறாது. முள் வைத்துக் கட்டலாம். இன்னும் பக்கத்திலுள்ள மரங்கள் கட்டிடங்கள் மூலமாய்த் தாவிப் போகாமல் செய்ய வேண்டும்.

ஐயர்—வண்டுகள் விஷயத்தில் என்ன செய்கிறது.

…டு அழுகிக் கொண்டிருக்கும் பதார்த்தங்களிலும் …ன மா உச்சியிலும் முட்டையிடுமாதலால் தென்ன… அழுகா வண்ணம் உலர்த்தியும் பட்டுப்போன மாத…ர்க்கும் புழுக்களைக் கொன்றும் ஒருவாறு தடுக்க… …ம…தில் காயப்படுத்தாமல் செய்ய வேண்டும். எக்காரணத்தைக் கொ…ம் கள் இறக்க அனுமதிக்காதீர்கள். மாமேறி மாத்தில் காயம் செய்தால் அதனால் ஏற்படும் புண்ணில் செவ்வண்டு வந்து துளைக்க ஆரம்பிக்கும். மேலும் கரியவண்டு மா உச்சியைத் துளைக்க செவ்வண்டு அத்துளைகளில் வந்து குடியேறுகிறது. இப்படி இரண்டு வண்டுகளும் நாசம் செய்வதை முன் ஜாக்கிரதையோடு கம்பிகள் கொண்டு குத்தி எடுக்காமலிருந்தால் இவ்வண்டுகளால் பீடித்த தென்னந் தோப்பில் மரங்கள் நாளா வட்டத்தில் ஒன்றுக்குப் பின் ஒன்றாய் நாசமாவதை தவிர்க்க முடியாது.

ஐயர்—இன்னும் கொஞ்சம் தெளிவாய்ச் சொல்ல வேண்டும்,

சாஸ்திரி—உம்முடைய சந்தேகம் தெரிந்து கொண்டேன். கரியவண்டின் புழு குப்பையில் வாழும். அது வண்டாக மாறின பிறகு தென்னையின் தலைக்கு சிவ்வென்று பறந்து போய் குடையும். செவ்வண்டோ மாத்தில் காயம்பட்ட இடத்தில் வந்து அதன் முட்டைகளை யிடும். அதிலிருந்து புழு உண்டாகும், புழு மா உச்சியிலே நார்க் கூடுகட்டி அதில் ஸ்தம்பித்திருந்து சுமார் இரண்டு வாரங்களுக் கெல்லாம் உரு மாறி வண்டாக மாறுகிறது. தோப்பில் சிறு கலயங்களில் கொட்டை முந்து புண்ணாக்கை போட்டு அழுக வைத்தால் அதன் வாசனைக்கு வண்டுகள் வந்து அதில் விழுந்து மாண்டு போகும்.

ஐயர்—தென்னை மரங்களுக்கு ஜனப் பழக்கம் வேண்டுமென்றும் உலக்கைச் சத்தம் கேட்கும் வரை தான் நன்றாய் வளருமென்றும் சொன்னார்கள். அதன்படி இந்தத் தோப்புக்குள் அடுத்த ஊருக்குப் போகும்படியாய் பாதை விட்டிருக்கிறேன். அந்த வழியாய் எத்தனையோ பேர் நடந்து கொண்டு போய்க் கொண்டிருக்கிறார்கள். உலக்கை சத்தம் நன்றாய் கேட்கும்படி ஒவ்வொரு மாத்தை கல்ல கிரகண புண்ணிய காலத்தில் குத்தியாய் விட்டது. இன்னும் இவைகள் காய்க்கவில்லை.

சாஸ்திரி:—ஐயர்வாள்!! உங்கள் பேரில் குற்றமில்லை. குழந்தை முதற்கொண்டே செடி கொடிகளின் வளர்ச்சியைப் பற்றியும் அவைகளை பரிபாலனம் செய்வதைப் பற்றியும் பள்ளிக் கூடங்களில் தெரிந்து கொண்டிருந்தால் நலமாயிருக்கும். அது இல்லாததால் இந்தக் கேடு விளைந்தது. ஜனப் பழக்கம் உலக்கை சத்தம் இவைகளினால் மட்டும் மரங்கள் விர்த்தியாகுமா? இப்படிச் சொல்வதின் தாத்பரியம் என்ன வென்றால் ஜனங்கள் தோப்பிற்கு சமீபத்தில் வசித்தால் மரங்களுக்கு வேண்டிய உரம், தண்ணீர், களையெடுத்து தரையை புல புல என வைத்திருத்தல் முதலியவைகளை கவனிப்பார்கள். என்றும் அவர்கள் வீட்டு கழிவு தண்ணீர் குப்பைகள் சாம்பல்கள் மாத்திற்கு உதவும். அதனால் மரங்கள் நன்றாகக் காய்க்கும். இவ்வாறு மரங்கள் வளருவதோடுகூட தோப்பு சுத்தமாகவு மிருக்கவும் ஏற்படுமென்ற கருத்தே தவிர வேறல்ல. சாஸ்திரங்களை தாறுமாறாக அர்த்தம் செய்து அனர்த்தம் விளைவித்துக் கொள்ளலாமா? இப்போது உமது தோப்புக்கு வேலியை சரியாய் எடுத்து பாதையை அடையும், இரண்டு சாணார்களை நியமித்து வண்டுகளை எடுக்கச் சொல்லும். தோப்பிற்குள் முள்வாரியால் கீளரி வையுங்கள். அப்போது மழைநீர் உள்ளே சுவரும். நான் முன் சொன்ன பிரகாரம் உரம் வைத்து மண் அணைக்க வேண்டும். தண்ணீரும் எருவும் இருந்தால் வயதான மாத்தையும் காய்க்கச் செய்யலாம்.

ஐயர்—"அப்படியே செய்கிறேன்" என்று சொல்ல,

அப்போது "கடவுள் கிருபையால் நீடுழி வாழ்…

சாஸ்திரி—"ஐயா! உங்களை இம்மரங்கள் வாழ்…

ஐயர்—அப்படியா! அவைகள் க்ஷேமமா? இப்… ஒரு குதூகுலம் உண்டாகிறது. நான் வேண்டிய… போது நாலு இளநீர்க் காய்கள் கீழே விழுந்தன.

சாஸ்திரியார்—ஐயா! உங்களுக்காக இந்த மரங்கள் இக்காய்களை ஒருவ…ம…அ…மல் இந்த திறந்த தோப்பில் காப்பாற்றி வைத்திருந்ததே. ஆச்சரியம்! ஆச்சரியம்!

ஐயர்—மரம் பேசுகிறது இதுவரை கேட்டதில்லை. வாராத விருந்தினராக நீங்கள் வந்திருக்கும்போது இக்காய்களைக் கொடுத்து என் கண்ணியத்தைக் காப்பாற்றினது.

சாஸ்திரி—நாழிகையாய் விட்டது வீட்டுக்குப் போவோம். இதோ மாமரம் கூப்பிடுகிறது என்னவென்று கேட்டு வருகிறேன் என்று சொல்லிப் போனார். மாமரத்தினிடமிருந்து இரண்டு மூன்று காகிதங்களைப் பெற்று அவைகளை தன் சட்டைப் பையிலே போட்டுக்கொண்டு திரும்பின சாஸ்திரியாரைப் பார்த்து ஐயர் "அதென்ன காகிதம்" என்றார்.

சாஸ்திரி—"மாமரம் கொடுத்த ரகஸ்யமான லட்டர்கள். நான் அதைக் கட்டமாட்டேன். மர பாஷையை உமக்கு கற்பிக்கிறேன். வீட்டுக்குப் போவோம்" என்று இருவரும் புறப்பட்டனர்.

விதை பொறுக்குதல், நாற்றங்கால் தயாரித்துக்கொள்ளுதல் இவைகளின் விஷயமாய்க் குடியானவர்களுக்கு உபயோகப்படக்கூடிய சில குறிப்புகள்

ஒரு பயிரின் மாசூலை அதிகரிக்கச் செய்யவேணுமானால் அதற்கு மிகவும் முக்கியமான காரணமாயிருப்பது, விதைதான். இந்த அனுபவமும் குடியானவர்களுக்குத் தெரிந்ததேயாகும். ஆனால் அவர்கள் மட்டும் இந்த விஷயமாய் விசேஷ சிரமம் எடுத்துக்கொள்ளுவதில்லை. கொஞ்சம் அலக்ஷியமாய் இருந்துவிடுகிறார்கள். இது இப்படி நிற்க, நல்ல விதை வேணுமென்று கேட்கும் குடியானவர்களின் தொகை மட்டும் நாளுக்கு நாள் எவ்வளவோ அதிகரித்து வருகிறது. சிலாக்கியமான விதையைத் தேர்ந்தெடுத்து உபயோகப்படுத்துதல் மிகவும் முக்கியமான விஷய மென்பதைப் பற்றி, குடியானவர்களுக்கு, இதற்கு முன்னாலேயே சொல்லியிருந்த போதிலுங்கூட, இன்னும் அடிக்கடி சொல்லி வற்புறுத்த வேண்டியது அவசியமாகவே இருக்கிறது. அப்படிச் சொல்லியும் குடிகளில் பெரும்பாலார் அதைக் கவனிப்பதில்லை. நல்ல விதையைப் பொறுக்கி யெடுப்பதென்றால் சிரமம் கொஞ்சம் அதிகந்தான். ஆனாலும் அந்த நஷ்டத்துக்குப் பதிலாக, குடியானவனுக்கு வரும் பிரதி பிரயோசனம் எவ்வளவோ அதிகமானதாகும்.

ஒரு குடியானவனின் நெல் ராசியிலிருந்து ஒரு பிடி நெல் எடுத்து அதை கொஞ்சம் கவனித்து மட்டும், சோதித்தால் பின்வரும் விஷயங்கள் வெளியாகும்.

...ல திணுசு நெல் கலந்து இருக்கும். அதாவது
பல திணுசுக் கலவன். இன்னும், சில மணி
...யிருக்கும். பின்னும் சில, முக்கால் சாவி
...) திணுசு நெல் சேர்வது ஏ... றுலென்றால்,
திணுசுகள் கலந்து விடும் அல்லது, கதிரடிக்
...ம் கூட, கலப்பு ஏற்படலாம். தங்கள் விருப்பத்திற்
...படியும், சௌகரியங்களுக் கேற்றபடியும், குடியானவர்கள் பல பல திணுசு நெற்பயிர்களைச் சாகுபடி செய்து வருகிறார்கள். அறுவடைக் காலத்தில், இந்தப் பல திணுசுகளையும் ஒரே களத்தில் அடித்துதறும் போது அவை ஒன்றோடொன்று கலந்து கொள்ளுகின்றன.

(2) இரண்டு வருஷங்களுக் கிடையில், ஒரே வயலிலேயே இரண்டு மூன்று வகை நெற்பயிர்களும் பயிராகின்றன. ஒரு பயிரின் கதிர் முற்றி வரும்போது கதிரிலிருந்து சில மணிகள் கீழே உதிர்ந்து, அங்கே முளைத்து விடுகின்றன. அந்த வயலில் பிறகு வேறொரு திணுசு நடவாகும்போது, முன் முளைத்தவைகளும் இதனுடன் கலந்து வளர, கலப்புப் பயிர் ஏற்பட்டு விடும்.

ஒரு நெற்பயிரைச் சோதித்துப் பார்த்தால், நடவான பயிர் இன்னும் கதிர் வாங்காமலிருக்கும்போது அங்கங்கே வேறு சில செடிகள் கதிர் வாங்கி மலர்ந்து வரும்—நட்ட பயிர் முதிர்வதற்கு முன்னமேயே இவை முதிர்ந்து விடுவதால், இதன் மணிகள் வயலில் கொட்டுண்டு போகும். அப்பயிர் அதன்பின் அறுவடையாகும் இதனால் ஏற்படுவது குடியானவனுக்கு மாறுல் நஷ்டம் ஒன்றுமாட்டுமல்ல. அவனுடைய விதையும் கலப்பு விதையாய் விடுகிறது அப்பேர்ப்பட்ட. தப்புச் செடியை யெல்லாம் முதிர்வதற்கு முன்னமே கொஞ்சங்கூட யோசிக்காமல், ஈவிரக்க மென்பதைச் சிறிதும் பாராட்டாமல், அவற்றைப் பிடுங்கி யெறிந்துவிடவேணும். அறுவடையாகும் வயலில் பயிரைச் செடிச்செடியாய்ச் சோதித்தால் செடிக்குச் செடி எவ்வளவோ வித்தியாசங் காணும். சிலவற்றில் கிளைப்பு அதிகமாயிருக்கும். சில செடிகளில், கதிரின் நீளம், பருமன் இவை அதிகப்படும் சில கதிர்களிலோ, மணி அடர்த்தியாகவே காணும். தவிரவும், மணிகளிலும், பருமன், முதலிய குணங்களும் வித்தியாசப்பட்டிருக்கும். சில செடிகளில், கதிர்களெல்லாம் பச்சையில்லாமல் ஒரே காலத்தில், ஒரே மாதிரி முதிர்ந்திருக்கும்.

சர்வ நற்குணங்களும் வாய்ந்த நல்ல செடியொன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து அதை சாஸ்திர விதிப்படி விருத்திசெய்து விதை தெரிந்தெடுத்துக்கொள்வது எல்லாக் குடியானவர்களுக்கும் முடியாத காரியமாகும். இருந்தாலும் கொஞ்சம் கவனம் சிரத்தை இவற்றைப் பாராட்டி விதைக்கென்று, பொதுவாகவாவது ஒரு ஏற்பாட்டைச் செய்துகொள்வது குடியானவர்களுக்கு மிகவும் லாபகரமானது.

அறுவடையாவதற்கு சில தினங்களுக்கு முன்னாலேயே, குடியானவன் தனக்கு, விதை எந்தெந்த குணம் அமைந்திருக்கவேணுமோ, அந்தந்த குணம் சரியாய் அமைந்திருக்கிறதாவென்று சோதித்து அப்பேர்ப்பட்ட செடிகளையே சேகரித்து வைத்துக்கொள்ளவேணும். இவற்றை அடித்தபின் தான் அறுப்பு ஆரம்பமாகவேணும்.

குடியானவர்கள் நாற்றங்காலில் பாவும் விதை முதலின் அளவு மிகவும் ஜாஸ்தியானபடியினால் இப்படிக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய்ப் பொறுக்கிக்கொ

ண்டிருந்தால் அவ்வளவு விதையும் பொறு...
லாம். ஆனால், சராசரி கணக்குப் போட்டு...
ஒவ்வொரு குடியானவனுக்கும், உள்ள நஞ்...
ஒரு குடியானவனுக்கு விதை என்று, 50 ப...
வது சுலபமான காரியந்தான். விவேகமுள்ள...
னால், ஒரு நாளைக்கு ஒரு ஏக்கர் நிலத்துக்கு வேண்டி... விதை...
க்கி விடுவான். ஒற்றை ஒற்றையாக நாற்று நட்ட நிலங்களில்தான் சரியா விதை பொறுக்கமுடியும் கொத்துக்கொத்தாய் நாற்று நட்ட நிலங்களில் அது முடியாத காரியம். மேற்சொன்னபடி செய்துகொள்ளாத பேர்களுக்கு, இரண்டாம் பக்ஷம் அதாவது மத்திம முறை ஒன்றிருக்கிறது. அதாவது, அறுவடையாவதற்குமுன் வயலில் இறங்கி, பயிரிலிருந்தே விதை பொறுக்கலாம் அறுவடையாய்விட்டால், களத்திலிருந்தாவது எந்த குணத்துடன் இருக்கும் விதை வேணுமோ அந்த விதையைத் தெரிந்தெடுக்கலாம். வேண்டிய அளவு கதிர் பொறுக்கின பின், அவைகளைமட்டும் பிரத்தியேகமாய் அடித்து விதை சேகரிக்கவேணும். இது பொறுக்காத இதர கதிர்களுடன் சேர்ந்துவிடக்கூடாது. ஒரேமட்டாய், ராசியிலிருந்தே, கொஞ்சம் நெல்லை விதையென்று கட்டிக்கொள்வதைக்காட்டிலும மேற்சொன்ன முறைப்படியாவது செய்துகொண்டால் அந்த விதை அவ்வளவுக்கவ்வளவு மேலானதுதான்.

நாற்றங்காலில், நல்ல விதையைப் பார்த்து விதைத்தால்தான், நல்ல திடமான நாற்று விருத்தியாகும். விதை நல்லதாய் கிடைத்துவிட்டால் மட்டும் போதாது. நாற்றங்காலுங்கூட, மேன்மையானதாயும், களையற்று, சுத்தமாயும் நன்றாய் தயாரித்ததாயும் இருக்கவேணும். நாற்றங்காலுக்கென்று குடியானவர்கள் பிரத்தியேகமாக, நிலந் தெரிந்தெடுத்துக் கொள்வதில்லை. பொதுப்படையாக சில சௌகரியங்களை மட்டும் உத்தேசித்து, ஒரு மாதிரியாய் விதைத்துவிட்டு, நாற்று காணும் முளைத்து வருமென்று இருந்துவிடுகிறார்கள். பாத்தி கிணற்றடியில் இருக்கிறதா என்று மாத்திரம் பார்க்கிறார்களே யொழிய, நாற்றங்காலின் மண்ணானது எப்படியிருக்கிறது? இளகினதா? இறுகினதா? என்பவை போன்றத்த விஷயங்களை கவனிக்கிறார்களில்லை. சிலவேளைகளில், அதாவது, ஒரு பாத்தி, பயிர் நன்றாய்ப் பிடியாததாயிருந்துவிட்டால், அதை, நாற்றங்காலுக் குபயோகப்படுவதற்கு இது போதுமானதென்று, நாற்றை விதைத்து விடுகிறார்கள் நாற்றங்கால் நிலத்தை சரியானபடி தெரிந்து எடுத்துக்கொள்ளாதபக்ஷத்தில். நாற்றுகள் ஆரோக்கியமாயும் திடமாயும் இருக்கமாட்டாது. சாஸ்திரப்படி பார்க்கும் பக்ஷத்தில் நாற்றங்காலுக்கு மண்ணானது புலபுலத்தும், களையற்றும், மேடு பள்ளமில்லாமலும், கிழங்கு முதலியவை படாமலும், தழைப் பொடிகள் நிறைந்ததுமாயும் இருக்கவேணும். இறுகின மண்ணில் நாற்று சிலாக்கியமாய் வளராது. மேலும் அப்பேர்ப்பட்ட நிலங்களில் பயிராகும் நாற்றைப் பிடுங்கும்போதும், நாற்றுகள் அறுந்துபோவதுண்டு. நாற்றங்காலை மகா ஜாக்கிரதையுடன் சுத்தம் செய்து வைத்துக்கொள்ளாமல் போனால் களை நிறைந்து நாற்றை வளரவிடாமல் கெடுத்துவிடும். இன்னும் நாற்றுப் பறிக்கும்போது இக்களைகளில் சில நாற்றுகளுடனும் கலந்துவிடுவதால், நாற்றை நடும் வயலிலும் களையானது பரவிவிடும். நஞ்சையில் நாற்றங்கால் போடும்போது மண்மட்டும் மேடுபள்ளமில்லாமல் ஒரே சமமாய் இருக்கவேணும். சமமற்றிருக்கும்போது மட்டும் விதையைத் தெளித்துவிட்டால், அதிக ஜலம் தேங்கும்போது, அதை வடித்து வெளியேற்றுவது மகா பிரயாசம். பள்ளத்

...ர் தேங்கின வண்ணமாயிருக்கும். விதை ...ாற்றுகளை யெல்லாம் ஒரே சமமாய், எற்றத் ...றல், நாற்றங்காலில் விதை விதைத்தபின் ...த வடித்தல், என்ற இரண்டு விஷயங்களி ...யுடன் இருக்கவேணும், மண் ஒரே சமமாய் ...லிருப்ப அதில் ஒரே மட்டமாய் ஓடி, பாவிப் பாயாது. மேட்டு பக்கங்களுக்கு ஜலம் ஓடாது. அந்தப்பாகம் உலர்ந்து வெடிக்கும்போது இளம் நாற்றுகளின் வேர் அறுந்து கெடும். களைகளும் தலையெடுக்க ஆரம்பிக்கும்.

நாற்றங்காலில் மரத்து நிழல் முதலியவை இருக்கலாகாது. நிழல் பட்டால் இளம் நாற்று கெடும். அதிகமாய் வளர்ந்து பெருகாது. இப்பேர்ப்பட்ட நாற்றுகளைப் பூச்சிகளும் ஜீவக் கிருமிகளும், சுலபமாகப் பிடிப்பதற்கு ஏதுவுண்டு.

நாற்றங்காலுக்கு தழைகள் நன்றாய் மக்கின் மாட்டெரு, இன்னும் இதர மரத்துள் சத்து நிறைந்த உரமுதலானவைகளை வேண்டியமட்டும் தாராளமாய்ப் போடவேண்டும். நல்ல விதை தேடி, நாற்றங்காலையும் தயார்செய்து கொண்டபின் இந்த விதையை விதைப்பதைப்பற்றி யோசிக்கவேணும். இந்த விதையை செண்டுக்கு ஒரு பட்டணம் படி வீதம் பரவலாய் நாற்றுப் பாவவேணும். இல்லாவிட்டால் நாற்று நன்றாய் வளர்ந்தோங்காது விதையை அடர விதைத்த நாற்றங்காலில் நாற்றுகள் ஊசிபோல் மெலிந்திருப்பதால் ஒற்றை நாற்று நட விருப்பமுள்ளவர்களுக்கு அந்த நாற்றுப் பிரயோசனப்படாது. மேலும் நாற்று கொஞ்சகாலம் அதிகமாக நாற்றங்காலில் இருக்க வேண்டியதா யிருந்தால், நாற்றுகள் அடிப்பக்கம் கிளைப்பதற்குப் பதில், கணுவிட்டு விடும். நஞ்செய் நாற்றங்கால், முற்றும் உலர்ந்து விடாதபடி வெகு ஜாக்கிரதையாக இருக்கவேணும். உலர்ந்து விட்டால் மண்வெடிக்கும். இந்த நாற்றுகளின் வேர்கள் அறுந்துவிடும். இன்னும் மண்ணானது அதிகமாய் கெட்டிப்படுவதினால் நாற்றைப் பிடுங்கும்போது, அது அறுந்துவிடும்.

மழையை நம்பமுடியாமலும் ஜலமில்லாமலும் கஷ்டப்படுகின்ற இந்தக் காலத்தில் சில பிரதேசங்களில் குடியானவர்கள் புஞ்சைப் புழுதியிலேயே நாற்றுப் பாவும் வழக்கத்தைக் கையாடுகிறார்கள். இது இதர பாகங்களிலும் பிரபலப்பட்டுப் பரவி வருகிறது. புழுதிக் கொல்லையில் விதைத்த நாற்றைக் கொண்டு வந்து நஞ்சையில் நடுவோமானால் அந்த மாசூல் அதிகரிக்கும். மேலும் நாற்றங்கால்கூட கொஞ்சம் முதிர்ந்து விட்டாலும், நாற்றுகள் கணு விடுவதேயில்லை. புஞ்சை நாற்றங்காலுக்கு ஜலம் பாய்ச்சுவதும் அதிகமில்லை. நாற்று கிளைவிட்டு வளர்ந்து செழிக்கும் பொருட்டு விதையை விசாலமாய் விதைக்க விரும்பி, பூமி விஸ்தீர்ணம் அதிகப்பட்டாலும், அதைக் குடியானவர்கள் பெரிதாக எண்ணமாட்டார்கள். நாற்றும் கிளைத்துப் பருத்திருக்கும்.

புஞ்சையில் நாற்றங்கால் தயாரிக்கும் விஷயமாய் பின்வரும் விஷயங்களில் குடியானவர்கள் முன்ஜாக்கிரதையுடன் இருக்கவேணும் நாற்றங்காலை புழுதியிலேயே வாரத்துக் கொரு சாலாக, எழெட்டுச் சால் போட்டு, வெளியாகும் களைகள் எல்லாவற்றையும் அதி ஜாக்கிரதையாகத்தானே வெளியேற்றிவிடவேணும். நன்றாய் மக்கின மாட்டெருவையேனும், அல்லது ஆட்டுமந்தையையேனும் நாற்றங்காலில் வைக்கவேணும். சாம்பலடித்தாலும்

(...றந்தான்) இலாக்கியந்தான். நடுகைக்கு ... ங்களுக்கு முன்னமேயே புழுதியில் விதை வி... விதை முளைப்பதற்கு மண்ணினது சொற்ப... விதை உடனே முளையாமற் போனாலுங்கூட ... முளைத்துவிடும். மேலும் ஈரம் காணாமற்போனால, ... செய்து ஜலம் கொண்டுவந்து கட்டி இறைத்துக்கொள்ளவேணும். புஞ்... புழுதி நாற்றங்காலில பயிராகும் நாற்று அதிக செழிப்பாயும் வளர்கிறது. வேர்களும் அதிக பல மடைந்தவைகளாகின்றன. கணுவும் விடுவதில்லை. நாற்றங்காலில்கூட கொஞ்சம் நாள் இருந்து விட்டாலுங்கூட பாதகமில்லை.

மேலும் இப்பேர்ப்பட்ட நாற்றுக்களை நட்டால், இவை அதிகமாகக் கிளைவிடும். ஆகையினால் நாற்றுச் செலவும் குறைவு. மேலும் மாசூலையும் எவ்வளவோ அதிகரிக்கும். இந்த மாதிரி நாற்றுப் பாவும் முறையைக் குடியானவர்கள் பின்பற்றி சாத்தியமான இடங்களில் புழுதி நாற்று விடுவதை அப்பியசித்து முயற்சி செய்து வரவேணும். பயிரின் மாசூல் அதிகரிப்பது நாற்றின் வளமையைத்தான் பொருந்திருக்கும் ஆகையினாலே ஆரோக்கியமான நாற்றைப் பயிர்செய்துகொண்டால் பட்ட கிரமத்துக்கு மேற்பட்டதாகவே லாபமும் நிச்சயமாகக் கிடைத்துவரும்.

குறிப்பு

கொளுஞ்சி விதை அல்லது காவாளை விதை

இந்த விதையை சில ஜில்லாக்களில் பயறு விதைப்பதுபோல் சம்பா நெல் அறுவடை செய்வதற்குமுன் பூமியில் ஈரம் இருக்கும்பொழுதே விதைக்கலாம்.

தண்ணீர் நன்றாய் வடியக்கூடிய இயற்கையாய் மணல் சாரியான நிலங்களிலும் சரள் தரையிலும் கொளுஞ்சி நன்றாய் வளரும்.

இந்த விதையானது காட்டுச் செடியின் வித்தாகையால் மிகவும் கடினமா யிருக்கும். விதைப்பதற்கு முன் மேல் தோலை கசக்கிவிட்டால் பிறகு சீக்கிரத்தில் நன்றாய் முளைக்கும். அதற்கு ஆற்றுப் பெருமணலோடு இந்த விதையைக் கலந்து களத்தில் நன்றாய்ப் பரப்பி அதன்மேல் வைக்கோலைப் போட்டு 1 மணி நேரம் மாட்டைப் போரடிப்பதுபோல் மிதிக்கவிடவேண்டியது. இப்படிக் கசக்கவேண்டிய விதை சொற்பமா யிருந்தால் ஆற்றுப் பெருமணலையும் விதையையும் கலந்து உரலில் போட்டு விதை நசுங்கிவிடாமல் லேசாய் குத்தலாம்.

இவ்வருஷம் இந்த விதை பட்டணம் படி 1 க்கு அணா 3 வீதம் விற்கப்படும். சரக்குக் கிரயம் பிரத்தியேகம்.

H. C. SAMPSON,
Deputy Director of Agriculture.

"...ழபிமானி"

மாதாந்தப் பத்திரிகை

... மைத்து செழித்தோங்கும் நோக்கத்தைக் கொண்டு இலக்கண, இலக்கிய, காவிய, புராண, இதிகாச, சரித்திர, சாஸ்திர, நவீன, நாடக முதலிய அருமையான விஷயங்கள் பிரசுரமாகும் இனிய செந்தமிழ்ப் ...த்திரிகை.

சந்தா விவரம்

வருஷம் 1-க்கு உள்நாட்டிற்கு (தபாற்கூலி யுள்பட)	ரூ.	2—0—0
வெளிநாடுகளுக்கு	,,	2—8—0

மாதிரிப் பிரதி வேண்டுவோர் 2½ அணாவுக்கு
தபால் ஸ்டாம்புகள் அனுப்பவும்.

விளம்பர விகிதம் எழுதித் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

மானேஜர்,
" தமிழபிமானி "
அம்பாசமுத்திரம், (S. I. R.)

"தேசாபிமானி"

ஓர் சிறந்த இங்கிலீஷ் தமிழ் வாராந்தப் பத்திரிகை

விளம்பரம் செய்வோர்க்குத் தகுந்த சாதனம்.

"தேசாபிமானி" ஆபீஸ்,
கூடலூர் N. T.

219308

இந்திய வியாபாரம்

மலர் 1 - இதழ் 7

ஜூன் 1928

JL
Jmz N21·1V·
N21.1.7.
219206.

"கொழுமீதிற் குடிகொண்ட குடிச் செல்வமே,

இந்திய விவச

INDIAN AGRICULTURE.

A Tamil Monthly Journal devoted to Agriculture, Gardening and allied subjects.

மலர்—1	ஜூலை 1921	இதழ்—7

ADHATODA VASIKA.

G. Krishnamoorthy, F. R. H. S. (Lond.) M. R. A. S. (Eng.)

ஆடாதோடை.

தென்னிந்தியாவில் நதி, வாய்க்கால் இவைகளின் ஓரங்களிலும்
விசேஷமாய் கொடிக்கால்களுக்கு வேலியடைப்பாகவும் காணப்படுகிறது.
இது இந்தியாவில் எல்லாப்பாகங்களிலும் தென்படும் ஓர் புதர்ச்செடி.
நான்கு அடி முதல் பத்து அடிவரை வளரக்கூடியது. இதை விதையி
னின்று உண்டாக்கலாமெனினும் பதிகங்கள் நட்டே விசேஷமாகப் பயி
ராகிறது. இதன் பயிரின் தண்டு தேன் கொண்டுள்ளதாதலால் சிறுவர்
மலர்ந்ததும் பரித்துவிடுகின்றனர். இதை ஆடுமாடுகள் கடிப்பதில்லை
யால் வேலிக்காக அமைக்கப்படுகிறது. இது குளிர்காலக் கடைசியில்
அதாவது ஜனவரி மாதமுதல் ஏப்பிரல் மாதவரை புஷ்பிக்கின்றது. இச்
செடி நேராய் வளர்ந்தாலும் இதற்கு கிளைகள் அதிகம் உண்டு. பட்டை
வழவழப்பும், சாம்பல் வர்ணமும், இதன் தழை மாந்தளிர்போன்று
4 முதல் 8 அங்குலம் நீண்டும் $1\frac{1}{2}$ முதல் 3 அங்குலம்வரை அகண்டும் உள்
ளது. மனதிற்கிசையாத ஓர்வித வாசனையும், சுவையிற் கசப்பும் கொண்
டுள்ளது. இதன் மலர்கள் வெண்மை.

வைத்தியமுறையில் இதன் உபயோகம்.

இதன் தழை கபஹாரியாகவும் (Expectorant) அங்காரக்ஷ நாசினி
யாகவும் இந்தியாவெங்கும் உபயோகப்பட்டுவருகிறது. நமது வைத்திய
சாஸ்திரங்களில் வாய்வு, பித்தம் இவைகளைக் கண்டிப்பதாகவும், ரத்
தத்தை சுத்திசெய்து ஹிருதயத்திற்கு வலுவைக் கொடுப்பதாகவும்
சொல்லப்படுகிறது. காசம், இருமல், சுரம், வாந்தி, வெட்டை, குஷ்டம்,
இவைகளுக்கும் ஏற்ற மருந்தாகும். சில சமயம் இதன் பழத்தை சளி

...ந்தைகளின் கழுத்தில் கட்டி வைப்பதுண்டு. கன் ...ங்களை கண்களில் கட்டிவைப்பதுண்டாம். காச ...ளச்சுருட்டி. (புகையிலைச் சுருட்டுபோல்) புகை ...தன் இலை சில சமயம் பிராணிகளுக்கு கெடுதி ...ஓ சமயம் இதன் இலைகளில் சுமார் ½ ராத்தல் வரை ...ஒரு குதிரை தின்றுவிட்டதாகவும், 15 நிமிஷங்களில் மூச்சு திணரிக் கொண்டிருந்து 2½ மணி நேரம் கழித்து கீழே விழுந்ததாகவும், தழை யைத்தின்ற 15 மணி நேரத்திற்கெல்லாம் அக்குதிரை இறந்ததென்றும் டாக்டர் லிங்கார்ட் (Dr. Lingard) என்பவர் எழுதுகிறார்.

சாயம்.

இதன் தழைகளை ஜலத்தில் போட்டுக் கொதிக்கவைத்து இதிலிருந்து ஓர்வித மஞ்சள் சாயம் எடுக்கிறார்கள். 16 ராத்தல் ஜலத்தில் 10 ராத்தல் தழைகளைப்போட்டு பாதி ஜலம் சுண்டும்வரைக் காய்ச்சவேண்டும், இத் துடன் பலா மரத்து ரம்பத்தூல்களையும் சேர்த்துக் காய்ச்சுவதுண்டு. கிணறுகளைத்தோண்டி மண் கரைந்துவிழாதபடி இதன் கிளைகளாலும், முடைவதுண்டு. இவை 50 வருடங்கள்வரை கெடாமலிருக்கின்றனவாம். ஆதியில் ஜலம் கொஞ்சம் கசப்பாவிருந்தாலும் சிறிதுகாலத்தில் குடிக்கத் தகுந்ததாகிவிடுகிறதாம்.

எரு.

இதன் இலைகளில் பொட்டாசியம் நைட்ரேட் என்ற சத்து அதிக மாகவுள்ளதால் பயிர்களுக்கு முக்கியமாய் நஞ்சைப்பயிர்களுக்கு மேன் மையான எருவாகும். "விசேஷமாய் நெற்பயிருக்கே இதை எருவாக இடப்படுகிறது. இதில் 100க்கு 3·72 பங்கு உப்பு வாயு (Nitrogen) இருக் கிறது.

வேப்பம் பாசியும் ஆடாதோடையும்.

வேப்பம்பாசி அல்லது வேர்ப்பாசியை நஞ்சை நிலங்களில் படர்ந் திருப்பதை அனேகர் கண்டிருக்கலாம். தாழ்மையான நிலத்திலும், நல்ல நிலத்திலும் இது காணப்படுகிறது. கண்களுக்கு புலப்படாத இதன் நுண்ணிய விதைகள் நிலத்தில் படிந்திருந்து, சமயம் ஏற்பட்டபொழுது முளைத்து படர்ந்துவிடுகிறது. ஓர் முறை பாவிவிட்டால், அதைத் தடுக் காமல்போனால், பிரதி வருடமும் அந்த நிலத்தில் காணப்படும். நெற் பயிருக்கு மண்ணில் கிடைக்கும் உணவுப் பதார்த்தங்களை இது சாப் பிட்டுவிடுவதால் பயிர் நன்றாய் விருத்தியாவதில்லை. இந்தப் பாசியை நீக்க சிலர் வேப்பம் புண்ணாக்கைத் தூவுகின்றனர். சிலர் புங்கந்தழையை எருவாகப் போடுகின்றனர். சிலர் சாம்பல் அதிகமாகப் போடுகின்றனர். சிலர் அதிக எருவிட்டால் போய்விடுமென்றும், நிலம் நன்றாய்க்காய்ந்தா லும் இவைகள் நசித்துவிடுகிறதென்றும் கூறுகின்றனர். இவற்றிற்கெல் லாம் ஆடாதோடை தழைகளே மேலானது. இது பாசியை நிர்மூலமாக்கி விடுகிறது. ...து பிராந்தியங்களில்மட்டுமல்ல வடதேசங்களிலும் இதை பாசியை நீக்க உபயோகிக்கின்றனர். நடுகைக்கு முன் நிலத்திற்கு நன்

றாய் எருவிட்டு ஜலம் விட்டு வைத்திருந்தால் ... நிலம் முழுவதும் ஒரே பச்சையாகக் காணப்படு. ...லது மண்ணிலேயோ உள்ள விதைகள்யாவும் ... ஆடாதோடைச்செடிகளை வெட்டிக்கொணர்ந்து ...கள். சில தினங்களில் இத்தழைகள் அழுகி ...றத்தை ஏற்றுகிறது. இதனால் பாசிகள் யாவும் நசிக்கின்றன. ... நிலத்திலுள்ள குச்சி, கிளைகளைப் பொறுக்கிவிட்டு பின் நடவு ஆரம்பிப் பார்கள். அன்றேல் களையெடுக்கும் காலத்தில் இதன் தழைகளைப் பயி ரின் மத்தியிற்போட்டாலும் பாசி நிர்மூலமாகிவிடும். இப்பயிரை எளிதாக பதியன்வைத்துப் பயிர் செய்யலாமாகையால், அங்கங்கே அகண்ட வரப்புகளிலும், தருசு நிலங்களிலும் போட்டு வைத்திருந்தால் வேண்டிய தழைகளை வெட்டிக்கொள்ளலாம். இது நெற்பயிருக்கு நல்ல எருவாக உதவியும், கெடுதல் செய்யக்கூடிய பூச்சிகளை நாசமாக்கியும், இது அழு குவதால் பயிருக்கு வேண்டிய உஷ்ணம் உண்டாகியும், பயிரை நன்றாய் வளரச்செய்கிறது.

ஆடாதோடையும் பூச்சிகளும்.

பூச்சிகளைக் கொல்வதில் இது புகையிலைக்குச் சமானமாகும். மச் சங்களைக்கொல்வதற்கு இது உபயோகப்படுகின்றனவாம். இத்தழைகளின் கஷாயம் கறையான்களை மடியச்செய்கின்றதென மின்ஸே அலெக்ஸாந்தர் அவர்கள் தெரிவிக்கின்றார். நடுத்தரமான கறையான் புற்று ஒன்றுக்கு இந்த கஷாயத்தில் ஒரு கிரோசின் எண்ணெய் டின்னின் அளவு போது மானதென்றும், இதை விட்டதும், புற்றை வெட்டிப்பார்த்தால் ராணி உள்பட யாவும் மரித்தனவென்றும் சொல்லுகிறார். இக்கஷாயம் செய் யும் முறை:—இலைகளை உலர்த்தி காய்ந்ததும் பொடிசெய்து கொதித்துக் கொண்டிருக்கும் ஜலத்தில் ஒரு காலனுக்கு இந்த உலர்ந்த பொடியில் ஒரு பவுண்டு வீதம் போட்டு 2 மணி நேரம் கிரமித்து எடுத்து உப யோகித்துக்கொள்ளவும்.

The organisation and devolopment Agricultural Industrial and other forms of Co-operative Credit Societies in India with special reference to Pudukotah State.

BY

S. V. Sreekantiah, *Agricultural Inspector, Pudukotah State.*

இந்திய விவசாயக் கைத்தொழிலாதி ஐககிய சங்கங்களின் அமைப்பும் அவைகளின் விருத்தியும்.

(முக்கியமாய் புதுக்கோட்டை சமஸ்தானத்திற்கு பொருத்தமாய்)

முகவுரை:—கிராமாந்திரக் குடிகள் முன்னேற்றமடையவேண்டி ஜனப்பிரதிநிதி யான ஒவ்வொருவரும், தம்மாலியன்றவளவு ஐக்கிய நாணயச்சங்கங்களையும், ஐக்கிய...

ங்கங்களையும் தங்கள் கிருமங்களில் ஏற்படுத்தி நடத்துமிவ்
கர்யுத்திலேகமனதாயுழைக்க கங்கணங்கட்டிக்கொண்டு முன்
வியாசம் எழுதலாயிற்று. இவ்விஷயங்களைப்பற்றி
எழுத்துவாசனையறிந்த அனேக படித்த ஜனங்களுக்குத்
கை வெகு நிதானமாகவே நடந்துவருவதாலும், இப்பத்தி
வா க்கவாவது கிருமாந்திரக் குடிஜனங்கள் விஷயநுட்பங்களை நிறவறிந்து
மேற்குறித்த பலமாதிரியான சங்கங்களை, புதுக்கோட்டை சமஸ்தானத்தில் ஒவ்வொரு
வட்டத்திலும், பிரிட்டிஷ் இந்தியாவில் ஒவ்வொரு குரூப் கிராமத்திலும் (village group)
நிலைக்கவைத்து விர்த்திசெய்யவும்வேண்டி என் அனுபோகத்துக் கெட்டினவரையில்
இவ்விஷயத்தை நடவடிக்கையில் வழக்கமாய்க்கொண்டுவரத் தூண்டுகோலாகவுதவுமென்
றே எழுதலானேன். இப்படி வெளியிடப்படும் பொதுஜன நன்மை விஷயமான பத்
திரிகைகளின் விஷயங்களை கிருமாந்திர ஜனத்தலைவர்களாவது யூகமாயும், கூர்மையாயு
முற்றுநோக்கி ஷை விஷயங்களை அனுபோகசித்திக்குக் கொண்டுவர வேண்டியதும்,
விவசாயாதி ஐக்கிய நாணயச்சங்கங்களின் விர்த்தி விஷயத்தில் கடமைப்பட்டுழைக்கும்
சர்க்கார். உத்தியோகஸ்தர்களோடு கூட ஒத்துழைக்க வேண்டியதும், அவரவர்களின்
பிறப்புரிமைக்கடமையாகுமென்பதையு மிங்கு வற்புறுத்திக் கூறலாயிற்று.

1. குடிகளின் விவசாயவிர்த்திச் செலவுகளுக்காகவும், கிருமாந்திரக் குடித்தனங்
களில் அவசியமாய் வேண்டிய பொருத்தமான எல்லா சீர்திருத்தங்களைச்செய்வதற்காக
வும், கிருமசுகாதார விர்த்திமுதலான, கிராமாந்திரப்பொருளாதாரவிர்த்தி சம்பந்தமான
செலவுகளுக்கும், ஒவ்வொரு குடித்தனக்காரனும் வேண்டும் பணத்தை அதிக வட்டிக்கு
வாங்கி கடுவட்டிக்காரர்களான கடன்காரர்களிடத்தில் அகப்பட்டுத் தத்தளித்து, நாள
டைவில் நசிந்துகொண்டுவரும். கிராமாந்திரக் குடிகளை, ஷை கஷ்டங்களினின்றும்
காப்பாற்றியும், விர்த்தியடையும் வழிகளிலவர்களைக் கைதூக்கிவிடுவதற்குமென்றே,
பிரிட்டிஷ் கவர்ன்மெண்டு ஏற்பாடு நடவடிக்கைகளையொத்து, புதுக்கோட்டை சமஸ்
தானத்திலும் 1908-ம் வருஷத்து 3வது ரெகுலேஷன்படி "கிறமச்சங்கம்" என்ற
விஷயமாய் ஒரு சட்டம் ஏற்படுத்தி ஷை சட்டத்தின் நோக்கங்களை ஷை சமஸ்தானத்தி
கிருமங்களிலேற்படுத்தும் கிருமச்சங்கங்கள் மூலமாய் அமுலுக்குக் கொண்டுவந்து
கொண்டிருக்கிறார்கள் என்பது இப்பொழுது எல்லாக் குடித்தனக்காரர்களுமறிந்த
விஷயமே. இவ்விதமான சங்கங்கள் குடிகளுக்குச் சலீசுவட்டிக்குக் கடன் கிடைக்கும்
படிசெய்தும், அவர்கள் பயிரிட்டு எடுக்கும் பலனை அநீதவட்டிக் கடன்காரர்களுக்கு
அநியாயமாய்க் கொட்டிக்கொடாமல் தகுந்த விலைக்கு விற்று லாபமடையும்படியான
சாதகவழிகளைக் கற்பித்தும், மேற்படி சங்கங்கள் மூலமாய் எதிர்பார்த்த இதரசௌகரி
யங்களையும் குடிகளுக்குச் சரியாய் செய்யவேண்டியும், சரிவர மேற்படி சங்கங்கள் நடக்
கும்பொருட்டும், விவசாய ஐக்கிய நாணய சம்பந்தமான உத்தியோகஸ்தர்களை நியமித்
தும், சங்கங்களுக்குவேண்டிய பலவிதமான உதவிகளைச் செய்யவும் வேண்டிய ஏற்பாடு
செய்துகொண்டு வருகிறார்களென்பது இப்பொழுது குடித்தனக்காரர்களிலனேகருமறி
ந்த விஷயமே. இதுவரை இந்தியா தேசத்தில் அநேகமாயிரக்கணக்கான ஐக்கிய நாணய
சங்கங்களேற்பட்டுக் குடிகளுக்குச் சௌகரியமுண்டாயிருப்பது தெரிந்த விஷயம்.
இச்சங்கங்களைப்போலவே, விவசாயாதி கைத்தொழில்களின் விர்த்திக்குமாகத் தனித்
தனி. "விவசாய கைத்தொழிலாதி விர்த்தி சங்கங்கள்" என்று பேர்கொண்ட சங்கங்
களையும், இப்பொழுது ஐக்கிய நாணயசங்கங்கள்வளர்ந்துவரும் செண்டர் (மத்திய) கிரும
ங்களில் ஏற்படுத்தி விர்த்திசெய்ய வேண்டுவதும், அதிக அவசியமான விஷயமென்ப
தையும், இவ்விதப் புதுமாதிரி சங்கங்களை ஏற்படுத்தி விர்த்திசெய்ய, அந்தந்த கிருமங்
களிலிருக்கும் ஜனத்தலைவர்களும், அபிமானிகளும், ஜீவகாருண்யம் படைத்த முதலா

னிகளும் முன்வந்து இவ்விஷயங்களில் உழைக்கும் சர்க்கா
உள்ளன்புடன் கலந்து ஒத்துழைக்கவேணுமென்ற நோக்கத்
லாக சகல ஜனங்களும் அறிவிக்கலாயிற்று. இவ்விதமுறை
" குடிஜனம் " எனப் பேர்கொண்ட நம்மொருவரினுடை
புரிமை) கடமையென்பதும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது.
ளான ஜனத்தலைவர்களாவது உழைக்க முன்வந்தால்தான் ஜனவாழ்க்
தேசப்பொதுநன்மை விஷயங்களும், சரியானபடி விர்த்தியாகி, நம்மிந்திய ஜென
களும், சீர்திருந்திய நாடுகளான அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, ஜப்பான் வகையரா தேசங்
களின் ஜனங்களைப்போல, விவசாயம் கைத்தொழில் முதலிய விஷயங்களில் விர்த்தி
யாகி பஞ்சக்கொடுமை கஷ்டங்களினின்றும் விடுபட்டு சுபிக்ஷமாய் வாழ இடமுண்டாகு
மென்பதும் இங்கு அறியக்கிடக்கின்றது.

2. இச்சங்கங்களினுபயோகம் குடிகளுக்குச் சுலபமாய்க் கடன்களை கிடைப்பதற்கு
மட்டுமல்ல எல்லா ஜனங்களுக்கும் பொதுவான குடித்தனவிர்த்தி, கைத்தொழில்கள்
விர்த்தி வகையரா சீர்திருத்தங்களில் ஒற்றுமையுடன் வேலைசெய்து பரஸ்பரோபகாரம்
செய்துகொள்ளச் செய்வதுமே என்பதை ஒவ்வொரு கிரும குடித்தனக்காரனும் யூகமாய்
அறிந்துகொள்ளவேண்டுவது அவசியமாகும். இப்பொழுது நம் கிருமக்குடிகளில் ஒரு
வர்மேலொருவர்க்கிருக்கும், பலவித அநாகரீகமானதும், அவிவேகமானதுமான விரோ
தங்களும், மனஸ்தாபங்களும் உபயோகமற்ற அல்பமானதும், வீணானதுமான சச்சரவு
களும் இவ்வித ஐக்கிய சங்கவிர்த்தி ஏற்பட்டால், வரவரத்தன்னால் (ஜனங்கள்மேற்படி
சங்கமுயற்சியினால் படிப்பிலும் செல்வத்திலும் விர்த்தியாகி) எடுபட்டுப்போய் ஜனங்க
ளில் ஒவ்வொருவரும் மற்றவர்களின் க்ஷேமத்திற்கும் லாபாதாய சௌகர்யங்களுக்கும்
உழைக்கும்படியானவோர் நிலைத்த வழி ஏற்பட்டுவிடுமென்பதை குடிகளனைவரும் மன
தில் ஆழப்பதிக்கவேண்டும். இவ்வித பரோபகாரசிந்தையும், நிலைமையும் நமக்குள்ளும்
நிலைத்து மேல்மேல் விர்த்தியடையும்படியாக, இச்சங்கவிர்த்தியிலிருந்து ஏற்பட்டால்
இதைவிடப்பெரியதும், மஹோபகாரமானதுமான வேலையென்ன விருக்கின்றதென்ப
தை இந்திய மஹாஜனங்களனைவரும் நிரவிசாரிக்கவேண்டும். எல்லா வேதாந்த சித்
தாந்த சமரச சன்மார்க்க சாஸ்திரங்களின் போக்கு நடவடிக்கைகளையும் கூர்மையாய்
ஆராய்ந்து பார்க்குமிடத்து "ஜனோபகாரமான வேலையே மனிதரொவ்வொருவருக்கும்
முக்கியமான கடமையும் தர்மமும் இதைவிடமேலான பலனும், தர்மமும் மற்றெந்த
வேலையிலுமில்லை" யென்று முறையிடுவது தெரியவரும். இம்முறையீட்டையே
சமஸ்வானுபோகத்திற்றெளிந்து கண்டு உலகோருய்யும்படி ஸ்ரீசுப்ரமண்யஸ்வாமியின்
அருட்பக்தரும், அவதூதருமான ஸ்ரீஷண்முக ஞானியார் என்னும் மஹான் தம்மருள்
வாக்கால் கீழ்க்குறித்தபடி (கர்மயோகசாரமானவுபதேசத்தை) உபதேசிக்கிறார்
(முருகாந்தாதி என்னும் தம் தோத்திர நூலில்.)

" மன்னுயிர் யாவையும் தன்னுயிர்போல்செயு
மாதவம்போலின்னொரு மாதவமில்லை கண்டாயினிப்
பேதை நெஞ்சே "

ஆழ்ந்த பொருளடங்கிய இவ்வுபதேசத்தை நாமனைவரும் இன்று முதலாவது நம்
மனதிற்பதித்து அந்தப்படி மனதார உழைத்துவரக் கங்கணங்கட்டிக்கொள்வோமாக.

3. குடிகளுக்குச் சுலபமாய் கடன் கிடைக்காமலிருப்பதற்குக் காரணம்:—ஒருவர்க்
கொருவர் நம்பிக்கையில்லாமலிருப்பதென்பது தெரிந்த விஷயம். நம்பிக்கையிருந்தால்
தான் கொடுக்கல், வாங்கல் சுலபமாய் நடக்கும் இருந்த விடத்திலேயே வேண்டிய
பணம் சுலபமாய் கிடைக்கும். இப்படிச் செய்வது இச்சங்கங்களின் ஒரு கருத்தாகும்.

...ளிகளான செட்டிகள் முதலானவர்களைத் தேடிக்கொண்டு சிலசமயம் அவர்களை நாம் தேடும்போது காணப்படுகிறதில்லை. ...பத்தையே அபேக்ஷித்தவர்களாகையால் தங்களிச்சைப்படியும், ...வசரத்திற்குத் தகுந்தபடியும், அதிக வட்டி கேட்பதுடன் ...ஹிம்சிக்கவுஞ் செய்கிறார்கள். இவ்வித ஹிம்சையினாலே ...சரிபாதிக்கு மேற்பட்ட கிராமாந்திர ஏழைக் குடித்தனக்காரர்கள் கஷ்டப்பட்டு நொடிந்துபோய்க்கொண்டிருக்கிறார்களென்பது சென்ற பதினைந்து வருஷங்களாய் கிராமாந்திரானுபோகங்களில் நான் கண்டறிந்த விஷயங்களில் முக்கியமானது. இப்படியெல்லாம் சிரமப்பட்டுப் பணம் வாங்குவதற்குள் காலதாமதமாகி பணம் வாங்கியும் சமயத்திற்குதவாமல் கஷ்டப்பட்டும், கஷ்டப்பட்டும் போவதுமுண்டு மழை பெய்தவுடன் விதை, மாடு வகையறா வாங்கப் பணம் வேண்டுமென்று பிரயத்தனப்பட்டு ஈரங்காய்ந்தபிறகு கடன் கிடைத்தால் என்ன பிரயோஜனம்? அந்தந்தக் கிராமத்திலேயே தாமதமன்னியில் ரொக்கப்பணமும், நஞ்சை, புஞ்சை தோட்டக்கால் விவசாயங்களுக்கு அவசியமாய் வேண்டியவைகளான நல்ல விதை தினுசுகளும், சீர்திருந்திய உழவுக்கருவி தினுசுகளும், எருத் தினுசுகளும் கிடைக்கக்கூடுமானால் எவ்வளவு சௌகரியமாயிருக்கும். இவைகள் தாம் கிராமாந்திரக் குடித்தனக்காரர்களுக்கு முக்கியமாய் வேண்டிய சாதனங்கள்:—இவ்விருவகை சாதனங்களையும் பூறவாய் ஒருங்கேயடையவேண்டில் தனித்தனியாய் ஏற்படுத்தி நடத்தப்பட்ட "விவசாயக் கூட்டுறவு சங்கம்," "ஐக்யநாணய சங்கம்" என்ற இருவகை சங்கங்களினாற்றான் முடியும். இவ்விருவகைச் சங்கங்களும் சரிவர நடந்தேறி கிராமாந்திரக்குடிகளை சரியான வழிகளில் முன்னுக்குக்கொண்டுவரும் வழிகாட்டிகளாதலால், இவ்விருதச் சங்கங்களையும் ஒவ்வொரு வட்டத்திலும் அல்லது Group கிராமத்திலும ஏற்படுத்தி நடத்த முயலவேண்டியது. குடிகளினுடையவும், சர்க்காரினுடையவும பிரதானமான கடமைகளானுல் ஒன்றென்பதை நிதர்சனமாய் விளக்கவந்தது இச்சிறு வியாசம். ரொக்கப்பணமட்டும் கொடுக்கும் ஐக்ய நாணயச்சங்கமொன்றினாலேயே குடிகளுக்கு வேண்டிய எல்லாவிதமான உதவிகளையும் பெறுவது அசாத்திய (முடியாதகாரிய) மென்னும் என் அனுபோகத்தில் கண்டறிந்த விஷயத்தைத குடிகளனைவரும் இனியாவது அறிந்து அந்தப்படி தங்கள் வட்டம் (பிரிட்டிஷில் Group கிராமம்) ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு தனி விவசாயக்கூட்டுறவு சங்கமும், ஒரு தனி ஐக்யநாணய சங்கமும் ஏற்படுத்தி நடத்த முயற்சிக்கவேண்டுவது எவ்வளவு அவசியமென்பதையும் இங்கு தெரிவிக்கலாயிற்று.

(இன்னும் வரும்.)

NEW HOME OR HUSBAND'S HOUSE.

BY

K. R. SANKAR, *Agricultural Inspector.*

புது வீடு அல்லது புருஷன் வீடு.

ரகஸ்யமான கடிதங்கள்.

(1)

என் அன்பார்ந்த அன்னைக்கு அனந்தகோடி நமஸ்காரம். நான் பூத்தும் காய்க்காமலிருக்கிற விஷயம் தாங்கள் கேள்விப்பட்டிருக்கலாம். என்னைப்பார்த்தவர்கள் எல்லோ

ரும் என்னை மலடு மலடு என்று சொல்லும்போது நாக்கைப் ...மென்று தோன்றுகிறது. யாராவது ஒரு நல்ல வைத்திய... காண்பித்து மருந்து சாப்பிட்டால் தேவலை. என் எஜமா... தெரியுமே. அவருக்கு இதைப்பற்றி யார் சொல்லுவார்கள் ...கிறது. தேளுய் ஒழுகுகிறது. இத்துடன் இன்னொரு வி... ...கிறது. என் எஜமானன் நான் இவ்வருஷம் காய்க்காதபோனால் என்... வாயில்போட்டு நீற்றுவிடுவதாக அடிக்கடி பயமுறுத்துகிறார். இந்த விஷயம் ரகஸ்யமாயிருக்கட்டும். கோயம்புத்தூரிலிருக்கும் நமது குல வைத்தியருக்கு எழுதி நல்ல மருந்தாய் வாங்கி குழந்தை பட்டு வரும்போது கொடுத்தனுப்பக் கோருகிறேன். இந்த கடிதத்தை பார்த்தவுடன் கிழித்துவிடவும்.

இப்படிக்கு உங்கள் பிரியமுள்ள,

கிளிமூக்கு.

(2)

மதுரமாவுக்கு

நான் முன் எழுதிய கடிதத்தின்படி இங்கே எல்லாம் தயாராய்க்கொண்டிருக்கிறது. நாளை மெயிலில் ஒட்டுவைத்தக்க துணையுடன் அனுப்புகிறது. ஜயமுண்டு. பயமில்லை.

சாஸ்திரி.

மதுரமா:—இந்தக்காகிதத்தைப் படித்துப்பார் என்று இரண்டாவது காகிதத்தைக் கொடுக்க.

ஒட்டுமா:—தலை குனிந்துகொண்டு "அம்மா"! இப்பவே போகவேண்டுமோ? இன்னும் இரண்டு மாதம் கழித்துப்போனால் என்ன?

மதுரமா:—அன்று சாயந்திரம் உன் எஜமானனும் சாஸ்திரியும் வந்தபோது அவர்களுடன் போவேனென்று பிடிவாதம் செய்தாயே? நல்ல நாள் பார்த்துப்போகலாமென்று நிறுத்தினேன் இப்போது அவர்கள் அழைக்கும்பொழுது போவதற்கு என்ன தடை? கூப்பிடும்பொழுது போவதுதான் மரியாதை. பெரிய கிளாஸ் படித்தாயே அதன் பலன் இதுதானோ?

ஒட்டுமா:-இல்லை அம்மா! இன்று வெள்ளிக்கிழமை புறப்படவேண்டுமென்ற சங்கதி இரண்டு மூன்று நாளைக்குமுன் தெரிந்திருந்தால் என் சிநேகிதர்களிடத்தில் சொல்லிக் கொள்வதற்கும் இன்னும் மற்ற காரியங்களுக்கும் சௌகரியமாயிருக்கும். திடீரென்று இன்று புறப்படச் சொன்னால். * * * * * —

மதுரமா:—நீ இவ்விடம்விட்டு புறப்படவேண்டுமென்பது ஒருமாதமாகத் தெரிந்ததுதானே: அதுவும் அவர்கள் ஒரு நல்ல நாள் பார்த்து புறப்படச்சொன்னால் நாம் தடை சொல்லலாமா? உனக்கு வேண்டியதை நானும் கூட இருந்து செய்கிறேன்.

ஒட்டுமா:—மூல வீட்டு எலிமிச்சை, கிணற்றோரத்து பப்ளிமாஸ். வடக்குப்பாத்தி கொய்யா, வட்டத்தொட்டி கொளிஞ்சி இவர்களெல்லாம் என்னோடு வருகிறேனென்று சொல்லியிருக்கிறார்கள். அந்த ஊரில் யாரோ ஒரு ராயராம் அவர் வீட்டுக்குப்போகிறார்களாம் ஆரெஞ்சு மூட்டை கட்டிக்கொண்டு நாலு நாளாய் நான் எப்போது புறப்படுகிறேனென்று கேட்டுக்கொண்டிருக்கிறாள்.

களுக்கெல்லாம் சொல்லியனுப்பி சாயங்காலம் 4 மணிக்கு வரச்சொல்லுகிறேன். இங்கிருந்தே எல்லோரும் ரயிலுக்குப் ...டம் ரிசர்வ்பண்ண ரயில்வே ஸ்டேஷன் மாஸ்டருக்கு சொல்லி காரியத்தைப்பார். என்று சொல்லிவிட்டு மற்றவர்களுக்கு ...னு.

மாலை 4 மணி ஆகவும் மதுரமா:—என்ன பட்டு அதோ தந்திக்காரன் வருகிறானே அதென்ன பார்.

ஒட்டுமா:—தந்திக்காரன் கொடுத்த தந்தியைப் பிரித்துப்பார்க்க அடியில்கண்டவாறு எழுதியிருந்தது. "வெள்ளிக்கிழமை சாயங்காலம் நல்ல வேளை ரயிலில் புறப்படவும். ஸ்டேஷனுக்கு வண்டி அனுப்பியிருக்கிறது. வழியில் நல்லூரில் சாப்பாடு. சாயங்காலம் இவ்விடம் வரலாம்."

மதுரமா:— சரி டிபனுக்கு வேண்டியதை எடுத்து வை. இதோ கொளிஞ்சி வருகிறது.

ஒட்டுமா:—வாருங்கள்! வாருங்கள்!! தீர்த்த பாத்திரம் கூட கொண்டுவந்திருக்கிறீர்கள். இதுதான் சரி. வழியில் தீர்த்தம் வாங்கி வைத்துக்கொள்ளலாம்.

கொளிஞ்சி:—நன்றாகச் சொன்னாய். வெளியில் புறப்பட்டால் பாத்திரமில்லாது எப்படி போகிறது. அதுவும் இந்த வெய்யல் காலையில் நான் எல்லாரையும் ஒரு மண் கூஜா (தொட்டி) வைகூட எடுத்துவரச் சொல்லியிருக்கிறேன். என்று சொல்லி முடிக்கவும். மற்றவர்களும் மண் தொட்டியுடன் வந்தார்கள். பிறகு எல்லோரும் டிபன் சாப்பிட்டதும் வண்டியிலேறினார்கள்.

மதுரமா:—பட்டு! உனக்கு வேண்டிய புத்திமதிகளை முன்னமே சொல்லியிருக்கிறேன். இருந்தாலும் இன்னொரு முறை சில முக்கியமான விஷயங்களைப்பற்றிச் சொல்லுகிறேன். அங்கே எல்லாரும் புது முகமாயிருக்குமென்று நீ தயங்கவேண்டாம். எல்லாம் பழகப்பழக சரியாய்ப்போய்விடும். உன் எஜமானன் உன்னைக் கௌரவமாக நடத்துவாரென்பதில் சந்தேகமில்லை. உன் ஜாதகப்படி நீ அதிர்ஷ்டசாலி. உன்னால் நீ போகுமிடத்திற்கு ஒரு மகிமை வரப்போகின்றதாம். இப்போது உன் வயது இளசு. இன்னும் நாலைந்து வருஷத்திற்கு பூக்கிறேன் காய்க்கிறேன் என்று உடம்பைக் கெடுத்துக்கொள்ளாதே. ஐந்து வருஷம் போனால் உனக்கு தேகக்கட்டு உண்டாகி பலம் ஏற்படும். பிறகு உன் எஜமானனை இஷ்டம்போல் உன் மதுரமான பழங்களான முத்தங்களால் சந்தோஷப்படுத்தலாம். அப்படிச் செய்தால் எனக்கு ஒரு நல்ல பேர். தாறுமாறாய் நடந்தால் இப்படியும் பெற்றாளே, பின்னும் வளர்த்தாளே ஒருவள் என்று உலகம் என்னைத்தான் பழிக்கும்.

ஒட்டுமா:— அம்மா! நமஸ்காரம் செய்கிறேன். மதுரமா ஆசீர்வதிக்க வண்டிக்காரன் நாழிகையாய்விட்டது என்று சொன்னான்.

மதுரமா:—சரி. பட்டு வண்டி ஏறு. இந்தக் காகிதத்தை சாஸ்திரியிடம் கொடு. அந்தக்காகிதத்தை உன் அக்காளிடம் கொடு. கள்ளிக்கோட்டையிலிருந்து மருந்து வரும். சாஸ்திரி அதை பக்குவப்படி கொடுப்பார். அதனால் சௌகரியம் ஏற்படும். தைரியமாயிருக்கலாமென்று அவளிடம் சொல்லு. அடிக்கடி கடிதம் எழுதுங்கள். ஜாக்கிரதையாய் போய்வா என்றுமுத்தமிட வண்டி புறப்பட்டது. சிறிது நேரத்திற்கெல்லாம் ரயிலடியில் வந்திறங்க அப்போது புகைவண்டி வர அதில் எல்லாரும் ஏறிக்கொண்டார்கள்.

ஒட்டுமா:—ஸ்டேஷன் மாஸ்டரைப் பார்த்து ஐயா! நீங்கள் ஒத்தாசை செய்யாதிருந்தால் நாங்கள் ரொம்ப ... இடஞ்சலில்லாமல் சௌகரியமாய் ஏறிக்கொண்டோம். இந்... பழம் நிறைந்த கூடையைக் கொடுக்க.

ஸ்டேஷன் மாஸ்டர்:—அதை வாங்கிக்கொண்டு "ரொ... இந்த ஸ்டேஷனில் இறங்கினாலும் ஏறினாலும் எனக்கு முந்தியே தகவல் கொடுத்தால் வேண்டிய சௌகரியம் செய்யத் தயாராயிருக்கிறேன்" என்று சொல்லவும் புகைவண்டி கிளம்பியது.

அதிகாலையில் திருச்சி ஸ்டேஷனில் எல்லோரும் இறங்கி, வந்திருந்த வண்டியில் ஏறி பகல் 10, 11 மணிக்கு நல்லூர் சத்திரத்து தோப்பில் இறங்கினார்கள்.

"அப்பாடா! இந்தத்தோப்பிற்குள் வந்தோமோ பிழைத்தோமோ! என்ன வெய்யல், என்ன தாகம்" என்று பலர் சொன்னார்கள்.

உடனே வண்டிக்கார சப்பன் நல்ல தண்ணீர் கொண்டுவந்து கொடுத்தான். தாகசாந்திசெய்து களைப்பு தீர்ந்ததும் அருகில் நின்ற ஒரு மாமரத்தைப் பார்த்து

ஒட்டுமா:—மாமா! நமஸ்காரம், இவ்வூரில் நடுச்சாலைமா என்று ஒருவர் இருக்கிறாராமே? அவரை உங்களுக்கு தெரியுமா? எங்களுக்கு அவர் நெருங்கின பந்துவென்று என் தாயார் சொல்லியிருக்கிறாள்.

நடுச்சாலைமா:—நன்றாய் உற்றுப்பார்த்துவிட்டு "அப்படியா: சேலத்திலிருந்து வருகிறீர்களா? மல்கோவாவின் பெண்ணு நீ. சரி, சரி. மிளகுத்து குண்டு, காதர்பசந்து, தில்பசந்து, அல்பான்ஸோ இவர்களெல்லாம் சௌக்கியமா?

ஒட்டுமா:—நீங்கள் யாரென்று தெரியவில்லையே!

நடுச்சாலைமா:—நான்தான் நீ தேடும் ஆசாமி. நான் உனக்கு சிற்றப்பன் ஆக வேணும்.

ஒட்டுமா:—ஏன் உங்கள் உடம்பு அழுக்கடைந்திருக்கிறது. ஸ்நானம் பண்ணி அனேக நாள் ஆயிற்றோ. உடம்பு என்ன?

நடுச்சாலைமா:—நான் சிறுவனாய் இருக்கும்போது ஒரு தோட்டத்திலிருந்தேன். அப்போது இவ்வழியில் ஜனங்களும், மாடுகளும் வெய்யலில் ரொம்ப கஷ்டப்படுகிறதாக கேள்விப்பட்டேன். நம்மாலான உதவியைச்செய்வோமென்று இச்சாலையில் வந்து குடியேறி வருஷாவருஷம் தளிர்த்து கிளைத்து விசாலமான நிழலைக் கொடுத்து கொண்டிருக்கிறேன். வெய்யலுக்கு நான் காயாகவே கொடுத்து வருகிறேன். அடிக்கடி வண்டியும், ஜனங்களும் நடமாடுவதால் தரை புழுதி எடுத்துக்கிளம்பி என்மேல் படுவதுடன் என் மூக்கை அடைத்து சில சமயம் மூச்சு விடுவதற்கே கஷ்டமாயிருக்கிறது. ஒரு பொதுவான தர்ம காரியங்களில் இறங்கினால் இப்படி இடைஞ்சல் வருவது சகஜம். அதைப் பொறுத்துக்கொள்வதுதான் மேன்மை.

ஒட்டுமா:—ஏன் நீங்கள் அழுக்குத் தேய்த்து [illegible] ஸ்நானம் செய்யலாகாது?

நடுச்சாலைமா:—ஒருவருக்கும் [illegible] நான் [illegible] ஸ்நானம் பண்ணுகிறதாய் விரதம் எடுத்திருக்கிறேன். [illegible]

கேட்கமாட்டேன். அவர்களாய் என்னசெய்தாலும் நான் குமளவும் அவர்களுக்கு வேண்டிய நிழலையும், காயையும், பழங் ...ல ஜன்மம் அடையப்போகிறேன்.

...ருந்த இலுப்பை "அண்ணு! உங்களைப்போன்ற பெரிய ...ருதம என்றுசொல்லி சும்மாவிருப்பதாலல்லவோ எல்லாரும் கஷ்டப் ...டவேண்டியிருக்கிறது. மாடுகள் பாலைத்தருகின்றன. குதிரையைப்போல் வண்டி ...ளை இழுக்கின்றன. அதனால் அவைகளின்மேல் மனிதர்கள் பட்சமாயிருக்கிறார்கள். ...ன்னுள்ள மாட்டை வண்டியில் கட்டினலும் தார்குச்சியினல் குத்தினலும் அதை ஒரு ...ற்றமாகப்பாவித்து அவ்வாறு செய்கிறவர்களுக்கு அபராதம் விதிக்கிறார்கள். நீங்கள் ...னிதர்களுக்கு நிழலைக் கொடுப்பதுடன் நல்ல காய் பழங்களைக் கொடுக்கிறீர்கள் ...மலும் அவர்கள் வீட்டில் நடக்கும் சுபா சுபங்களுக்கு உங்கள் இலைகளைத்தவருமல் ...னுப்புகிறீர்களே! சமயத்துக்கு ஊருகாய் பச்சடி, இன்னும் சொல்லுவானேன். எல் ...ாவிதத்திலும் ஜனங்களுக்கு உபகாரியாயிருந்தும் உங்களுக்கு ஏதாவது காயலா கருப் ...ாவந்தால் எட்டியாவது பார்க்கிறார்களா? மருந்துக்கு என்று வந்தால் உங்கள் முதுகுப் ...ட்டையை உரித்துக்கொள்ள சம்மதிக்கிறீர்களே! அடே அப்பா! என்ன பொருமை! ...தை எப்படி மறக்கக்கூடும்? போனவருஷம் சூராவளிக்காற்றில் உங்கள் வலக்கை ...றிந்ததே. என்! அந்தக்ாயத்திற்கு அடுத்தாப்போல் ஒரு ரம்பத்தினல் அறுத்து தார் ...கினல் என்ன? அப்படிச்செய்ய ததினல் புண் புரையோடிக்கொண்டிருக்கிறது. இன் ...ும் இரண்டொரு வருஷத்தில் உடம்பில் புரையோடி உயிருக்கே அபாயம் வரும்போல் ...ருக்கிறதே. ஜனோபகாரியாகிய உங்களுக்கு ஒரு வைத்தியம் செய்யக்கூடாதா?

நடுச்சாலைமா:—நீ எப்பொழுதும் துடுதுடுப்புக்காரன். நியாயம் பேசினலும் அடக் ...மாய்ப் பேசவேணும். என் பூர்வீகம் உனக்குத்தெரியாது. என் பாட்டன் சொன்ன ...டி சொல்லுகிறேன் கேள். வெகுகாலத்திற்குமுன் சூரியன் புத்திரியாகிய சூரியாபாய் ...ன்பவள் ஒரு மாந்தரீகனுடைய தொந்திரவுக்குப்பயந்து ஒரு பொற்றுமரையாக மாறி ...ள். அம்மலர்மேல் ஒரு ராஜன் ஆசைப்பட்டான். அதை அம்மந்திரவாதி சாம்ப ...ரகச்செய்தான். அச்சாம்பலிலிருந்து ஒரு மாமரம் உண்டானது. அதன் வம்சம்தான் ...ங்கள். மேலும் ஒரு மாமரத்தடியில் கௌதமரிஷி தவம் செய்தாராகையால் அவரு ...டைய சாத்வீக குணத்தில் கொஞ்சம் எங்களுக்குக்கிடைத்தது. நான் சிரமப்பட்டால் ...னங்களுக்கு ஞானம் வரும். நான் நாளை இறந்துவிட்டால் "ஐயோ! ஒரு மாமரம் ...ருந்தது, நிழல் கொடுத்தது; காய் கொடுத்தது; அநியாயமாய் கவனிப்புக்குறைவால் ...றந்தது," என்று ஜனங்கள் சொல்லிவிட்டுப் பின் மாமரங்களைக் காப்பாற்றுவதில் ...னம் செலுத்துவார்கள் என்று நிச்சயமாய் நம்புகிறேன்.

இலுப்பை:—ஒட்டுமா! கேட்டாயா இதை. ஒட்டுமா காதுகொடுத்துக்கேட்காதது ...ாலிருக்க இலுப்பை மறுபடியும் ஒட்டுமா! ஒட்டுமா! என்று கூப்பிட

ஒட்டுமா:—பெருமூச்சுவிட்டு மனவருத்தத்தை வெளிக்குக் காட்டாமல் வண்டிக் ...ர சுப்பனை ஜாடைகாட்டி அழைக்க.

சுப்பன்:—அம்மா! வந்தேன்.

ஒட்டுமா:—எனக்கு ஒரு உபகாரம் பண்ணவேணும்.

சுப்பன்:—அதென்ன! அப்படிச்சொல்லுகிறீர்கள். உங்களுக்கு ஏது தேவையோ ...தை கவனிக்கும்படி எனக்கு கடமையான உத்திரவிட்டிருக்கிறார்கள். வேண்டியதைச் ...சொல்லுங்கள்

...யா:—அதெல்லாமிருக்கட்டும் இப்போது ஒரு ...ண்ணையும், ஒரு பீப்பாய் தண்ணீரும், ஒரு பீச்சாங்குழா... ...லி ஆட்களையும் கூப்பிடவேண்டும்.

சுப்பன்:—இதோ கொண்டுவருகிறேன்.." என்று ...கெல்லாம் ஆட்களுடன் வேண்டிய சாமான்களைக்கொண்...

ஒட்டுமா:—இந்த மரத்தின் கிளை முறிந்திருக்கிறது பார். இந்த ரம்பத்தால் ஒரு ...சிம்பும் விடாமல் கிளையின் அடியில் பாதிவரை அறு. பிறகு மேல்பக்கம் கொஞ்சம் தள்ளி பாதிவரை அறு. முறிந்தபாகம் விழும். பிறகு ...தளமாய் கிட்டப்பிடித்து ...று. அந்த அறுத்த பாகத்தில் தார் எண்ணையைப் பூசு." என்று சொல்லவும் சுப் ...ன் அவ்வாறே செய்தான். பிறகு இதைப்பார்த்துக்கொண்டிருந்த ரோட் ஆள்களைப் ...ார்த்து பீச்சாங்குழாயால் இந்த மரத்திற்கு புழுதிகரையும்படி தண்ணீர் அடியுங்கள் ...ன்று சொல்லவும் அவ்வாறே செய்தார்கள். பிறகு ஒட்டுமா ரோட் ஆள்களைப்பார்த்து இம்மாதிரி கிளைகள் முறிந்தால் ரம்பத்தால் சரிசமனுய் அறுத்துவிடுங்கள். அப்படிச் செய்வதால் புண் புரையோடி மரம் கெட்டுப்போகாமலும் பூச்சி பூஞ்சாணம் பிடிக்கா ...மலுமிருக்கும். பழ விருக்ஷங்களுக்கு இப்படித் தண்ணீர் அடித்தால் பலனுண்டு. உங் ...கள் ஓவர்சீயரிடத்தில் சொல்லி அதற்கு வேண்டிய சாமான்களை வாங்கிக்கொள் ...ளுங்கள்.

நடுச்சாலைமா:—ஒட்டுமா! நான் வயதில் முதிர்ந்தவனுதலால் உனக்கு நான் வந்த ...னம் செய்யவில்லை. நீ நீடூழிகாலம் வாழ்ந்திருப்பாய். உனக்கு வைத்தியமும் வருமோ! எனக்கு இடுப்பில் சதா குடைந்துகொண்டிருக்கிறது இன்னதென்று தெரியவில்லை

ஒட்டுமா:—இது வண்ணுத்திப்பூச்சியின் புழுவால் இருக்குமென்றுசொல்லி, சுப் ...பனைப்பார்த்து கொஞ்சம் வெந்நீர் கொண்டுவந்து பீச்சாங்குழாயால் இடுப்பினுள் இந்த துவாரத்தில் பீச்சச்சொல்ல உள்ளிருந்த புழு சாகவும் அறிப்பும் நின்றது. பிறகு அந்த ஓட்டை ஒரு சிறு ஆப்புப்பிலாஸ்திரிபோட்டு மூடிவிடப்பட்டது. உடனே சாலை மரத்திற்கு அளவிலா ஆனந்தம் உண்டாகி "ஒட்டுமா! நீ யாரைப் பார்த்து என்ன சொல்லுகிறாயோ அதன்படி அவர்கள் தட்டாமல் செய்யட்டும்" என்று ஒரு வரமளிக்க ஒட்டுமா நமஸ்கரித்தது. இதற்குள் வெய்யல் கொஞ்சம் தணியவும், மறுபடியும் வண்டி புறப்பட்டு ராத்திரி 8-மணிக்கு வீட்டண்டை நின்றது. வண்டியை எதிர்பார்த்தவண் ...ணமாயிருந்த ஐயரும் சாஸ்திரிகளும் உடனே லாந்தர்களை எடுத்துக்கொண்டு வண்டி ...யில் வந்தவர்களை தாழ்வாரத்தில் இறக்கினார்கள்.

ஐயர்:—சாஸ்திரிகளே! எனக்கு மாஞ்செடிகளின் பாஷையைக் கற்றுக்கொடுத்தீர் ...கள். நான் இந்த ஒட்டுமாவிடம் மூன்று நாள் பேசப்போகிறேன். அவ்வளவு விஷயம் இருக்கிறது," என்று சொல்லிவிட்டு ஒட்டுமாவை க்ஷேமம் விஜாரிக்க ஒட்டுமா புன் சிரிப்புசெய்து சும்மாவிருந்தது.

சாஸ்திரி:—ஐயர்வாள்! ஊரிலிருந்துவந்த அலுப்பு தீரட்டும். எல்லாம் விடியற் காலம் பார்த்துக்கொள்வோம்.

219306

E LIME-TREE BORER

BY

KANNAN.

எலுமிச்சம் செடியைத் துளைக்கும் புழு

கொல்லையில் எலுமிச்சம் செடியை வைத்திருப்பவர்களும், பரந்த விஸ்தீரணத்தில் எலுமிச்சம் செடிகளை தோப்புகளாக வைத்திருப்பவர்களும், இச்செடிகளின் அடி மரங்களிலேனும் கிளைகளிலேனும் சிறிய துவாரங்களின் வழியாய் மரத்தூள்போன்ற வெள்ளைப்பொடி வெளியாக்கப்படுவதை கவனித்திருக்கலாம். கிளைகள் காய்ந்து, வர வர செடி நோய்கொண்டும், வீரியம் குறைந்தும் தோற்றுவதையுமவர்கள் கண்டிருக்கலாம். அநேகமாய் இந்த நோயின் காரணம் எனனவென்று அறியப்படுகிறதில்லை. என்றாலும், சிலர் கெடுதலடைந்த கிளையை இரண்டாகப் பிளந்து ஸ்தம்பவடிவுள்ள (Cylinderical) தந்தப்போன்ற வெண்மையான புழுவே இதற்குக் காரணம் எனக் காட்டுகின்றனர். அவர்களாலுங்கூட, இப்புழு எவ்விதமாக அதற்குட் சென்றது என்பதை சொல்லமுடிகின்றதில்லை. இக்கெடுதல்களுக்குக் காரணம் இப்புழுவேயாமென்பது வாஸ்தவம். பூரண வளர்ச்சியையடைந்த புழு அநேகமாய் 6 அங்குலம் நீளமிருக்கும். மரத்திற்குள் குடைந்து செடிகளின் உணவுப் பதார்த்தங்கள் மேல்செல்லாதவாறுதடுத்து ஆரம்பத்தில் கிளைகளையும் முடிவில் செடியையுமே காயச்செய்யக் கூடியவாறு, துளைத்துச்செல்ல அனுசரணையாகவிருக்குமளவு கடினமான தாடைகள் இதற்குண்டு. இது ஏப்ரல் மாதத்தில் தன் பூர்ண வளர்ச்சியை அடைகிறது. அப்பொழுதுதான் இது கூட்டுப்புழுவாக மாறுகிறது. மழைக்கால ஆரம்பத்தில் ஒன்று அல்லது ஒன்றேகால் அங்குல நீளமுள்ள பிரகாசமான ஓர்வித பச்சை நிறமுள்ள வண்டு இப்புழுக்கூட்டிலிருந்து இருபக்கமும் நீண்டு, வளைந்துள்ள ஸ்பரிச மீசையுடன் வெளிப்படுகிறது. வண்டு ஆணாகவோ அல்லது பெண்ணாகவோ இருக்கும். இவ்விரண்டு இனங்களும் சேர்ந்த சில தினங்களில் பெண் வண்டு முட்டையிடுகின்றது. பென்சில் அளவைக் காட்டிலும் சிறிதான கிளைகளில் பட்டைக்கும் கணுவிற்கும் நடுவில் பள்ளம் செய்து அதில் முட்டை வைக்கின்றது. ஒரு வாரத்திற்குள் நிறத்திலும், உருவத்திலும் பெரிய புழுவைப்போன்ற முட்டையிலிருந்து ஓர் குறும்புழு வெளியாகி, கிளையின் நுனிக்கு குடைந்து செல்லுகின்றது. இப்படிச் செய்யப்படும் பழுதினால் சிறு கிளைகள் யாவும் உலரத் தொடங்குகின்றன. இச்சமயத்தில் ஏராளமான அவ்வித கிளைகளைக் காணலாம். இக்குறும்புழு சிலகாலம் கொம்பின் உச்சிக்கு குடைந்து சென்றபின், திரும்பி கொம்பின் அடிப்பாகத்தை நோக்கிச் செல்லுகிறது. முட்டையிடப்பட்ட இடத்தை விட்டகன்றதும், இப்புழு பத்திரமான இடத்தை அடைந்து, முற்கூறிய தன் வேலைகளைச் செய்யவாரம்பிக்கின்றது என்று சொல்லலாம். தான் குடைந்த இடங்களில் காற்றோட்டத்திற்காகவோ அன்றேல் வேறு எதற்காகவோ சிறிய துவாரங்கள் இடுகின்றது. இதின்வழியேதான் வெண்ணிற மரத்தூள்போன்ற பொடியை அது வெளிப்படுத்துகிறது. இப்புழு பூர்ணவளர்ச்சியையடைந்ததும், கூட்டுப்புழுவாக மாறி பிறகு வண்டாகி தன் வம்சத்தை விருத்திசெய்து தோப்பில் உள்ள செடிகளைக் குடைந்து பட்டுப்போகச் நிர்மூலமாக்கிவிடுகின்றது.

இதுவரை சொல்லிவந்த விவரங்களிலிருந் … களுக்கு இப்புழுக்களை அழிக்கும் விதம் தோன் … பெய்ததும் பட்டுப்போயிருக்கும் கிளைகளை ரம்பத்தால் … எரித்துவிடுவதால் இவ்வண்டின் புழுக்கள் நாசமாகின்றன. இவ்வாறு அவைகளை அப்புறப்படுத்துவதால் அடிப்பாகத்தில் இன்னும் வராது நுனியில் குடைந்து சென்றுகொண்டிருக்கும் புழுக்களும் நீக்கப்படுகின்றன. முட்டைகள் இடப்பட்டிருக்கும் இடத்திற்குக் கீழேதான் அறுக்கப்படவேண்டும். பட்டையின்றி உட்புறம் உள்ள வெள்ளைப் பாகம்தோன்றும் இடமே முட்டைகள் இடப்பட்டிருக்கும் இடம் என நாம் சுலபமாகத்தெரிந்துகொள்ளலாம். நமது அஜாக்கிரதையினாலேயோ அல்லது பல அசந்தர்ப்பங்களினாலேயோ சமயத்தில் கபாத்து செய்யத் தவறினால், வேறு பரிகாரம் செய்யப்படவேண்டும். சில பரீக்ஷைகள் செய்து பார்த்ததில், சரிபாதி ஜலத்தில் பினயில் (Phenyle) என்னும் மருந்தைக் கலந்து மேற்கண்ட சிறு துவாரங்களில் பீச்சினால் அதிலிருந்து கிளம்பும் ஆவியால், இப்புழுக்கள் நாசமடைகின்றன என்று தெரிய வருகிறது. எல்லா துவாரங்களிலும் இம்மருந்தைப் பீச்சி, அவைகளை களிமண்ணால் மூடவேண்டும். பீச்சுவதற்கு தகரக்கடைக்காரனிடம் சிறிய பீச்சாங்குழல் தகரத்திலேயே செய்துகொண்டால் போதுமானது. இப்படிச் செய்வது மிகுந்த கஷ்டத்தைக் கொடுக்கிறது. இதுவே காலத்தில் கபாத்து செய்யத் தவறுபவர்களுக்கு உசிந்த தண்டனையேயாகும். இவ்வித பரிகாரங்களைச் செய்பவர்கள் அக்கம் பக்கத்தார்களையும், அவர்களது செடிகளுக்கும் இம்முறையை அனுஷ்டிக்கும்படி செய்யவேண்டும். அன்றேல் இவனது முயற்சி வீண்படும்.

VARAM LEASE.

வாரக் குத்தகை.

அதனால் உண்டாகும் கெடுதிகள்.

ஒரு கிராமத்தில் நடந்தது.

கிராம முனிஸிப், தலையாரி, விவசாய டிமான்ஸ்ட்ரேட்டர்.

விவசாய டிமான்ஸ்ட்ரேட்டர்:—என்ன ஸார், நீங்கள்தானோ கிராம முனிஸிப்?

கிராம முனிஸிப்:—ஆம் ஸார், நீங்கள் யார்?

வி. டி.—நான் தான் விவசாய டிமான்ஸ்ட்ரேட்டர். குடிகளுடைய வயல்களைப்பார்த்து அவைகளுக்கு அவர்கள் போடும் எருவைப்பற்றி அவர்களுடன் பேசவந்திருக்கிறேன்.

[illegible]ரில் என்னைத்தவிர வேறு மிராசுதார்கள் கிடை[illegible]ள நிலங்களெல்லாம் கோவில், பெரிய உத்தியோ[illegible] ஆகிய இவர்களுடையது. இந்த உத்தியோகஸ்[illegible] சென்னையிலிருக்கிறார்கள்.

[illegible]வர்ன்தார்கள ஊரில் இல்லாததை கேட்க விசனப்படுகிறேன். ஆனால் அவர்களுடைய நிலங்களைப் பயிரிடுகிற குடியானவர்களிடமாவது நான் பேசுகிறேன்.

கி. மு.—ஆனால், சரி. இதோ இருக்கிற என் தலையாரி முருகேசன் வாரத்துக்கு நிலம் சாகுபடி செய்கிறான். ஏனடா முருகேசா, அப்படித்தானே?

தலையாரி.—ஆமாம், ஸார், அந்தத் தென்னந்தோப்புக்கு மேலண்டை இரண்டு ஏகரா நிலம் நான் சாகுபடி செய்கிறேன்.

வி. டி.—வா; அப்படியானால் போய் பார்ப்போம். வயலை[illegible]தால்தான் நம் பேச்சு பிரயோஜனமுள்ளதாயிருக்கும்.

(அவர்கள் நெல்வயலுக்குப் போகிறார்கள்.)

வி. டி.—என்ன? இதுதானா நீ பயிரிடுகிற வயல்?

தலையாரி.—ஆம் ஸார்; நான் இந்த வயலையும் இதன் [illegible] தெற்கேயுள்ள தாக்கையும் பயிரிடுகிறேன்.

வி. டி.—அடே! இரண்டுக்கும் எவ்வளவு வித்தியாசம். அந்த தென்னண்டைத் தாக்கில் நெல் வெகு நன்றாய் விளைந்திருக்[illegible] இந்த வயலிலோ எட்டணாப் பயிர்கூட இல்லை. இது தவிர, இந்த [illegible]ண்டு வயலுக்குமிடையிலுள்ள வரப்பும் ஒழுங்காயில்லை. அது வடக்குப் பக்கத்தில் கோணலாய்ப் போகிறது. இதற்குக் காரணம் என்ன?

தலையாரி.—எனக்கு எப்படித் தெரியும்? அது வெகு நாளாய் அப்படியேதான் இருக்கிறது.

கி. மு.—இதற்குக் காரணம் என்னவென்று சொல்வது அவ்வளவு கஷ்டமான காரியமில்லை. அதோ தெற்கேயிருக்கிற வயல் வெகு நாளாய் தலையாரி மானியம். இப்பவும் அது முருகேசனுடைய சொந்த நிலம் தான். இதோ நமக்கெதிரில் உள்ள நிலத்தை அவன் வாரத்துக்குப்பயிரிடுகிறான். அது ஒரு ஸப் ரெஜிஸ்ட்ராருடையது. அவர் செங்கல்பட்டிலிருப்பதாகக் கேள்வி. இந்த ஊருக்கு வருவதே இல்லை. ஆகையால், அந்த வயலின் வரப்பு கோணியிருப்பது ஒரு ஆச்சரியமா? தவிர, முருகேசன் தன் மாடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் எருவெல்லாவற்றையும் அவனுடைய சொந்த நிலத்துக்கே போட்டுவிடுகிறான். இதுதான் அந்த வயல்களுக்குள் அவ்வளவு வித்தியாஸமிருப்பதற்குக்காரணம். ஏனடா? அப்படித்தானே. முருகேசா?

தலையாரி—ஆம், ஆம், ஸார். தாங்கள் சொல்வது ஸரி.

வி. டி.—ஏ முருகேசா, நீ இந்த வயலுக்கும் ஏன் எருப்போடக் கூடாது? இந்த வயலின் கண்டுமுதலில் உனக்கும் பங்கு இருக்கிறதோ

இல்லையோ? பயப்படாதே. நிஜத்தை சொல். [illegible] தக்காரரிடம் சொல்லிவிடமாட்டேன்.

தலையாரி.—அப்படியானால் சொல்கிறேன். [illegible] இந்த வயலின் கண்டு முதலில் எனக்கு மூன்[illegible] உண்டு. என் கால்நடை எருவை நான் எதற்காக இ[illegible]ப வேண்டும்? இதில்போட்டால் லாபத்தில் மூன்றில் ஒன்றுதான் எனக்குக் கிடைக்கும். அப்படிக்கில்லாமல் அதை என் சொந்த வயலில் போட்டால் கண்டுமுதல் பூராவும் என்னுடையதுதானே. ஆகையால் என் கால்நடை எருவெல்லாவற்றையும் என் சொந்த நிலத்துக்கே போடுகிறேன். இரண்டுக்கும் காணும்படியாய்ப் போதுமான எரு கிடைக்க வில்லை.

வி. டி.—அதிக எரு வேண்டுமானால், அது எங்கே கிடைக்கும் என்று நான் சொல்லுகிறேன்; எனக்குத் தெரியும்.

தலையாரி.—உங்களுக்குத் தெரியுமா? எங்கே கிடைக்கும்?

வி. டி.—நல்லூரில் நாங்கள் மீன் எரு விற்கிறோம். அடுத்த மாகு[illegible]க்கு நீ கொஞ்சம் வாங்கு. உன் கால் நடை எரு அதோ தெற்கேயிருக்கிற உன் சொந்த நிலத்துக்குப் போதும். இந்த வயலுக்காக இருபது ரூபாய் செலவுசெய்து மீன் எரு வாங்கிப்போட்டால், கண்டுமுதல் அதிகமாகும். அறுபது ரூபாய் நெல் அதிகமாகக் கிடைக்கும்.

தலையாரி—ஆமாம் அதனால் எனக்கென்ன பிரயோஜனம்? சாகுபடிச்செலவெல்லாம் நான் தானேபோட்டுக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது? ஆகையால், எரு வாங்குவதற்காக நான் இருபது ரூபாய் கடன் வாங்க வேண்டும். நெல் கண்டுமுதலாகும் காலத்தில் அறுபது ரூபாய் லாபம் கிடைக்குமென்று நீங்கள் சொல்லுகிறீர்கள். ஆனால் எனக்கு அதில் மூன்றில் ஒரு பங்குதானே கிடைக்கும், அதாவது என் பங்குக்கு இருபது ரூபாய் கிடைக்கப்போகிறது. இதற்காகவா நான் இருபது ரூபாய் கடன் வாங்கவேண்டும்? இதற்கு வட்டி நான் எப்படிக்கொடுப்பேன்? உங்கள் மீன் எரு எனக்கு எதற்கு?

கி. மு.—அவன் சொல்வது சரிதான். நிலத்தின் சொந்தக்காரர் கண்டுமுதலில் மூன்றில் இரண்டு பங்கும் எடுத்துக்கொண்டு சாகுபடிச் செலவும் கொடுக்காமலிருந்தால், பயிரிடுபவன் எப்படி எருச்செலவும் களையெடுப்புக்கூலியும் கொடுப்பான்? ஆனால், என் நிலங்களை நானே பண்ணையாள் வைத்துப்பயிரிடுகிறேன். என் கால் நடைகளின் எரு என் நிலங்களுக்குப்போதாது. ஆகையால் நான் அடுத்த மாகுலுக்கு மீன் எரு வாங்குகிறேன். இந்த எருவை ஆள்வார்குரிச்சியில் குடிகள் உப[illegible]யோகித்தார்களாம். அதனால் நிலத்தில் நல்ல விளைச்சல் உண்டாயிற்றென்று சொன்னார்கள்.

வி. டி.—நல்லது, மூன்லிப். நல்லூருக்கு உங்கள் வண்டியை அனுப்புங்கள். அங்கேயிருந்து உங்களுக்கு எரு விலைக்கு அனுப்ப[illegible]கிறோம். ஆனால், எருவாங்கக்கூடியவர்கள் இந்த ஊரில் வேறொருவரு[illegible]

[illegible]ரவர்கள் தங்கள் நிலங்களுக்குச் சரியானபடி உரம் [illegible]தியாவிற்கு ஏராளமான நஷ்டம் ஏற்படும்.

[illegible]ஸ்தவம்தான். ஆனால் நிலத்தின் சொந்தக்காரர் [illegible]குபடிக்குக் கொடுத்துவந்தால், குடியானவர்கள் [illegible] [illegible]யாய்ப் பயிரிடமுடியும்? ஆயினும், கோவில் நிலங்களை கட்டுக்குத்தகைக்கு விட்டிருக்கிறார்கள். கட்டுக்குத்தகை நெல்லுக்குமேல் எவ்வளவு கிடைத்தாலும் அவ்வளவும் குடியானவனுக்குத்தான். ஆகையினால், கோவில் குடியானவர்கள் ஒருக்கால் இந்த எருவை வாங்குவார்கள்.

வி. டி.—வாரத்துக்கு குத்தகைக்கு விடுவதற்குப் பதிலாக எல்லோரும் நிலங்களை ஏன் கட்டுக்குத்தகைக்கு விடக்கூடாது? அப்படிச் செய்ய முடியாவிட்டால் எரு விலையில் ஒரு பங்கையாவது அவர்கள் கொடுக்கக்கூடாதா? சாகுபடிச்செலவு பூராவும் குடியானவனே போட்டுக்கொண்டு, சொந்தக்காரனுக்கும் மூன்றில் இரண்டு பங்கு நெல் கொடுக்கவேண்டுமென்றால், அவன் நல்ல எருக்கூட வாங்கமுடியாதே. 10 ரூபாய்ச் செலவில் எரு வாங்கிப்போட்டால், முப்பது ரூபாய் நெல் அதிகமாய்க் கிடைக்குமே. இது தெரியாமல் தாமாகவே நஷ்டத்தை உண்டாக்கிக்கொள்ளுகிறார்களே. இதென்ன வெட்கக்கேடு? சொந்தக்காரர்கள் குடியானவர்களை சாகுபடிச் செலவெல்லாம் போட்டுக்கொண்டு தங்களுக்கும் அதிக கணடுமுதலில் பாதி அல்லது மூன்றில் ஒரு பங்கும் கொடுக்கவேண்டுமென்று சொன்னால், நிலத்தை விருத்தி செய்யும்படி விவசாய இலாகாதார் எப்படிக் குடியானவர்களைத் தூண்ட முடியும்?

கி. மு—இது கவனிக்கவேண்டிய விஷயம் தான். இதைப்பற்றி என் சிநேகிதர்களிடம் பேசுகிறேன்.

விளம்பர சபையார்.

SILK-WORM INDUSTRY.

பட்டுப்பூச்சித் தொழில்.

இதைப்பற்றி O. S. இராமசாமி அய்யர் 'சமரஸபோதினி'யில் எழுதுகிறர்.

இத்தேசத்தில் வெகுகாலமாய் ஜனங்கள் பருத்தியினாலும் கம்பளியினாலும் நெய்த உடைகளை உடுத்தி வருவதுபோல பட்டாலும் நெய்த உடைகளைத் தரித்து வருவது வழக்கமாயிருக்கிறது. கம்பளிமுதலியவைகளை நெய்வதற்கு முக்கிய கருவியாயுள்ள ரோமங்களைத் தயார்செய்ய ஜனங்கள் ஆடுகளை வளர்த்து அவைகளினின்றும் ரோமங்களைக் கத்திரிக்கிறார்களென்பது யாவரும் அறிந்த விஷயம். அதுபோல் பட்டாடைகள் நெய்வதற்குப் பட்டுநூல் வேண்டி பட்டுப்பூச்சிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. தஞ்சை நகரிலுள்ள மகர்நோன்புச்சாவடி ஒரு சமயம் பட்டுப்பூச்சிகளை வளர்க்கும்தொழிலுக்குப் பேர்போனதாக விருந்தது. அங்குப் பட்டுப்பூச்சிகள் ஏராளமாக வளர்க்கப்பட்டு வந்ததினால் பட்டுநூல்காரர்கள் நல்லலாபம் சம்பாதித்து [illegible] ஏற்பட்ட பல துர்ப்பாக்கியங்களில் பட்டுப்பூச்சிகளை வளர்க்கு[illegible] விடம் தெரியாமற்போய்விட்டது. மொன்றாகும் பட்டுநூல்கா[illegible] யான தொழில்களின் முக்கியமானவற்றை விட்டு விட்டார் [illegible] பட்டு உலகப்பிரசித்தி பெற்றிருந்தது. இந்தியாவிலுள்ள பல [illegible] வியாபாரிகள் மகர்நோம்புச்சாவடி பட்டென்றால் ஒரு மாத்து விலை அதிகம் கொடுத்து வாங்குவதுண்டு. இப்பொழுது பட்டுப்பூச்சிகளை வளர்க்கும் தொழிலும் போய்விட்டது. சோழ மகாராஜன் உறையூரில் ஆட்சிசெய்துகொண்டு வந்தபோது அவர் மகர்நோம்புச் சாவடி பட்டையே வாங்கி வந்தாரென்றும், அவர் ஆதரணையில் அத்தொழில் ஓங்கி வளர்ந்ததென்றும் சரித்திரம் கூறுகிறது.

இப்போதும் பட்டுப்பூச்சிகள் ஒடிப்போகவில்லை. அவைகளை எடுத்து ஆதரிப்பாரில்லாததால் அவைகள் சிதறுண்டு கிடக்கின்றன. தஞ்சாவூர் கோட்டைக்கு வெளிப்புறமாய் உள்ள விடங்களில் போய் பார்த்தால் பட்டுப்பூச்சிகள் நூற்றுக்கணக்காக வாழ்கின்றன. இப்போதுள்ள பட்டுப்பூச்சிகள் முற்காலத்தி லிருந்தவைகளின் இனத்தைச் சேர்ந்தவையென்று சொல்லலாம். இவைகள் இளம்பருவத்தில் கூட்டைக்கட்டி உயிருடன் அதற்குள் வளர்ந்து வருவது வழக்கம். அக்கூடுகள் இப்போதும் அகப்படுகின்றன. நான் சில கூடுகளை எடுத்துப் பத்திரப்படுத்தி வைத்திருக்கிறேன்; இவைகளைப் பற்றி நான் ஆராச்சிசெய்து வருகிறேன்; பட்டுப்பூச்சிகள் ஆடைக்குவேண்டிய பட்டு நூலைத் தாங்களாகவே நூர்க்கின்றன; நூற்பதோடு நில்லாமல் அவைகள் பட்டுநூல்களைக் கண்டு கண்டுகளாகச் சுற்றிவிடுகின்றன. தொழி லபிவிருத்தி செய்யப்பட வேண்டுமென்று கூக்குரலிடப்பட்டுவரு மிக்காலத்தில், ஜீரணமாகப்போய்விட்ட இத்தொழிலை பணக்காரர்கள் புதுப்பிக்கலாம்! இத்தொழில் நல்ல லாபத்தைக்கொடுக்கும்; இத்தொழி லபிவிருத்தி யுடையவர்கள் இவ்விஷயமாகக் கவனித்தால் நலமாயிருக்கும்; பட்டுப்பூச்சிகள் வளர்வதற்கு வேண்டிய ஆகாரங்கள் இவ்விடங்களில் இருக்கின்றபடியால், அவைகளை வளர்ப்பதற்கு அதிக சிரமமும் பணமும் வேண்டுவதில்லை.

மே, ஜூன் மாதங்களில் பத்திரிகை பிரசுரிக்கப்படவில்லை.

219304

[illegible]

വാ 1. ലക്കം 89

[illegible] 1959.

JL
Jmz N24.N
N21.8-9

REGISTERED No.—M. 1520

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE.

ஓர் மாதாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

மலர் 1 | ஆகஸ்டு 1921 | இதழ் 8

பொருளடக்கம்.

	பக்கம்.
எலும்புத்தூள், எலும்புசத்துள்ள பாறைக்கல் தூள் மீன் பிண்ணாக்கு இவைகளை எருவாகப்போடும் விதம்	19
இந்திய விவசாயக் கைத்தொழிலாதி ஐக்கிய சங்கங்களின் அமைப்பும் அவைகளின் விருத்தியும் ...	21
உரங்கள்	24
நிலத்தை பாகம் செய்துகொள்வதைப்பற்றிய ஓர் சம்பாஷணை	27
விசேஷத்திரட்டுகள்	37

PRINTED BY
GEORGE & CO.,
Trichinopoly.
1921.

வருடசந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0.

ந்திய விவசாயம்

தாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

, பிருதிவி லட்சணம், தாவர சாஸ்திரம், மிருக ...ளர்களுக்கு கெடுதியுண்டாக்கும் புழு பூச்சிகள், நோய், நொடிகள், ரசாயன சாஸ்திரம், தேனீ வளர்த்தல், பக்ஷி வளர்த்தல், பட்டுப்பூச்சி வளர்த்தல், கிருஷிகள் செய்யக்கூடிய சிறு தொழில்கள், கூட்டுறவு இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்கள் தக்கவர்களால் எழுதப்பட்டுவரும்.

வருட சந்தா தபாற்கூலியுள்பட — ரூ. 1—4—0

(1) பிரதி இங்கிலீஷ் மாதமுங் கடைசியில் வெளிவருவது.

(2) ஒரு வருடத்திற்கு குறைந்த சந்தா ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது

(3) சந்தாத் தொகையை முன்னுடியே செலுத்தியாவது அல்லது வி. பி. யில் பணம் செலுத்தியாவது பெற்றுக் கொள்ளவேண்டும்.

குறிப்பு:—வி. பி. யில் அனுப்பப்படுபவைகள் யாவும் "ரிஜிஸ்தர்" செய்தே அனுப்பவேண்டியதாகவிருப்பதால் அதற்காக அணா 2 பிரத்தியேகமாகச் செலுத்தவேண்டியதாகிறது. ஆதலால் சந்தாத் தொகையை மணியார்டர் மூலமாக அனுப்புவதால் தங்களுக்கு 2 அணா லாபமாவதைக் கவனிக்கவும்.

(1) சந்தா நேயர்கள் கடிதம் எழுதுகையில் சந்தா நெம்பரைக் குறிப்பிடவேண்டியது.

(2) சஞ்சிகை 1920-ம் வருஷம் நவம்பர் மாதம் முதல் தொடங்கிப் பிரசுரிக்கப்படுகிறது.

வருட மத்தியில் சேருகிறவர்களுக்கு முன் சஞ்சிகைகள் கூடிய வரை அனுப்பப்படும்.

இதை மாதிரிப் பிரதியாகப் பெற்றவர்கள் நமது பத்திரிகை லாபத்தைக்கருதி பிரசுரிக்கப்படாமல் நமது தமிழ்நாட்டின் கிருஷிகரின் அபிவிருத்தியைக் கருதியே பிரசுரமாகி வருகின்றதென்பதை உணர்ந்து, பத்திரிகை அனுப்பவேண்டாமென எழுதிவிடாது, தாங்களும் இதற்குச் சந்தாதாரராகச்சேர்ந்து, தமது நண்பர்களும் சேரும்படியாகச் செய்வார்களென எதிர்பார்க்கிறோம்.

விளம்பர விகிதங்களுக்கு எழுதித் தெரிந்துகொள்ளவும்.

மானேஜர்,

'இந்திய விவசாயம்' ஆபீஸ்,

தெப்பகுளம் போஸ்டு, திருச்சிராப்பள்ளி.

"கொழுமீதிற் குடிகொண்ட குடிச் செல்வமே"

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE

A Tamil Monthly Journal devoted to Agriculture, Gardening and allied subjects.

மலர்...1 | ஆகஸ்ட் 1921 | இதழ்...8

Utilisation of Bone Meal, Flour phosphate & Fish guano as manures.

எலும்புத்தூள், எலும்புசத்துள்ள பாறைக்கல் தூள், மீன் பிண்ணாக்கு இவைகளை எருவாகப் போடும் விதம்.

BY

Rao Saheb A. SETHURAMIER, D. A.

Mirasdar, Nidamangalam.

நஞ்சை நிலங்களுக்கு

எலும்புத்தூள்:—ஏக்கர் 1-க்கு 1 அந்தர் முதல் அதாவது $4\frac{1}{2}$ மணுவு முதல் 2 அந்தர் வரையில் அதாவது 9 மணுவரையில் போடலாம். நடவு தினம் அன்றைக்கு காலையில் ஒரு கூடை தூளோடு 4 கூடை ஈர மணலை கலந்து வயலில் தெளித்துவிடவேண்டும். பிறகு உழுது நடவு நடவும். 1 மரக்கால் எலும்புத்தூள் 8 பவுண்டு நிறையிருக்கும். ஏகரா 1-க்கு 14 மரக்கால் முதல் 28 மரக்கால் வரையில் போடலாம். வளங்குன்றிய பூமியாக யிருந்தால் 28 மரக்கால் எலும்புத்தூள் போடவேண்டும். நடுத்திரமான பூமியாகவிருந்தால் 21 மரக்கால் போதும். வளமான பூமியாகயிருந்தால் 14 மரக்கால் செல்லும். எந்தெந்த பூமியில் பயிர் தழையாய் மண்டி அரிவாள் அல்லது பணங்கருக்கினால் அருக்கப்படுகிறதோ அந்த பூமிகளில் எலும்புத்தூள் போட்டால் நல்ல அடர்த்தியான கதிர்களை வைக்கும். எலும்புத்தூளை மீன் பிண்ணாக்குடன் கலந்து போடலாம்.

மீன் பிண்ணாக்குத்தூள் 4½ மனு இரண்டையும் சொன்னமாதிரியாக ஒரு கூடை தூளோடு 4 ...ந்து நடவு தினத்தன்று காலையில் வயலில் ஏகர் 1-க்கு 9-மனு வீதம் தெளித்து உடனே உழுது, உடனே நட்டுவிடவேண்டும் பிறகு பத்து நாள் ஜலத்தை வடியவிடாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

எலும்புச்சத்துள்ள பாறைக்கல் தூள்:—எலும்புத்தூளைப்போல தனிமையிலும், மீன் பிண்ணாக்குடன் கலந்தும் போடலாம். எலும்புத்தூளுக்குச் சொன்னபிரகாரமே இதையும் போடவேண்டும் ஆனால் ஏகரா 1-க்கு 2 வண்டி கொளுஞ்சித்தழை அல்லது ஆடாதோடை முதலிய தழைகள் அடித்த வயலில் போட்டால்தான் பலனைத் தரும். இந்திரிய வஸ்து எவ்வளவுக்கெவ்வளவு குறைவாக யிருக்கிறதோ அப்பேர்ப்பட்ட பூமிகளில் இவ்வெரு பலனைத்தராது. ஆகையால் ஜாஸ்தி தழை அடிக்கப்பட்ட பூமியில் இந்த எருவை போடவேண்டும்.

மீன் பிண்ணாக்கு:—இது நஞ்சைக்கு சர்வ சிலாக்கியமான எரு. இது தூளாயிருக்கும். ஏகர் 1-க்கு 9 மனு தெளித்தால் போதும். 1 கூடை தூளோடு 4 கூடை ஈரமணலை கலந்து நடவு தினம் காலையில் ஒரு ஏகரா பூமியில் 9 மனுவையும் தெளித்து உழுது நட்டுவிடவேண்டும். இது போட்ட வருஷத்திலேயே பலன் தரும். பத்து நாள் ஜலத்தை வடியவிடாமல் பார்த்துக்கொள்ளவும்.

பல் விருக்ஷங்களுக்கு

மா, பலா, தென்னை, நார்த்தை, எலுமிச்சை, முதலிய பலவிருக்ஷங்களுக்கு எப்படி போடுவதென்றால் மரத்துக்கு ஒரு கஜதூரம்விட்டு பிறகு சுற்றிலும் 1½ அடி அகலம் 1½ அடி ஆழம் வெட்டிவிடவேண்டியது. நான்கு அணு பெரும்படியான எலும்புத்தூள் அல்லது மீன் பிண்ணாக்குத்தூள் சுற்றிலும் குழியில் போட்டுவிடவேண்டியது. எலும்புத்தூள் 1½ மரக்கால் அல்லது மீன் பிண்ணாக்கு 10 பவுண்டு ஒரு மரத்துக்குச் செல்லும். இத்தூள்களை மரத்தைச்சுற்றி குழிகளில் போட்டு தழைகளைக்கொண்டு குழிகளை நிரப்பி அதின்மேரில் 1 படி சுண்ணாம்பு நிரப்பவும். இரண்டு படி சாம்பலையும் தெளித்து மண்ணால் மூடிவிடவேண்டியது. இப்படிச் செய்வது (மாரிகாலம்) அர்ப்பசி, கார்த்திகை மாதங்களில் செய்யவேண்டும். கோடைகாலத்தில் செய்தால் தண்ணீர் இறைக்கவேண்டும். ...க்கு நடவுகாலம் ஆவணி, புரட்டாசி ஆனதால் இப்பேர்ப்பட்ட எருக்... தங்களுக்கு வேண்டிய அளவு வாங்கிக்கொள்ள வேண்டியது.

The organisation and development ... Industrial and other forms of ... Credit Societies in India wit... reference to Pudukotah S...

BY

S. V. SREEKANTIAH, *Agricultural Inspector, Pudukotah State.*

இந்திய விவசாயக் கைத்தொழிலாதி ஐக்கிய சங்கங்களின் அமைப்பும் அவைகளின் விருத்தியும்.

(முக்கியமாய் புதுக்கோட்டை சமஸ்தானத்திற்கு பொருத்தமாய்)

முன் தொடர்ச்சி.

4. சர்க்கார் விவசாயக்கடன்:—சர்க்காரில் குடிகளின் சாகுபடி அபிவிர்த்தி விஷயமான செலவுகளுக்காக "அக்ரிகல்சரிஸ்டு லோன் ஆக்டு" (விவசாயிகள் கடன் சட்டம்) என்ற கிருமாந்திரக்குடி ஜனங்களுக்கு மஹோபகாரமான ஒரு சட்டத்தை ஏற்படுத்தி புதுக்கோட்டை சமஸ்தானக் குடிகளினியல்புக்கொத்தபடி ஷை சட்ட நிபந்தனைகளைச்செய்து மேற்படி நடவடிக்கை 1913ம் வருஷமுதல் கொஞ்சம் திருப்திகரமாகவிருந்தாலும் விவரிக்கமுடியாத யாது காரணங்களாலோ சர்க்காரிடமிருந்து குடிகள் விசேஷமாய்க்கடன் வாங்கப்பிரியப்படுகிறதில்லை. அனேக ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்கள் மூலமாய் ரிபரென்சும், சிபார்சும் செய்யப்பட்டு நடவடிக்கை செய்யவேண்டியதாயிருப்பதாலுண்டாகும் தாமதமும், ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்கள் திருப்திப்படும்படி வேறு ஒத்தி பந்தகமில்லாததும், கேட்ட கடன் தொகைக்குமேல் சுமார் மூன்று மடங்காவது பொருமானமுள்ளதுமான பட்டா நிலத்தை மேற்படி கடனுக்கு அடமானம் செய்து கொடுப்பதிலும், அப்படிக்கு பந்தகமில்லாத குடியானவன் அந்தப்படிக்கு வேறு ஜாமீன் கொடுப்பதிலுமுள்ள சிரமமும்தான் இதற்கு காரணமென்று என்னுடைய சென்ற பதிமூன்று வருஷ கிருமாந்திர அனுபோகத்திலிருந்து தெரியவருகிறது. இதற்குதவியாக இன்னும் சில காரணங்களுமிருக்கின்றனவென்றுந் தோன்றுகிறது. அவைகளுள் பிரதானமானதென்னவென்றால் மேற்படி கடன் சிபார்சை செய்யும் கர்ணம், மணியம், ரெவினியூ இன்ஸ்பெக்டர் வகையறுவான கீழ்ப்படி ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்கள், விவசாயச்சட்டப்படி குடிகளைவருக்கும் சௌகரியமாயும், சகாயமாயும், கடன்களை சிபார்சு செய்து கொடுக்கச்செய்தவிட்டால் வருஷாவருஷம் தங்களுக்கு இந்தக்கடன்களை வாய்தாப்பணத்துடன் வசூல்செய்யவேண்டிய சிரமமிருப்பதாலும், இவ்விதக்கடன் வட்டத்துக்கு வட்டம் ரூபாய் 1000 முதல் 2000 ரூபாய் வரை அதிக பேரீஜாய்விடுமென்றும், மேற்படி அதிக பேரீஜ் பணத்தையும் சேர்த்து வசூல் செய்வதில் காலதாமதம் ஏற்பட்டால் தங்களுக்கு மேலதிகாரிகளான தாசில்தார், டிப்டி கலெக்டர் இவர்களுடைய அபராதம் வகையறு தண்டனைக்குட்பட்டு வருந்தவேண்டுமேயென்று பயந்து தான் மேற்படி விவசாயக்கடன் மனுக்களில் சரிபாதிக்குமேலேயே தள்ளுபடி செய்யும்படியான சிபார்சு முறையை அனுசரித்து வருகிறார்களென்பதும், கூர்மையாய் ஆழ்நோக்கிப்பார்த்தவர்கள் அறிந்து சொல்லுகிறார்கள். என்றாலும் விவசாய கைத்தொழிலாதி கிருமாந்திரச் செல்வ விருத்திவழிகளில் உழைத்துவருபவர்களும், குடிகளைக் கைதூக்கிவிட்டு முன்னுக்குக்கொண்டுவருவதையே தங்கள் கடமையாக்க்

...த்தொழில், ஐக்கிய நாணய இலாகா உத்தியோகஸ்தர்களும், ...நோக்காய் இவ்வகையான அதிருப்திகரமான நிலைமைக்கு ... பார்த்தால் ரெவினியூ இலாகா உத்தியோகஸ்தர்களுக்கு ...விர்த்தி நோக்கமே இல்லாமையும், கிருமாந்திர ஜனங்களை ...தூக்கிக் காட்டு...ற்றி நற்கெதியடையச் செய்யவேண்டுமேயென்ற பரோபகாரக் கருத்தை மறந்தோ அறிந்தும் வேணுமென்றோ அல்லது அறியாமலோ இவ்விதம் விவசாயக்கடன்களைச் சரியானபடி கிருமாந்திரங்களில் பழக்கத்துக்குக்கொண்டுவருகிறதில்லையென்கிற விஷயம் உள்ளங்கை நெல்லிக்கனிபோலப்புலப்படும். கிருமாந்திரங்களிலும், மேற்படி குடிகளிடத்திலும் அன்பும், ஆதரவுமுள்ள அனேக ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்களும் இவ்வகைக் காரணங்களை நன்ருக அறிவார்கள். அறிந்தாலும் வாஸ்தவத்தில் குடிகள் விஷயத்தில் இரக்கமிருந்தாலும் இவ்வகைக்கடன் பழக்கமாய் வளரவிட்டால் தங்களுக்கு கிரமமான உபரிவேலை ஏற்படுவதோடு மேற்படி கடன் மனுக்கள் விசாரணைசெய்து அனுப்புவதிலேற்படும் தாமதத்தாலும், மேற்படி பணங்களை வசூல்செய்யத் தாமதமேற்படுமென்று பயந்தோடி கடன் மனுக்களில் அனேகத்தையும் தள்ளுபடிக்கு யோக்கியமான சிபார்சுமட்டும் செய்துவருகிருர்கள் என்பதும் தெரியவரும். இத்யாதி காரணங்களினுல் குடிகள் சர்க்காரில் கடன் வாங்கிப்பிழைக்கலாமென்ற நம்பிக்கையை கைவிடவேண்டியவர்களாயிருக்கிருர்கள். விவசாயக் கடன்களை குடிகளுக்குள் பழக்கமாயும், சௌகரியமாயும் எப்படி நடவடிக்கைக்குக் கொண்டுவருகிறது என்ற விஷயத்தை ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்கள் தங்கள் தாலூகா விவசாய உத்தியோகஸ்தரோடும், முக்கிய கிருமக்குடிகளுடனும் கலந்து யோசித்துப்பார்த்தால் மேற்படி கடன்களை குடிகளுக்குத் திருப்திகரமாய்க்கொடுத்துதவும் வழிகளும், முறைகளும் தெரியவரும். இவ்வித ஆராய்ச்சிசெய்து, கண்ட, வழி முறைகளின்படி விவசாயக்கடன்களைக் கொடுத்துதவ ஆரம்பித்தால் இவ்வேலை குடிகளுக்குச் சகாயமாயும், மேற்படி உத்தியோகஸ்தர்களுக்கு நல்ல பேர், கீர்த்தி இவைகளைக்கொடுக்கக்கூடிய பரோபகாரமான வேலையென்பதும் கொஞ்சகாலத்திற்குள்ளே புலப்பட்டுவிடும். இவ்விதவழியல்லாமல் ஒவ்வொரு கிருமத்திலும், அல்லது ஒவ்வொரு வட்டத்திலுமாவது, ஒவ்வொரு ஐக்கிய நாணயச்சங்கமும், ஒவ்வொரு விவசாய கைத்தொழில் சங்கங்களு மேற்பட்டால் சர்க்கார் விவசாயக்கடன் வாங்குவதிலுள்ள சிரமங்களை ஒருவாறு பரிஹரித்துக்கொள்ளலாம். சுலபமாய் சகாய வட்டிக்கு ரொக்கக்கடனும், காலத்திற்கும் நிலத்தினியல்புக்குந்தகுந்த விதைகள், உழவுக்கருவிகள், எருத்தினிக்களும், கடன் வாங்கவும், கிருமக்குடி ஜனங்கள் வயிற்றை, வாயைக்கட்டிச்சேர்த்து வைத்திருக்கும் சிறு முதல்களை சர்க்கார் சேவிங்ஸ் பாங்கிலும், ஐக்கிய நாணய பாங்கிலும் வட்டிக்கிப்போட்டு வைத்தும், மேற்படி சேவிங்ஸ் பாங்குகளில் கிடைக்கும் வட்டியைவிடக் கொஞ்சம் அதிக வட்டி கிடைக்கக்கூடிய தங்கள் அக்கம்பக்கமுள்ள நாணயக்குடித்தனக்காரர்களிடத்தில் வட்டிக்கிக்கொடுத்து வைத்திருந்து வேண்டியபோது வட்டியையும் முதலையும் தங்கள் விவசாயக் கைத்தொழிலாதி செலவுகளுக்கு உபயோகப்படுத்திக்கொள்ளலாம். உதாரணமாக ஒரு விஷயத்தை எடுத்துக்கொள்வோம்:— கிருமாந்திரங்களிலும், பட்டணவாசங்களிலுமுள்ள அனேக படித்த மிராசுதார்களும், உத்தியோகஸ்தர்களும், மற்ற குடித்தனக்காரர்களும், அதிக வட்டிக்காசைப்பட்டு கடன் கொடுத்துவிட்டுப் பின்வரும் சிரமங்களினின்றும தம்மைக் காத்துக்கொள்ளவேண்டியும் மேற்படி அதிகவட்டி ஆசையினுல், அடியோடு முதலையே பரிகொடுத்துவிடாம லிருக்கவேண்டியும், $3\frac{1}{2}$ வட்டியானுலும் (முதலும் வட்டியும்) நிச்சயமான கவர்ன்மெண்டு சேவிங்ஸ் பாங்கிலாகிலும், நிலஈட்டுமேல் தர்ம வட்டியான $\frac{1}{2}$ முதல் $\frac{3}{4}$ வட்டி அதாவது நூற்றுக்கு வருஷத்திற்கு 6 முதல் 9 வட்டிவரை) க்குமாவது போடுவதையும், $\frac{1}{4}$ அல்லது $\frac{1}{2}$ வட்டி வந்தாலும்

போதுமென்று தங்கள் முதல்களைக்கொட்டி, சாஸ்வத வரும்படி... ...மனைகளையும் வாங்குவதையும் கணக்கற்ற கேஸ்களில் நம்ம... ...கிறோமல்லவா? இப்படிப்பட்டவர்களில் அநேகமாய் படித்த... ...முடையவர்களாயும் பரோபகார சிந்தையுடையவர்களாயுங் கா... இம்மாதிரி குடித்தனக்காரர்களால் சேர்க்கப்பட்ட ஒரு சங்கத்து... ...சலிசாயும் கிடைக்குமென்பதில் சந்தேகமேயில்லை. ஆகையால் ஒவ்வொரு கிருமத்திலு... ...முள்ள இப்படி தாராள சிந்தையுள்ள குடித்தனக்காரர்களையும் முதலாளிகளையுங் கண்டு தங்கள் கிரும ஐக்கிய நாணய சங்கத்திலும், விவசாய கைத்தொழில் சங்கங்களிலும் தங்கள் முதலில் ஒரு பாகத்தை டிபாசிட்டாகப் போடும்படி வேண்டிக்கொள்வது மேற்படி சங்கங்களின் விர்த்தியையும், கிருமக்குடிஜனங்களின் விர்த்தியையும் உத்தேசித்துழைக்கும் ஜனத்தலைவர்களினுடையவும் விவசாய ஐக்கிய இலாகா அதிகாரிகளினுடையவும் கடமையாகுமென்பது அறியத்தக்கது.

5. மேலே விவரித்த இருவகை சங்கங்களின் கருத்து மற்றென்றுண்டு. வியாபாரிகள், சாகுபடிகாலத்தில் கிருமங்களுக்குப்போய் குடிகளுக்கு முன்பணம் கொடுத்து மகசூலை ஈனக்கிரயத்திற்குப் பேசிக்கொடுக்கும் பணத்திற்கு அநியாயமான தவசவட்டி போட்டு மகசூல் எடுத்தவுடன் வாங்கிக்கொள்ளுகிருர்கள். முந்தியே இவ்வித நஷ்டப்பட்டு கடனிலிருக்கும் நஷ்டம் தோற்ருமல் இவ்விதம் ஒப்புக்கொண்டு பின்னுல் நஷ்டமும் நஷ்டமும் அடைந்துவருகிருர்களல்லவா! ஐக்கிய நாணயச் சங்கத்திலிருந்து கடன் வாங்கி சாகுபடிசெய்து மகசூல் எடுத்து மகசூல் அறுவடைகாலத்திலுள்ள குறைந்த விலைக்கு விற்காமல் கட்டிவைத்திருந்து விலை ஏறினகாலத்தில் விற்ருல் கிரமப்படி கிடைக்கவேண்டிய லாபத்தை வியாபாரிகளுக்குக் கொடாமல் குடிகளே அடையலாம். இதேமாதிரி வாய்தாப்பணம் வசூல்காலத்தில் தங்கள் மகசூலை நஷ்டவிலைக்கு விற்று வாய்தா கட்டாமல் கிருமஐக்கியபாங்கிலிருந்து டெடி வாய்தாப்பணத்துகையை சலிசுவட்டிக்குக்கடனுக வாங்கி வாய்தாவைக்கட்டிவிட்டு நெல் கிராக்கியாய் விற்கும் ஜூலைக்கு மேல்பட்ட மாதங்களில் தங்கள் மகசூலை விற்றும் லாபம் அடையலாம். தவிரவும் சௌகரியப்பட்ட இடங்களிலும், மெம்பர்களிடத்திலிருந்தும் இச்சங்கங்கள் மகசூல் காலத்தில் தலைவிலைப்படி மகசூலை வாங்கி கட்டிவைத்துக்கொண்டு பிந்தி தகுந்தவிலைக்குவிற்று செலவுபோக பாக்கிகிடைக்கும் லாபத்தை மெம்பர்களான குடிகளுக்கு ஈவித்துக்கொடுக்கலாம்.

6. இவ்விதச்சங்கங்கள் ஏற்படுத்த முதல் வேண்டும். முதல் சேகரிப்பது, (முன்னுல் நாம் நினைப்பதுபோல்) அதிக சிரமமான காரியமல்ல. மொத்தமாய் கிடைக்காவிட்டாலும் "பலதுளி பெருவெள்ளம்" என்னும் பழமொழிப்படி சங்கமெம்பரான ஒவ்வொரு குடித்தனக்காரனும் தன்தன் செயலுக்குத்தக்கபடி $\frac{1}{2}$ வட்டி டிபாசிட்டுகள் செய்தால் அதுகளெல்லாம் சேர்ந்து வேண்டிய அளவு பெரிய முதலாகிவிடும். பிரகிரு தம் அநிசுவல்ப வட்டிக்கு கவர்ன்மெண்டு பாங்குகளில்போடும் பணங்களை இச்சங்கங்களில் போடலாம். சங்கத்தின் மெம்பர்கள் சேர்ந்து பொது ஜாமீன்பேரிலும் சங்கத்தின் பலகாரியங்களுக்கும் வேண்டிய துகைகளை கடனுக சர்க்காரிலாகிலும் சென்டிரல் பாங்கியிலும் வாங்கிக்கொள்ளலாம். சங்கவட்டி முதலான வருமானத்தைக்கொண்டு செலவு நீங்கலாக மிச்சப்படும் லாபத்தின் ஒரு பாகத்தை, பாங்கில் எதிர்பாராத நேரிடும் நஷ்டத்துக்கு ஈடுசெய்யவேண்டியதற்காக ரிசர்வு பண்டு (தனிமுதல்) ஏற்படுத்தி மீந்ததைக்கொண்டு மெம்பர்கள் போட்டிருக்கும் முதலுக்கு அரைவட்டிக் குறையாத வட்டி கொடுக்கலாம். சில வருஷங்களில் முக்கால் அல்லது ஒரு வட்டி கூடக்கிடைக்கும். இந்தப்படிக்கிருமாந்திரக் குடிஜனங்கள் ஒன்றுசேர்ந்து வேலை செய்தால்தான் பொது

ன விஷயங்கள் மென்மேலும் விர்த்தியாகி வருஷத்திற்குவருஷம்,
ளாகி சௌகரியத்துடனும் க்ஷேமத்துடனும் வாழ்ந்துய்ய இட
னியாவது கிருமாந்திரக்குடிகள் தெளிவாய் அறிந்துய்வார்

து பகுதி அடுத்தமாத சஞ்சிகையில் தொடரும்.)

FERTILISERS.

உரங்கள்.

பயிர் செடிகளுக்கும் செழிப்பாய் வளர்வதற்கு பிராணிகளைப்போல் உணவு வேண்டியது அவசியம். ஆனால் பயிர் செடிகளின் உணவு பிராணிகளின் உணவுகளைப்போல் அல்லாமல் பூமி காற்று இவைகளிலிருந்து கிரகிக்கப்படுகின்றது. செடிகள், போதுமான அளவு பயிருணவு, உஷ்ணம் கிடைக்கும் பக்ஷத்தில், செழிப்பாய் வளர்ந்து நல்ல பலனைத் தருகின்றன. தக்கபடி உணவு, உஷ்ணம் இல்லாவிட்டால் ஸ்வல்ப பலனைத் தருகின்றன. ஒரு நிலம் ரொம்ப செழிப்பானதாயிருந்து அதில் ஏராளமான பயிர் முளைத்தாலாவது அல்லது பயிருடன் களை முதலிய புல் பூண்டுகள் அதிகமாய் முளைத்தாலாவது அந்தப்பயிருக்கு வேண்டிய வெயிலும் காற்றும் கிட்டாதாகையால் விளைச்சலின்றி பயிர் குன்றிப்போம். வியவசாய சீர்திருத்தமாவது பயிருக்கு வேண்டிய அளவு உணவைக்கொடுத்து களை யெடுத்து சுத்தமாய் வைத்துக் கொள்வதுதான். இம்முறையை அடிக்கடி கவனிக்காவிட்டால் பயிர் செடிகளானாலும் பிராணிகளானாலும் நாளடைவில் பழையநிலைமைக்கு வந்துவிடும். ஆகையால் ஒரு நல்ல மாசூல் கிடைக்க பயிரை அடிக்கடி களை யெடுப்பதுடன் அந்தப்பயிருக்குத் தக்க உணவை வேண்டிய அளவு கொடுக்கவேண்டும். சில பூமியில் பயிருக்கு வேண்டியவளவு உணவு இருக்கக்கூடும். அப்படிப்பட்ட நிலங்களில் உரங்களை விசேஷமாய் உபயோகிக்க வேண்டியதில்லை. ஆகிலும் ஒரு பயிருக்கு வேண்டிய ஒவ்வொரு சத்துக்கும் ஒரு அளவு உண்டு. அந்த அளவுக்கு மேற்பட்டு உரம் பூமியிலிருந்தாலும் அல்லது நாம் போட்டாலும் அந்தப் பயிரிலிருந்து எவ்வளவு பூரா மாசூல் கிடைக்குமோ அதைவிட ஜாஸ்தியாய் கிடைக்காது. அதேமாதிரி ஒரு பிராணிக்கு எவ்வளவு தீனிபோட்ட போதிலும் அந்த ஜாதி எவ்வளவு புஷ்டியாய் வளருமோ அவ்வளவு தான் வளருமே யொழிய அதைக் காட்டிலும் ஜாஸ்தியாய் வளரமுடியாது. தானுக்கவே முளைக்கும் அநேக செடிகள் பூராவும் வளர்கிறதில்லை. ஏனென்றால், பக்கத்தில் விசேஷமாய் களை முளைத்திருப்பதோடும் கூட வேண்டிய உஷ்ணம் காற்று இவைகள் கிட்டுவதில்லை.

பயிர்கள் நிலத்தின் மூலமாயாவது அல்லது விவசாயிகள் போடும் எரு உரங்கள் மூலமாயாவது எடுத்துக்கொள்ளும் சத்துக்களில் முக்கிய மானவை நைட்ரஜன், பாஸ்பாரிக் ஆஸிட், பொடாஷ், சுண்ணும்பு இவைகளே. இவைகளைத் தவிர இன்னும் இதர சத்துக்களும் தேவை. அவைகள் வேண்டியளவு அநேகமாய் எல்லா பூமிகளிலு மிருக்கின்றன. நிலங்களிலிருக்கும் பாஸ்பாரிக் ஆஸிட், பொடாஷ், சுண்ணும்பு இவைகள் ஆதியில் பாறைகளிலிருந்து உண்டாயின. பாறைகளின்மேல் வலுத்த காற்று அடிக்கும்போது அவைகள் பொடியாகி அந்தப் பொடியை மழை கீழே அடித்து வருகிறது. இம்மாதிரி பாறைப் பொடிகள்

விசேஷமாய் கீழேவர அவைகளிலிருந்தும் சத்துக்கள் ந
வாகக்கூடிய தன்மைக்கு வருகின்றன. இம்மாதிரி மண்
செடிகள் முளைக்க ஆரம்பிக்கின்றன. இச்செடியிலிருக்கும்
பொடிகளில் படுவதினால் அவைகள் மணல்களாக ஆகின்றன.
கள் அழுகியாவது காய்ந்து சரகாகவாவது பூமியில் விழும்போது அவைகள்
நாளடைவில் மங்கி பூமியை செழுப்பிக்கின்றது. இதற்குத்தான் ஹ்யூமஸ் (Humus)
அல்லது மக்கின இந்திரிய வஸ்துவென்று பெயர். இந்த ஹ்யூமஸ் பூமியில்
விசேஷமாய் சேருவதால் பயிருக்கு வேண்டிய தண்ணீரை பஞ்சுபோல் பிடித்துக்
கொள்ளுகிறது. இதனால் தான் ஹ்யூமஸ் உள்ள பூமியில் எப்போதும் ஈரம் இரு
க்கிறது. மணற்பாங்கான பூமியில் போடப்படும் பயிரைவிட ஹ்யூமஸ் விசேஷ
மாயுள்ள இருமண்பாடு பூமியில் போடப்படும் பயிர் கொஞ்சம் காய்ச்சல் பொருக்
கும். இந்த இந்திரிய வஸ்து பூராவும் மக்கின பிறகு அதிலுள்ள சத்து அதன்பின்
போடப்படும் பயிருக்கு உணவாகிறது.

ஒரு பூமியிலிருக்கும் பாஸ்பரிக் ஆஸிட், பொட்டாஷ், சுண்ணும்பு இவைகளின்
அளவு அந்த பூமி எந்த பாறையின் பக்கத்திலிருக்கிறதோ அதைப்பொருத்தது.
அதாவது, விசேஷ சுண்ணும்புள்ள பாறையின் கீழ் இருக்கும் பூமியில் வேண்டிய
சுண்ணும்பு இருக்கும். சுண்ணும்பில்லாத பாறையின் பக்கத்திலுள்ள பூமியில்
சுண்ணும்பு இராது. அந்த பூமி கொஞ்சம் ஆஸிட் (Acid) என்ற புளிப்புத்தன்மை
யுள்ளதாயிருக்கும். பொடாஸ் உள்ள பாறையின் கீழ் இருக்கும் பூமியில்
பொடாஸ்வேண்டியவளவு இருக்கும். களிப்புநிலங்களில் சாதாரணமாய் பொடாஷ்
இருக்கும் பூமியிலிருக்கும் நைட்ரஜன் ஆதியில் காற்றிலிருந்து உண்டானது. இந்த
நைட்ரஜன் நிலங்களுக்குள் அநேக வழியாய் சம்மந்தப்படுகிறது. அவைகளில்
முக்கியமானது மொச்சை, பட்டாணி, காராமணி, கொள்ளு முதலிய பயிர் வர்க்
கங்கள். இச்செடிகள் அவைகளின் வேர்களிலுள்ள சிற்றுயிர்கள் மூலமாய் காற்றி
லுள்ள நைட்ரஜனை கிரகிக்கின்றன. இந்த நைட்ரஜனால் இலை, தண்டு, தாள்
நரம்பு முதலியன அமைகின்றன. பிறகு செடிகள் அழுகி அல்லது மக்கி பூமியில்
சேரும்போது இதிலிருக்கும் நைட்ரஜன் இதற்குப் பிறகு போடப்படும் பயிருக்கு
உணவாகிறது. மழை சமயங்களில் இடிக்கும் இடியின் மின் சாரத்தினால் காற்றி
லுள்ள நைட்ரஜன் நைட்ரேட் (Nitrate) ஆகமாறி இந்த நைட்ரேட் மழையினால்
அடிபட்டு மண்ணோடு சேருகிறது. இவைகளைத்தவிர விசேஷ மக்கின இந்திரிய
வஸ்துவுள்ள பூமியில் நைட்ரஜன் விசேஷமா யிருக்கும். இந்த நைட்ரஜன்
இந்திரிய வஸ்துக்கள் மக்கி நைட்ரேட்டாக மாறின பிறகுதான் உணவாகும்.
இப்படி மக்குவதற்கு பூமியை அடிக்கடி உழுது மண்ணை புரட்டுவதால் காற்றிலும்
வெயிலிலும் பட்டு உணவாகும் தன்மைக்கு வருகிறது. பூமியின் செழுமை, அதா
வது ஒரு பூமிக்கு ஏராளமான மாசூல் உண்டாகும் சக்தியை இரஸாயன சோதனை
யினால் முற்றிலும் நிர்ணயிக்க முடியாது. ஆனால், இரஸாயன சோதனையினால்
நைட்ரஜன், பாஸ்பரிக் ஆஸிட், பொடாஷ், சுண்ணும்பு இவைகள் எவ்வளவு இருக்
கின்றன வென்பதை கண்டுபிடிக்க முடியும். இந்த நைட்ரஜன், பாஸ்பரிக் ஆஸிட்,
பொடாஷ், சுண்ணும்பு இவைகளில் எவ்வளவு பாகம் உணவாகு மென்பதை கண்டு
பிடிப்பதற்கு வியவசாய சோதனையே முக்கியம். வாக்கர் துரையவர்கள் மேற்
கண்ட விஷயத்தைப்பற்றி நீக்ரோ தீவில் தான் செய்த கரும்பு சாகுபடியில் தன்
அனுபவத்தை பின்வருமாறு எழுதுகிறார்:—

பூமியை ரஸாயன சோதனை செய்து பார்த்து பிறகு அந்த
ல் 10 வருஷம் கரும்பு சாகுபடியேசெய்துவந்து அதன்
ஸாயன சோதனை செய்ததில் யாதொரு வித்தியாசமும்
இது கரும்பு சாகுபடிக்கு மாத்திரமல்ல. மற்ற எல்லா
...கும் ...டியே. அப்போதைக்கப்போது உபயோகிக்கும் எருக்களி
னாலும் உரங்களினாலும் பயிர்கள் வளர்ந்தபோதிலும் நிலத்தில் ஸ்வபாவமாயுள்ள சத்துக்கள் விசேஷமாய் குறைவு படுகிறதில்லை. இதனால்தான் உரங்கள் உபயோகிக்காவிட்டால் செடிகள் ரொம்ப சாதாரணமாய் வளர்கின்றன.

பயிர்களுக்கு நாம் கொடுக்கும் உணவு சத்துக்களாகிய நைட்ரஜன், பாஸ்பாரிக் ஆஸிட், பொடாஷ், சுண்ணாம்பு இவைகள் அந்தந்தப்பயிர்களுக்குத் தக்கபடி அளவில் சேர்க்கப்படவேண்டும். ஏதாவது ஒரு சத்து விசேஷமாயுள்ள நிலம் மற்றொரு சத்துக் குறைவினால் இளப்பமாகத்தான் இருக்கும். அதாவது, ஒரு பயிருக்கு வேண்டிய பாஸ்பாரிக், ஆஸிட் பொடாஷ் இவைகள் வேண்டியளவு இருந்து நைட்ரஜன்மட்டும் இல்லாவிட்டால் நைட்ரஜனும் வேண்டியளவு இருந்தால் எவ்வளவு மாசூல் கிடைக்குமோ அவ்வளவு கிடைக்காது. இதே மாதிரி வேறு எந்த இரண்டு சத்துக்களும் இருந்து ஏதாவது ஒரு சத்து இல்லாவிட்டாலும் குறைவாயிருக்கும் சத்தைப் பொருத்துத்தான் மாசூல் கிடைக்கும். இதை விவசாய சோதனையால் கண்டு பிடிக்கலாம். அதாவது, நைட்ரஜன், பாஸ்பாரிக் ஆஸிட், பொடாஷ் இந்த சத்துக்களையுடைய அநேக சரக்குகளை பல அளவுகளில் ஒன்றாய்ச் சேர்த்தும் தனித்தனியாய் பல அளவுகளிலும் உபயோகித்து சாகுபடி செய்து பார்த்தால் இதன் விபரம் நன்றாய் விளங்கும்.

சாதாரணமாய் தழைப் பயிர்களாகிய அவுரி, தேயிலை போன்றவைகளுக்கு நைட்ரஜன் அதிகமாயும், நெல் முதலிய தான்யப் பயிர்களுக்கு பாஸ்பாரிக் ஆஸிட் அதிகமாயும், கரும்புபோன்ற தாள் பயிருக்கு பொடாஷ் அதிகமாயும் வேண்டும். எல்லாப் பயிருக்கும் இம்மூன்று சத்துக்களும் கொஞ்சம் கொஞ்சம் தேவையாய் இருப்பதுடன் ஸ்வல்ப அளவு சுண்ணாம்பும் வேண்டும்.

(S. M.)

THE DIVIDING UP OF THE

நிலத்தை பாகம் செய்துகொள்வது

ஓர் சம்பாஷணை.

(ஒரு கிராமத்தின் சத்திரவாசலில் நடந்தது.)

தாசில்தார் ஒரு ஜட்காவண்டியில் தெற்குப்பக்கத்திலிருந்து வருதல். கிராம முனிஸிப்பையும் கர்ணத்தையும் அவர் சந்தித்தல். வெங்கட்டராமய்யர் என்கிற ஒரு பக்கத்தூரிலுள்ள வக்கீல் வடக்குப் பக்கத்திலிருந்து குடியானவர்கள் கூட்டத்துடன் நடந்து வருதல்.

தாசில்தார்:—ஐயா, வெங்கட்டராமய்யர்வாள்! நீர் என்ன, எங்கிருந்தோ ஸ்தலபரிசோதனை செய்துவருகிறாப்போல் தெரிகிறதே? நீரும் ஸர்க்கார் உத்தியோகஸ்தராய்விட்டீரோ?

வெங்கட்டராமய்யர்:—ஸார், எனக்கு என்ன கவர்ன்மெண்டு வேலை! இருந்தாலும் நான் ஒரு நில அஜிமாஷ்தான் செய்துவருகிறேன்.

தாசில்தார்:—என்ன அஜிமாஷ் செய்தீர்? எதற்காக?

வெங்கட்டராமய்யர்:—ராமஸாமி ரெட்டி என்பவன் இந்த ஊரில் எனக்கு
வெகு நாளாயுள்ள கக்ஷிக்காரன். அவன் இறந்து கொஞ்சம் நாள்தான் ஆகிறது
அவனுக்கு நாலுபிள்ளைகள். அவர்கள் என்னை இந்த ஊருக்கு வரவழைத்து அவர்
களுக்கு உள்ள குடும்பசொத்தை பாகம் செய்துவைக்க வேண்டுமென்று கேட்டுக்
கொண்டனர். ஆகையினாலே இந்தச் சத்திரத்தில் நேற்று ராத்திரி வந்து இறங்
கினேன். இன்று காலையில் சொத்து வியாபகம்செய்ய ஆரம்பித்தோம். பூ
(நிலம்) - சொத்துக்களை அண்ணன் தம்பிமார்கள் நாலு பாகமாய்ப் போட்டுக்
கொண்டனர். அதினாலே ஒரு கலசமும் தொந்திரவும் ஏற்பட இடமில்லை என்று
எண்ணியிருந்தேன். எல்லாம் முடிந்துபோகும் ஸமயத்தில், இவர்கள் தாயார்,—
இதோ இருக்கிறானே பாருங்கள், சின்னசாமி—இந்த கடைசிப் பையனுடன்
ஏதோ சொல்ல ஆரம்பித்தனள். அதினாலே இந்த சின்னசாமிக்கு ஏதோ சம்சயம்
உண்டாகி, தன் அண்ணன்மார்கள் தனக்கு உதவாத நிலத்தைக்கொடுத்து
மோசம்செய்திருப்பதாய், கூய்யோ முறையோ! என்று கத்த ஆரம்பித்துவிட்டான்
அவன் என்னை தன்னுடன்வந்து, நிலத்தை நேரிலேயே பார்த்து அஜிமாஷ்செய்து
சரவேண்டுமென்று கேட்டுக்கொண்டான். அதற்கு நான், எனக்கு உங்கள் நில
விஷயத்தைப்பற்றி ஒன்றும் தெரியாது. பாகம் போட்டது சரியாயிருக்கிறதா
இல்லையா? என்பதை நீதான் தீர்மானித்துப் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். பாகம்
செய்திருப்பதை ஒப்புக்கொள்ளவாவது, அல்லது அதை நிராகரித்து விடவாவது
நீதான் யோசித்துச் செய்யவேண்டும்'' என்று சொன்னேன். நான் அவனுக்கு
என்ன சொல்லியும் அவன் கேட்கவே இல்லை. அவன் கதறிக்கொண்டே, "ஐயா
ஐயா, நீங்கள் என்னுடன்வந்து நிலத்தை உங்கள் கண்ணாலே பார்க்காமல்போனால்,
எனக்கு நியாயம் கிடைக்கமாட்டாது," என்று கதறினான். எனக்கு அவன்பேரி
கோபம் உண்டாகி, அவனைப் பார்த்து, "ஏ, அசட்டுப் பயலே! நான் நேரிலே
உன் நிலத்தை வந்து பார்த்ததினாலேயே உன் நிலம் செவ்வையாகிப்போகுமா?'
என்று அதட்டிக்கேட்டேன். இந்தமாதிரி அந்தப்பையனிடம் கோபித்துக்கொண்

...னக்கே வெட்கமாய்ப்போய்விட்டது. இருந்தாலும் நானும்
...ஞேடுகூடப்போய், அவன் பாகத்திற்கு வைக்கப்பட்டிருக்
...வரச் சம்மதித்தேன்.

...ம் தாசில்தார் கொல் என்று சிரித்துவிட்டார்.

வெங்கட்டராமய்யர்:—ஏன், ஸார்! எதற்காக நீங்கள் சிரிக்கவேண்டும்?

தாசில்தார்:—இதேமாதிரியாக எனக்கு எத்தனையோ தடவை நேரிட்டிருப்பதை நினைத்துப்பார்க்க எனக்கே சிரிப்பு உண்டாய்விட்டது. உம்முடைய கக்ஷிக்காரர்களுக்காக அவர்களுக்குள்ள நிலத்தை பாகம்செய்வித்துப்பார்த்தால் அப்போது, சர்வே உத்தியோகஸ்தர்களுக்கு நிலத்தகரார் விஷயமாய் எவ்வளவு சிரமம் உண்டாக்கக்கூடியது என்று உமக்கு தெரியலாகும். ஆனாலும் இருக்கட்டும். நீர் நிலத்தைச் சுற்றிப்பார்த்து வர்ப்போனீரே? அங்கே என்ன நடந்தது? சொல்லும் பார்ப்போம்.

வெங்கட்டராமய்யர்:— நிலத்தைச்சுற்றி அஜிமாஷ் பார்க்க, அண்ணன் தம்பி நால்வருடன் போனேன். முதல் முதலில் ஒரு ஸ்தலத்தில் பிரவேசித்த உடனே, தகரார் உண்டாகலாயிற்று. திருமலையப்பன் என்பவன் மூத்தபிள்ளை. அவன் தன் தம்பி இரண்டாவது பிள்ளையின் பாகம் சிலாக்கியம் என்றும், அது வாய்க்கால் பக்கத்தில் இருப்பதனாலே, லகுவாய் ஜலம் பாய்ச்சக்கூடும் என்றும் சொல்ல ஆரம்பித்தான். மூன்றாவது பிள்ளையோ, "எனக்கு வைக்கப்பட்டிருக்கும் பாகத்திலே மேல்புறமாயுள்ளது உவர் நிலமாயிருக்கிறது" என்று குறை சொல்லிக்கொண்டான். கடைசிப்பையனோ, தனக்கு விடப்பட்டிருக்கும் பாகம் நடப்புப் பாதையின் பக்கத்தில் இருப்பதினால், ஆடுமாடுகள் முதலியவை அப்பாதையின் வழியாய்ச்சென்று, தன் நிலத்தில் உள்ள பயிரை மிதித்துச் சேதப்படுத்தும் என்று குறை சொல்லிக்கொண்டான். அரைமணிநேரம் இம்மாதிரியாய் இந்த முதல் ஸ்தலத்தில் பேசிக்கொண்டேயிருந்தும், ஒரு காரியமும் முடியாமல் போயிற்று. நான் அவர்களை அங்கிருந்து இரண்டாம் ஸ்தலத்திற்கு அழைத்துப் போனேன். அதில் ஒரு கிணறு உண்டு. நாங்கள் அவ்விடம்போய்ச் சேர்ந்தோமோ இல்லையோ, திருமலையப்பன் ஒரு பெருங்கூக்குரல்போட ஆரம்பித்தான். "ஐயா, இதோபாருங்கள் கிணற்றை. இந்தக் கிணற்றைச்சுற்றித்தானே என் தம்பி மூன்றுபேருடைய பாகமும் இருக்கிறது, என் பாகம்மாத்திரம் கிணற்றிலிருந்து தூரத்தில் இருக்கிறது. என் ஸ்தலத்திற்கு தண்ணீர்பாய்ச்ச மூன்றுமணிநேரம் மெனக்கடவேண்டும். எனக்குத் தனியாய் ஒரு வாய்க்காலும் போட்டுக்கொள்ளவேண்டும். இந்த வாய்க்கால் வழியாகத்தான் என் பாகத்திற்கு தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும். என்னகஷ்டம்! ஐயா!" என்று கூச்சலிட்டான். இதே திருமலையப்பன் நேற்றைக்கு தனக்குவைக்கப்பட்டிருக்கும் பாகம் சரிதான் என்று ஒப்புக்கொண்டவன், ஸார்! இன்றைக்கோ, நேற்று சொன்னதை எல்லாம் விட்டுவிட்டு, தன் தம்பிகள் மூவரும் சேர்ந்துகொண்டு, தான்போடும் கால்வாயை உழுதுவிடுவார்கள் என்று சத்தியம்பண்ண ஆரம்பித்துவிட்டான். அண்ணன் தம்பிகளுக்குள் அடிதடி உண்டாகிவிடும்போல் இருந்தது. அப்படி அவர்கள் ஒருவருக்கொருவர் அடித்துக்கொள்ளாதபடிச் செய்வது எனக்கு வெகு துர்லபமாய்ப்போயிற்று. ஆனாலும், அவர்களை எல்லாம் பார்த்து, "நாம் இனிமேல் இங்கே இருக்கவேண்டாம். திரும்பி ஊர்போய்ச்சேருவோம். அங்கே இந்த விஷயத்தை அவசரப்படாமல் தீர யோசித்துப் பார்ப்போம்" என்று மெள்ள

அவர்களைத் தட்டிக்கொடுத்து, இதோ அழைத்துக்கொண்...
அவர்கள் எல்லாருமாய்க்கூடி, நான் கடைசிப்பையன் கக்ஷி...
கிறேன் என்று நினைத்து முதல் மூன்று பிள்ளைகளும், த...
மாய் வக்கீல்களை தனித்தனியே வைத்துக்கொள்வதாய்ச் செ...
எல்லாம் கேட்டு எனக்குக் காது செவிடாய்ப் போய்விட்டது. அவர்கள் தகரா...
களை எனக்கு இனிகேட்க அருவருப்பு உண்டாகிறது. இவர்கள் தகப்பனிடம்
எனக்கு உள்ள மரியாதை காரணமாக மாத்திரம்தான், நான் யிங்கே தங்கியிருக்க
வேண்டியிருக்கிறது. இல்லாமற்போனால் நான் முன்னேயே இவர்களை விட்டு
விட்டுப் போயிருப்பேன், ஸார்!

தாசில்தார்.—அப்படியா! அண்ணன் தம்பிகள் ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு
வக்கீலா வைக்கப்போகிறார்கள்!! அப்படிச் செய்துவிட்டால் அவர்கள் பாகம்
பண்ணிக்கொள்வதற்கு ஒரு குழி நிலம்கூட வராதே!

வெங்கட்டராமய்யர்.—ஸார்! அப்படித்தான் ஆய்விடும் என்று நானும் அவர்
களுக்குச் சொன்னேன். கச்சேரிக்குப்போய் சந்தி சிரிக்காமல் இவர்கள் காரியங்
களை இவர்களையே தீர்த்துக்கொள்ளும்படிக்கு என்னால் ஆனமட்டும் இவர்களுக்குச்
சொல்லிவருகிறேன். என் பேச்சைக் கேட்காமல் ஒவ்வொருவனும் ஒவ்வொரு
வக்கீல் வைத்துப்பேச ஆரம்பித்துவிட்டால், வக்கீல்கள் நாலுபேர் ஆகி, வியாச்சி
யமும் வம்பும், சாக்ஷிக்காரர்களும், அப்பீலும், கச்சேரியும் தஸ்தவேஜுக்கட்டு
மாகத்தான் இவர்கள் இருக்கும்படிக்கு ஆகி, இவர்களுக்குள்ள முதல் எல்லாம்
வீணாய்ச் செலவழிந்து போகும்படி நேர்ந்துவிடும். இந்தப் பிள்ளைகளுக்கு நீங்கள்
தான் கொஞ்சம் புத்தி சொல்லிப்பாருங்கள், பார்ப்போம். அடே, திருமலையப்பா,
இங்கே வா. நீதான் நான் சொல்வதைக் கேட்பதில்லை. இப்போது தாசில்தார்
சொல்லுவதையாவது கேளேன்.

தாசில்தார்.—சரி, சரி. இதோ இருக்கிறார், கர்ணம்! இதோ வில்லேஜ் முனி
ஸீப்பும், பள்ளிக்கூடம் உபாத்தியாயரும் இருக்கிறார்கள்! இங்கே இன்னும் இதர
கிராமத்தார்களும் இருக்கிறார்கள். மணியோ பத்துதான் ஆகிறது. நாம் சாப்
பிடவும் கொஞ்சம் நேரம் பிடிக்கும். அதற்குள்ளே இந்த அண்ணன் தம்பிகளின்
வழக்கை நாம் தீர்க்க முடியுமோ பார்ப்போம். ஓய் கர்ணம்! இந்தக் கிராமப்
படத்தைக் கொண்டுவாரும் இவர்களுக்கு எந்தெந்த சர்வே நம்பர்களில் நிலம்
இருக்கிறது, பார்த்துச் சொல்லும்.

கர்ணம்:—ஐயா, இவர்களுக்கு நஞ்சையில் நாலு ஸ்தலமும், புஞ்சையில்
நாலு ஸ்தலமும் உண்டு. இந்தப் படத்தை தயவுசெய்து பாருங்கள். இதோ
இருக்கும் ஸர்வே நம்பர் 101-வது நஞ்சை. அது பெரியகுளம் ஆயக்கட்டைச்
சேர்ந்தது. இதோ உள்ள ஸர்வே நம்பர் 140-ம் நஞ்சைதான். இது புதுக்குளம்
ஆயக்கட்டுக்குள்பட்டது. இந்த இரண்டு நம்பர்களும் கிராமத்திற்குக் கீழ்புறம்
உள்ளவை. கிராமத்திற்கு மேற்குப்பக்கத்தில் ஸர்வே நம்பர்கள் 310-ம் 356-ம்
உண்டு. இவைகளுக்குப் பெண்ணை ஆற்றுக்கால்வாய்ப் பாய்ச்சல். இவை எல்லாம்
நஞ்சை நிலங்கள். இவை தவிர, இந்த அண்ணன் தம்பிகளுக்குச் சொந்தமாய்
புஞ்சையில் நாலு ஸர்வே நம்பரில் நாலு ஸ்தலங்களும் உண்டு. ஸர்வே நம்பர்கள்
486-ம் 487-ம் புஞ்சை. கிராமத்திற்கு வடபக்கத்தில் உள்ளன. ஸர்வே நம்பர்கள்
8-ம், 9-ம் புஞ்சை. கிராமத்திற்குத் தெற்கே உள்ளன.

...வொரு ஸ்தலத்திற்கும் விஸ்தீரணம் என்ன? சொல்லும்.

...ஸ்தலம் ஒவ்வொன்றும் சுமார் ஒரு ஏகரா உள்ளது. புஞ்சை ...கராகொண்ட தாக்குகள்.

...வ்வொரு ஸ்தலத்திற்கும் பொருமானம் ஒரே மாதிரியாய்த் தான் இருக்குமோ? அல்லது ஒவ்வொன்றிற்கும் பொறுமானத்தில் ஜாஸ்தி வித்தியாசம் உண்டோ? சொல்லும்

கர்ணம்—எல்லா ஸ்தலங்களுக்கும் பொறுமானம் அநேகமாய் ஒரே மாதிரியாகத்தான் இருக்கும். அதிக வித்தியாசம் இராது. நஞ்சை நிலம் ஏகரா ஒன்று சுமார் ரூ. 500 பொறுமானம் உள்ளதாகும். இந்த ஸ்தலங்களெல்லாம் கிராமத்துக்கு சமீபத்தில் இராமல் தூரத்தில் இருந்தாலும், அவைகள் மணிலாக்கொட்டை (நிலக்கடலை) போட நல்ல பூமியாகும்.

தாசில்தார்:—ஓய்! என்ன நீர் சொல்லுகிறீரே! புதுக்குளம் ஆயக்கட்டுக்குள்ள நிலம், பெரியகுளம் ஆயக்கட்டுக்குள்ள ஸ்தலத்திற்கு ஈடாகுமோ! புதுக்குளம் ஆயக்கட்டுப் பாய்ச்சல் அவ்வளவு சிலாக்கியமானதில்லையே? உமக்குத்தெரியாதோ? சொல்லும்.

கர்ணம்.—ஐயா, தாங்கள் சொல்லுவது சரிதான். ஆனாலும் புதுக்குளம் ஆயக்கட்டு ஸ்தலத்தில் ஒரு தூரவு இருக்கிறது. ஆகவே அந்த ஸ்தலத்திற்கு ஜலத்தட்டு வரவே வராது.

தாசில்தார்.—அப்படியானால், ஏ, திருமலையப்பா! உனக்கு என்ன சிரமம்? ஏன் நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் நஞ்சையில் ஒரு ஸ்தலத்தையும் புஞ்சையில் ஒரு ஸ்தலத்தையும் ஒவ்வொருவருக்கு ஒவ்வொரு பாகமாய் வைத்துக் கொள்ளக்கூடாது அப்படிச் செய்வதுதான் நல்லது. அதினால் வழக்கும் உண்டாகாது. காரியமும் சுலபமாய் முடிந்துவிடும்.

வேங்கட்டராமய்யர்:-(தாசில்தார் சொன்னதைப்பார்த்துச் சிரித்துக்கொண்டு) ஸார், இதைத்தான் இவர்களுக்கு நான் வந்தபோதே சொன்னேன்! இது அவர்களுக்கு ஏறவில்லை. ஸர்வே நம்பர் 9ஐ மாத்திரம் ஒதுக்கிவைத்துவிட்டு, பாக்கி ஸ்தலங்கள் ஒவ்வொன்றையும் நாலு பாகமாய்ப் பிரித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். இதிலேயும் ஒரே ஸ்தலத்திலும் பல இடங்களில் பூஸத்து ஒரேமாதிரியாய் இல்லை என்று சொல்லிக்கொண்டு, நிலத்தை மறுபடி 16 பாகமாய்ப் பிரித்திருக்கிறார்கள். இப்படிச் செய்துவிடுவதினாலே ஒருவனுக்கு மற்றவனைவிட சிலாக்கியமாய் நிலம் இராமல் இருக்குமாம்; எல்லாருக்கும் நிலம் சரியானபடியும் வருமாம்!! இப்படி இவர்கள் சொல்லிக்கொண்டு நிலத்தை சின்னபின்னப்படுத்தித் துண்டு துண்டாய்ப் பிரித்திருக்கிறார்கள்,

தாசில்தார்.—(கிராம முனிசீப்பைப் பார்த்து), இது என்ன ஐயா! மூடத்தனம்! எதற்காக இவர்கள் ஒவ்வொரு ஸ்தலத்தையும் நாலு நாலு பாகமாய்ப் பிரிக்கவேணும்? சொல்லுமே!

கிராம முனிஸீப்பு.—நான் என்ன சொல்லக்கூடும்? ஐயா! ஏ! திருமலையப்பா! எதற்காக நீ ஒவ்வொருஸ்தலத்தையும் நாலு நாலு பாகமாய்ப் பிரித்து விடவேண்டும் என்கிறாய்?

திருமலையப்பன்.—ஏன் அப்படி பூமியைப் பிரிக்கப்படாது என்ன நஷ்டம், ஐயா?

கர்ணம்.—என்ன நஷ்டமா? கட்டாயமாய் நஷ்டம்த... நிலத்தை சப் டிவிஷன் செய்வதற்கே பணம் கட்டவேண்... சப்டிவிஷன் செய்யப்பட்ட அந்த நிலத்தை உழுவதில் கஷ்டமுண்டு. பெண்ணையாற்றுக் கால்வாய் பாச்சலில் உனக்கு 25 செண்டு நிலம் இருக்கிறது. இந்த 25 செண்டு நிலத்தை உன்னுடைய காளைமாடுகள் உழுதபின், இரண்டு மைலுக்கு அப்பால் உள்ள புதுக்குளம் ஆயக்கட்டு நிலத்தை உழவும், அங்கிருந்து பெரிய குளம் ஆயக்கட்டிலுள்ள நிலத்தை உழவும், அக்காளைகளை ஓட்டிக்கொண்டு போக வேண்டுமல்லவா? இதினால் எவ்வளவு சிரமம் உண்டாகும்? மேலும் பெரியகுள ஆயக்கட்டு நிலத்தை கூலிகள் நாத்துப்பிடுங்கி நடும்பொழுது பெண்ணையாற்றுப் பாய்ச்சல் நிலத்தில் என்ன நடக்கிறது என்று உனக்கு எப்படி தெரியும்? தவிரவும், அறுவடைகாலத்தில் இந்த கிராமத்தில் நாலு ஸ்தலங்களிலேயும் நீ காவலாட்கள் போடவேண்டுமே! உன்னுடைய ஸ்தலத்திற்குப்போகும் வழியோ, உன் தம்பி ஸ்தலத்தின் வழியாய்த்தானே! நீ அவன் ஸ்தலத்தின் வழியாய்ப்போனால் உனக்கும் அவனுக்கும் நடப்பு வழியைப்பற்றி ஸ்தா வல்லடிவழக்கும் உண்டாகிவிடுமே! உன் தம்பிகளின் ஆடுமாடுகளும் உன் ஸ்தலத்தின் வழியாய்ப் போகவேண்டிவருமல்லவோ? அப்போது உன் ஸ்தலத்தை அவைகள் மேய்ந்துவிடாதா? உன் ஆடுமாடுகளை அவிழ்த்து நீ விட்டுப்போனால், அவைகள் உன் தம்பி நிலத்தில் பத்து கஜத்திற்கு அப்பால் தூரத்தில் இருந்தாலும், அவன் அவைகளை பவுண்டுக்கு ஓட்டிப்போய் அடைத்துவிடுவானல்லவா! இன்னமும் பார். புதுக்குளம் ஸ்தலத்தில் உன் வீதத்திற்குள்ள கால்வாயைப்பற்றி நீங்கள் ஏற்கனவே தகரார் பண்ணிக்கொண்டிருக்கிறீர்களல்லவா? அப்படி இருக்கையில், நிலங்களை இன்னமும் துண்டு துண்டாகும்படி ஸப் டிவிஷனும் செய்துவிட்டால், குடிகளுக்கு வேறு நாசம் ஒன்றும் வேண்டியதில்லை. இதெல்லாம் எனக்குத் தெரிந்தவிஷயம். இந்த நிலஸம்பந்தமான கணக்குகள் நான் பார்த்துவருகிறது உனக்குத்தெரியாதோ! ஸப் டிவிஷன் செய்வதானால் வெகு நஷ்டம் உண்டு, எனக்கு நன்றாய்த்தெரியும்.

பள்ளிக்கூடம் உபாத்தியாயர்:—ஏ, திருமலையப்பா! இதோபார் நான் ஒன்று சொல்லுகிறேன் கேள். நீ செத்துப்போய்விட்டால் என்னநேரிடும் என்பது உனக்குத் தெரியுமா? உன் தம்பிமார்களோடு நீ வழக்காடுவதுபோலவே, உ... நாலு பிள்ளைகளும், உன் பூ-ஸொத்தை தங்களுக்குள்ளே; ஸப் டிவிஷன்செய்து, பங்குபோட்டுக்கொள்வார்களா? அல்லது வேறு எப்படிச்செய்வார்கள்? சொல்லு பார்ப்போம். உன் மூத்தபிள்ளை நேற்றைக்குத்தான் என்னை, “ஸார் 25 ஸெண்டு நிலத்தை நாலுபாகமாய் எப்படி பிரிக்கலாம்” என்று கேட்டான். உன் ஸொத்தை உன் மூத்தபிள்ளை, இப்பொழுது முதலே பங்குபிரித்துப்போட உத்தேசித்துக் கொண்டிருக்கிறான். பார்த்தாயா? இப்படித்தான் உன்னைப்போல் குடிகள், தங்கள் நிலங்களை சிறு சிறு கண்டங்களாய்ப் பிரித்துக்கொண்டுவிடுவதினால், கலப்பையும் எருதும் கூடப்போக இடமின்றிப்போய்விடுகிறது. ஆகவே, கலப்பைவைத்தும் இந்நிலங்களை உழக்கூட முடியாமற்போய் நீங்கள் மண்வெட்டி பிடித்துத்தான் கொத்திப் பயிர்செய்யவேண்டிவரும்படி நேர்ந்துவிடும்.

கர்ணம்:—அது மெய்தான், ஸார்! பெண்ணையாற்றுப்பாய்ச்சலில், சென்ற வாரத்தில், நான் ஒரு டஜன் ஸ்தலங்களை அளந்துபார்த்தேன். அவைகள் ஸப்

ஸ்தலங்கள். அவைகள் ஒவ்வொன்றும் ஏழு ஸெண்டு அவைகளுக்கு இனிமேல் வரப்புகளும் ஏற்பட்டுவிடும். ...தும் வரப்புமயமாய் இருக்குமே தவிர, நெல் சாகுபடி ...ர.

தாசில்தார்:—சரி சரி. ஓய், கிராம முனிஸீப்பு! உமக்கு என்ன தோன்று...றது? திருமலையப்பனுக்கு நீர், என்னதான் நல்லபுத்தி சொல்லப்போகிறீர்? ...ரயத்துக்கள். தங்கள் நிலங்களை சிறு சிறு துண்டாகும்படி ஸப் டிவிஷன் செய்வதி...னாலே, வாஸ்தவமாய் நஷ்டம் உண்டாகுமா.?

கர்ணம்:—கட்டாயமாய் நஷ்டம் உண்டாகும். அதற்கு தடையே இல்லை. இதோ பாருங்கள் திருஷ்டாந்தம்: பெரியகுளம் ஆயக்கட்டு நிலத்தில் 25 ஸெண்டு ஸ்தலத்தையும், பெண்ணையாற்றுக்கால்வாய்ப்பாய்ச்சலில் இதேமாதிரி 25 ஸெண்டு ஸ்தலத்தையும் விற்கப்போனால் இவ்விரண்டு ஸ்தலங்களுக்குமாகச்சேர்ந்து ரூ. 200 கூட கிடைப்பது துர்லபமாகும். ஆனால், பெண்ணையாற்றுப்பாய்ச்சலில் இந்த 50 ஸெண்டு பூமியிருந்தால், அதற்கு வெகு சுலபமாய் ரூ. 250 கிடைத்துவிடும். ஒரே இடத்தில் ஒரு ஏகரா பூமியிருந்தால், அதற்கு ரூ. 600 கூட விலை கிடைக்கக் கூடும். (ஆகையினாலே, ஸ்தலங்கள் மூலைக்கு மூலை சிதறிக்கிடந்தால் நஷ்டம் ஏற்படும் என்பது விளங்கவில்லையா.?)

கிராம முனிஸீப்பு:—ஆமாம், ஸார்! இதெல்லாம் சரிதான். நிலத்தை சிறு சிறு துண்டாய் ஸப்டிவிஷன் செய்துவிட்டால், நஷ்டம் உண்டாகிறது என்பதற்குத் தடையே இல்லை. ஏ, திருமலையப்பா! ஏன் நீங்கள் ஸ்தலங்களை ஸப்டிவிஷன் செய்யாமல், ஒவ்வொருவரும், ஒரு நஞ்சை ஸ்தலத்தையும், ஒரு புஞ்சை ஸ்தலத்தையும் எடுத்துக்கொள்ளக்கூடாது? (எதற்காக வீண் ஆக்ஷேபனை செய்துவருகிறாய்?)

திருமலையப்பன்:—எப்படி, ஐயா, நீங்கள் சொல்லுகிறபடி செய்வது? மழை அதிகம் பெய்துவிட்டால் பெரியகுளப்பாய்ச்சல் பூமியில் ஜலம் நிறை நின்றுவிடும். பயிர் ஓங்காது. மாசூல் குறைந்துபோம். நான் அந்த நிலத்தை என் பாகத்திற்கு வைத்துக்கொண்டால், எனக்கு அது நஷ்டமில்லையா? நீரே சொல்லும்.

கர்ணம்:—நீ சொல்வது சரியே. ஆனால் இதோபார், மழை அதிகம் இராமல் போனால், பெரியகுளத்துப் பாய்ச்சல் நிலம் முதல்திறமாய்ப்போகுமல்லவா? நீ சொல்லுகிறபடி அப்படித்தானே ஏற்படுகிறது! பெண்ணையாற்றுப் பாய்ச்சல் நிலம் அப்போது சுவாரஸ்யமில்லாமல் போய்விடுகிறதல்லவா? ஆகவே, ஒன்றுக்கொன்று ஸம்மாக ஆகவில்லையா? பத்துவருஷகாலமாய் இந்த இருஸ்தலங்களின் ஸ்திதியைக் கவனித்துப்பார்த்தாயானால், ஒன்றுக்கு ஒன்று ஈடாகவே ஏற்பட்டிருக்கிறது. அவைகள் ஒவ்வொன்றிலும் வரும் மாசூலும் சமமாய்த்தான் இருக்கிறது. இதை நீயே பார்த்துக்கொள்.

திருமலையப்பன்:—ஸரி, ஐயா, எப்படியானாலும் ஆகட்டும். எங்கள் ஐயர், அப்படி நான் செய்வது நியாயம்தான் என்று சொல்லிவிட்டால், நான் அப்படியே பெரியகுளம் பாய்ச்சலில் உள்ள ஸ்தலத்தை என்பாகத்திற்கு வைத்துக்கொண்டு விடுகிறேன்.

சின்னசாமி:—ஐயோ! ஐயோ! இது நல்ல நியாயமாயிருக்கிறதே! அவனு, பெரியகுளப் பாய்ச்சல் ஸ்தலத்தை எடுத்துக்கொண்டுவிடுவ...! அந்த நிலம்தானே

ரொம்ப ஓசத்தி. நான்தானே புதுக்குளம் பாய்ச்சலிலுள்ள ...கொள்வது! அப்படியானால் என் குடி அடியோட முழுகி... தண்ணீர் இறைக்க கூலியும் கொடுத்துவிட்ட பிறகு, எ... ஒரு லாபமும் கிடைக்காதே! மேலும் அந்த ஸ்தலமும் ... குறைச்சலாச்சே!!

திருமலையப்பன்:—பெரியகுளம் பாய்ச்சலிலுள்ள ஸ்தலம் ஓசத்தியல்லவேயல்ல. பெண்ணையாற்றுப் பாய்ச்சலில் உள்ள முதல் ஸ்தலம் கால்வாய் கிட்ட இருக்கிறது. அதினால் வண்டல் எல்லாம் அதிலேவடிகிறது. நீ எனக்கு இந்தப் பெண்ணையாற்றுப் பாய்ச்சல் ஸ்தலத்தைக் கொடுத்துவிடுவதானால், பெரியகுளம் பாய்ச்சலிலுள்ள ஸ்தலத்தை நீ உன் பாகத்திற்கு எடுத்துக்கொள்.

இரண்டாவது பிள்ளை:—(திருமலையப்பன் தம்பி) இது வெகு நன்றாய் இருக்கிறதே? இது என்ன அநியாயம்! எனக்கா புதுக்குள ஸ்தலமாவது அல்லது ஸர்வே நம்பர் 356 ஸ்தலத்தையாவது வைப்பது! இந்த 356-ம் நம்பர் ஸ்தலம் பெண்ணையாற்றுக்கால்வாய் ஆயக்கட்டில் உள்ள கோடி ஸ்தலமாச்சுதே!

திருமலையப்பன்:—ஏண்டா, நீ அந்த ஸ்தலத்தை உன் பாகத்திற்கு எடுத்துக் கொள்ளக்கூடாது? அது நல்ல நிலமாச்சே! அதன் விஸ்தீரணமும் ஒரு ஏகராவுக்கு அதிகமாச்சே! ஏன் நீ ஆக்ஷேபிக்கவேண்டும்?

இரண்டாம் பிள்ளை:—அப்படியா! அதுவா நல்ல நிலம்!! நீ கோவிலில் சத்தியம் பண்ணுவாயா? ஸர்வே நம்பர் 310 ஸ்தலத்தைப்போலவே, ஸர்வே நம்பர் 356-வது ஸ்தலமும் நல்லது என்று நீ சத்தியம் பண்ணிவிடு. அப்போது நான் ஸர்வே நம்பர் 356 ஸ்தலத்தை என் பாகத்திற்கு வைத்துக்கொள்ளுகிறேன்.

தாசில்தார்:—போதும், போதும் நிறுத்துங்கள் உங்கள் சண்டையை. ஓய் கிராம முனிஸீப்பு! இந்த நிலங்கள் பொறுமானத்தில் ஒன்றுக்கொன்று வித்தியாசம் உண்டா? சொல்லும்.

கிராம முனிஸீப்பு:—கொஞ்சம் ஏத்தக்குறைச்சலுண்டு. ஒன்றுபோல் எல்லா நிலமும் ஒரே பொறுமானமுடையதல்ல என்பது வாஸ்தவந்தான். தவிரவும் ஸ்தலங்களும் ஒரேமாதிரி விஸ்தீரணமுமுள்ளவைகள் அல்ல. இதிலும் தாரதம்மியம் இருக்கிறது.

வக்கீல் வெங்கட்டராமய்யர்:—சரி, சரி. இந்த ஸொத்துக்களைத்தவிர வே... ஜங்கம ஸொத்துக்களும் உண்டு. புஞ்சை நிலங்களும் உண்டு. ஏ, சின்னசாமி... நான் ஒன்று சொல்லுகிறேன் கேள். நீங்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் நஞ்சை நிலத்தில் ஒரு ஓசத்தி ஸ்தலத்தையும், புஞ்சை நிலத்தில் ஒரு மட்ட ஸ்தலத்தையும் ஒன்றாய்ச் சேர்த்துக்கொண்டு, ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் ஏன் வைத்துக்கொள்ளக் கூடாது? எவனுக்கு பூசொத்திலுள்ள பாகம் கம்மியாக இருக்கிறதோ, அவனுக்கு ஜங்கம சொத்தில் அதிகபாகம் வைத்து ஏன் பாகம் செய்துகொள்ளக்கூடாது?

சின்னசாமி:—ஐயா! என் அண்ணன்கள் என்னை மோசம் செய்ய நினைத்திருக்கிறார்கள்! எனக்கு வெகு பயமாயிருக்கிறது. நல்லதை எல்லாம் அவர்கள் எடுத்துக்கொண்டு, கெட்டதை எல்லாம் எனக்கு வைக்கிறார்கள்; ஐயா! நான் என்ன செய்வேன்?

கட்டராமய்யர்:—ஸ்கூல் மாஸ்டர், ஸார்! இந்தப்பையனுக்கு
கி கற்பித்து, இவனை ஒழுங்காய்வரும்படிக்குச் செய்யமுடி
சிடம் வாசித்தபயலாமே! இவனுக்கு நீங்கள் நல்லபுத்தி

உபாத்தியாயர்:— ஏ சின்னசாமி, ஏ திருமலையப்பா, ஏ சவுரிமுத்து, ஏ ரெங்கப்பா! நீங்கள் இப்படி வாருங்கள், 'பால்குருகர்' என்பவரின் கதையை நீங்கள் கேள்விப்பட்டதுண்டா? அவர் எப்படி ஒரு பாகவழக்கைத் தீர்த்துவைத்தார் என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமா?

அண்ணன் தம்பிகள்:—(எல்லாரும் சேர்ந்துகொண்டு,) ஸார், பால்குருகரா! யாரு ஸார் அவர்?

உபாத்தியாயர்:—நான் உங்களுக்குச் சொல்லுகிறேன், கவனியுங்கள். பால்குருகர் என்பவர், ராஜ்ஜியத்திற்குள்ளே ஒரு பெரிய குடித்தனக்காரர். அவர் வெகு கெட்டிக்காரர். வக்கீல்கள்தான் ரொம்ப கெட்டிக்காரர்கள் என்று சிலர் எண்ணிக்கொண்டிருக்கின்றனர். வாஸ்தவத்திலோ, குடித்தனக்காரர்களுக்கே வெகு புத்தியுண்டு. ஆனால் ஒன்றுமாத்திரமுண்டு. அந்த புத்திசாலித்தனத்தை ...டும் அவர்கள் காலாகாலத்தில் சரியானபடி பிரயோகிக்கவேண்டும். இது ...ருக்கட்டும். பால்குருகரைப்பற்றி வெகு கெட்டிக்காரர் என்று நான் உங்களுக் ...ச்சொல்லிவந்தேனல்லவா? அவர், தன் சாமார்த்தியத்தினாலே, தன் ராஜ்ஜியச் ...ள்ள சட்ட நிர்மாணஸபைக்கு மெம்பராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பெற்று, பிறகு ...ஜ்ஜியத்திற்கு கவர்னராகவே ஆய்விட்டனர். அவர் கவர்னராயிருக்கும்போது, ...ண்டு குடித்தனக்காரர்கள், தங்களுக்குள்ள ஒரு வழக்கைத் தீர்த்துக்கொள்ள ...யிடம் சென்றனர். அவர்களுக்குத் தகப்பன் இல்லை. செத்துப்போய்விட்டான். ...ப்பன் சொத்தை அவர்கள் இரண்டு பாகமாய் சரியாய்ப் பிரித்துக்கொள்ள ...ண்டி வந்தது. பாகத்தை சரியாய்ப்போட்டு ஸொத்தைப் பிரித்துக்கொள்ளு ...தில் அவர்கள் ஒரு வழியிலும் இணங்கிவரவில்லை. ஆகையினால்தான் அவர்கள் ...ருகரிடம் போகவேண்டி வந்தது. வழக்கைக் குருகர், ஒரே ஒரு நொடியில் தீர்த்துவிட்டனர். எப்படி என்கிறீர்களோ? சொல்லுகிறேன். "உங்களில் எவன் மூத்தவனோ, அவன் எல்லா சொத்தையும் ஸமமாய், இரண்டு பங்காய்ப் பிரித்துப் போடவேண்டும். அது ஆனவுடன், இளைய பிள்ளை, அந்த இருபாகத்தில், தனக்கு எந்த பாகம் வேண்டும் என்று நினைக்கிறானோ, அதை அவன் எடுத்துக்கொள்ளட்டும்.'; என்று சொல்லி, ஒரு நிமிஷத்தில் அண்ணன் தம்பி வழக்கை குருகர் தீர்த்துவிட்டார். நீங்களும் அம்மாதிரியாகவே, உங்கள் சொத்தையும் ஏன் பிரித்துக்கொள்ளக்கூடாது?

திருமலையப்பன்.—ஸார்! நீங்கள் சொன்னதெல்லாம் சரி; சரி. நாங்கள் இரண்டுபேர்களில்லையே! நாலுபேர்களன்றோ, நாங்கள் அண்ணன் தம்பிகள்!!

உபாத்தியாயர்.—நீ சொல்வது ரொம்ப சரி. நீங்கள் நாலுபேரும் இப்பொழுது ஒன்றாய்ச்சேர்ந்து, உங்களுக்குள்ள ஸொத்துக்கள் யாவற்றையும் நாலு ஸம பாகமாய்ப் பிரித்துப்போடுங்கள். இன்ன ஸொத்து இன்னானுக்கு என்று முதல் முதலிலே வீதம் போட்டு விடாதேயுங்கள். ஸொத்தை எல்லாம் நாலுபாகமாய், ஸமமாய் நீங்கள் பிரித்துவிட்டபிறகு, இங்கே வாருங்கள். எல்லாருமாய்ச் சேர்ந்து

கொண்டு கிராமத்தார்களையும் வைத்துக்கொண்டு சீட்டுக்குலு...
யாருக்கு எந்தெந்த பாகம் வருமோ பார்த்துவிடுவோம்.
உடனே உங்கள் ஸொத்தை நாலு பாகமாய்ப் பிரிக்கப்போ...

வக்கீல் வெங்கட்டராமய்யர்.—உபாத்தியாயர் சொல்வது ... நாலுபேரும் இனிமேல் ஒரு நிமிஷம்கூட வீணாய்ச் செலவழிக்காமல், உங்க... ஸொத்துக்களையெல்லாம் மறுபடி நாலு பாகமாய், சரியாய்ப் பிரித்துவிடுங்கள் ஸ்தாவரம், ஜங்கமம் ஆகிய எல்லா ஸொத்துக்களையும் ஒன்றும் விடாமல், ஸம... மாய்ப் பிரித்துவிடுங்கள். ஸ்தலங்களை மாத்திரம் துண்டு துண்டாய்ப் பிரிக்காதே... யுங்கள். அவைகளை ஸப்டிவிஷன் செய்ய எத்தனிக்காதீர்கள்! ஒவ்வொரு பாக... திற்கும் நஞ்சை நிலத்தில் ஒரு ஸ்தலமுழுவதும், புஞ்சை நிலத்தில் ஒரு முழு... ஸ்தலமுமாக வைத்துப்போடுங்கள். ஏதாவது ஒரு பாகத்திற்கு பூஸொத்து கம்ப... யாய் ஏற்பட்டால், அந்த பாகத்திற்கு ஜங்கம ஸொத்தை ஜாஸ்தியாய் வைத்து... விடுங்கள். வீணாய் நேரம் போக்கிக்கொண்டு, இங்கே நிற்காதேயுங்கள். இவை... நீங்களே பேசி முடித்துக்கொள்ளுங்கள். ஐயா கர்ணம் நீங்கள் இவர்களோடு சற்று கூடப்போய், இவர்களுக்கு வேண்டிய ஒத்தாசை செய்யுங்கள்.

(கர்ணம், அண்ணன் தம்பி நாலுபேர்களுடன் அப்புறம் செல்லுகிறார்.)

(இன்னும் வரும்.)

SELECTIONS.

விசேஷத்திரட்டுகள்.

நம்பிக்கையில்லாத ஒட்டுமாங்கன்று வியாபாரங்கள்.

சேலமிருந்து ஒரு மிட்டாதார் "வர்த்தகமித்திரனில்" எழுதுகிறார்:—

நான் சேலத்தில் வசிப்பதால் என்னுடைய வெளியூர் நண்பர்கள் அடிக்க... நல்ல ஒட்டுமாங்கன்றுகள் வாங்கியனுப்பும்படி எழுதிக்கொண்டு வருகிறார்கள் அவர்கள் கோரிக்கைப்படி நான் எந்த கன்றுகளையும் வாங்கியனுப்ப சக்தியற்றவனாயிருப்பதற்கு அந்த வியாபாரத்தில் நடக்கும் புரட்டுதான் காரண... என்பதை தங்கள் பத்திரிகை மூலமாய் வெளியிடத் துணிந்தேன். தயவுசெய்... தங்கள் விவசாயப்பகுதியில் இதை பதிப்பிக்க அனுமதிக்கும்படி பிரார்த்திக்கிறேன் ... இவ்விஷயம் எழுதுவது யாரிடத்திலும் துவேஷங்கொண்டு எழுதவில்லை. மா... கன்றுகள் பயிரிட விரும்புவோர்களின் பிரயாஸையும் பொருளும் வீணாய் செல... செய்த பிறகு மௌனமாயிருக்க விரும்பியே இக்கிருபம் எழுதலானேன் என்பதை வற்புறுத்திக் கூறுகின்றேன்.

ஒட்டு மாமரக் கன்றுகளில் முதல்தரம் குண்டு. இரண்டாம்தரம் ... மற்றவைகளெல்லாம் படிப்படியாயிரக்கமான தரத்தாகும். 30 வருஷ வயதான மரத்திலிருந்து ஒட்டுகட்டினால்தான் செம்மையாய்க் காய்க்கும். அதிலும் மூன்... ... உள்ளவிடத்தில் நடுத்தொலையில் ஒட்டுக்கட்டி மற்றவைகளைக் ...

ப்படி கட்டப்பட்ட கன்றுகள்தான் நட்ட ஒன்றிரண்டு வருஷத்
பழம் நிரம்ப கிடமாயிருக்கும்; எந்த மணலிலும் பலித
ி ஒட்டுகட்டுகிற மாங்கன்றுகள் கன்று ஒன்றுக்கு 10 அணு
த ஒரு ருபாய்க்குக் குறையாமல் விற்றால்தான் கட்டும்படி
தில் உயர்ந்த ஜாதிமரம் மேல்கண்ட வயதுடையது 200 முதல்
00 வரையில்தான் இருந்துவருகிறது. இவைகளை ஒட்டுக்கட்டாவிட்டால் காய்ப்பு
குறைந்துவிடும் சேலத்திலிருந்து வருஷம் ஒன்றுக்கு லக்ஷம் கன்றுகளுக்கு
அதிகமாய் ஏற்றுமதியாகிவருகிறது. இவ்வளவு கன்றுகளும் பெருமரத்தில் ஒட்டுக்
கட்டியனுப்புவதானால் சேலத்தில் உயர்ந்த மாங்காயே அற்றுப்போகி மருந்துக்கும்
கிடைக்காமல்போய்விடும். அதுவும்தவிர சேலம் உயர்ந்த மாம்பழத்துக்கு ஒரு
வியாபார ஸ்தலமாயிருக்கும் நிலமையையும் இழந்துவிடும். இந்த நிலையில் இவ்
ஊரிலிருந்து நல்ல ஜாதி கன்றுகள் பெறுவதற்கு வழியுண்டாகுமாவென்பதைக்
கவனிக்கவேண்டியது வாங்குவோர்களின் கடமையாகும். வயது முதிர்ந்த மரத்
தில் ஏன் ஒட்டுகட்டவேண்டுமென்றால், முதலில் காய்க்கும் மரம் சதை குறைந்து,
கொட்டை பருத்து நார் மிகுந்து இருக்கும் வயது ஏற ஏற நார் குறைந்து சதைப்
பற்று அதிகமாகி கொட்டையின் பருமன் குறைந்து இருக்கும். அம்மாதிரியான
மரத்தின் கிளைகளில் ஒட்டுக்கட்டினால்தான் பழமும் அம்மாதிரியிருக்கும். குண்டு
ஜாதி மரத்தில் ஒட்டு பிடிப்பதே கஷ்டம்; நூறு ஒட்டுக்கட்டினால் 60 ஒட்டுதான்
பிடிக்கும். கட்டுக்கட்டிய மரம் சில சமயம் வறடாகவே போய்விடுகிறது. அதற்
ாகவே சிலர் பெருமரத்தில் கட்ட அநுமதிக்கிறதில்லை. இந்த வியாபாரம் பல
விதமான மோசங்களுடன் நடைபெற்று வருகிறது. கையில் கிடைத்த மாங்
கொட்டைகளை கூலிகளை விட்டுப் பொறுக்கிவரச்சொல்லி, அதை உழுது உரம்
போட்ட நிலத்தில் ஆயிரக்கணக்காய் நாற்றுவிட்டு ஒரு வருஷமான நாற்றைப்
பிடுங்கி சட்டியில்வைத்து, ஒட்டுசெடிகளில் இரண்டு மூன்று வருஷ இளமையா
யிருக்கும் மரத்தில் ஒட்டு கட்டிவிடுகிறார்கள். இது நாணயமாய் செய்கிறவர்கள்
வேலை. மற்றவர்கள் 5 வருஷ இனம் தெரியாத மாஞ்செடிகளெல்லாம் ஒட்டுகட்டி
இறக்கிவிடுகிறார்கள். இளம் செடிகளிலும், இள மரத்திலும் ஒட்டுக்கட்டினால்
5 நாளில் ஒட்டுபிடித்து 45 நாளில் ஒட்டுக்கன்றுகள் இறக்குவதற்கு லாயக்காகி
விடும். இவைகள் சுமார் 10 முதல் 20 வருஷம் பிடிக்கும். செடிகளும் சாகாமல்
பிடித்துக்கொள்ளும். பெரும்பாலும் ஒரு வருஷத்துக்குள்பட்ட இனம் கன்றுகளை
வருஷத்துக்குள்பட்ட ஜாதி யின்னதென்று அறியமுடியாத கன்றுகளுடன்
ஒட்டுக்கட்டியே பெரும்பாலும் வெளியனுப்பப்படுகின்றது. வெளியூரிலிருந்து
எந்த ஜாதிக்கு ஜனங்கள் ஆர்டர் செய்கிறார்களோ அந்த ஜாதிப்பெயரை ஒரு சீட்
டில் எழுதிக் கட்டிவிடுகிறார்கள். இதெல்லாம் வியாபார மோசமேயொழிய
உண்மையானதல்ல. மெய்யாகவே அனுப்புகிறவர்களுக்கே அந்தச்செடி யின்ன
ஜாதியைச் சேர்ந்ததென்று தெரியாது.

வியாபார முறைமையில் உண்மையான செடிகள் கிடைப்பது அரிது. அநே
கம்பேர் வண்டியிலேற்றிவந்து செடி 6 அணுவுக்கூட விற்கிறார்கள். நல்ல ஜாதி
மரம் நல்லமாதிரியாய் ஒட்டுக்கட்டினால் இந்த விலைக்கு ஒருபோதும் கொடுக்கவே
முடியாது. சோழ தேசத்திலுள்ள எனது நண்பர்கள் பலர் இந்தச் செடியைப்
பயிர்செய்து வருஷம் 20 ஆகியும் காய்ப்பில்லாமல் நஷ்டமடைந்திருக்கிறார்கள்.
ஆனதால் இனி ஒட்டுமாங்கன்று வாங்கும் நண்பர்கள் நேரே பார்த்து மரத்தில்
ஒட்டுக் கட்டியிருக்கும்போது வெட்டிக் கொடுக்கும்படிக்குப் பார்த்து வாங்க

வேண்டும் அல்லது ஆள்களாவது நேரே கட்டிக்கொள்ளவேண
லாவிட்டால் நாட்டுச்சாதியிலேயே நல்லமாதிரியாய்ப் பார்
கன் தயார்செய்து பயிராக்கவேண்டும். அதைவிட்டு
வைப்பதானது அவர்களுக்கு வீண் பிரயாசையும், பெரும் ந
டாகும். இதை நேரில் சிலநாள் தங்கி இங்கு நடக்கும்மாதிரி
தான் தெரியவரும்.

ஒட்டு மாங்கன்றை எப்படி பரீக்ஷிக்கலாமென்பதையும் சிறிது அறிவிக்கிறேன்
ஒட்டுக்கட்டிய செடி முதிர்ந்த மரத்தில் கட்டியதா இளம் பயிரான கன்றில் கட்
டியதாயென்பதற்கு அதன் இலையைப்பார்த்தால் அந்தந்த வயதான மரத்தின்
இலை எப்படி முறடாகவும் மெல்லியதாகவும் இருக்குமோ அப்படியே தோன்றும்
இதனால் வயது அறியலாம். ஜாதியறியவேண்டுமானால் இலையின் காம்பைக்கிழித்து
முகர. குண்டுமரத்து இலை சுகந்தமான வாசனையுண்டாகும். நடுச்சாலை தினுசு
இதில் முக்கால்பாகம் இருக்கும். மற்ற தினுசுகள் எரிப்பு மணம் வீசும். இதைத்
தெரிந்து வாங்கவேண்டும். மற்ற வியாபாரங்களில் மோசம்செய்து கலப்புப்
பொருள்கள் கலப்பிடம் செய்வதுபோல் இந்த வியாபாரங்களில் மோசம் இருக்கும்
என்பதை உணருதல்வேண்டும். நாணயமுள்ளவர்களும் இருப்பார்கள். ஆனால்
அபூர்வம்.

The Central Tipperah Tea C

Head Office:— 170, DHURRUMTOLLA STREET,

Capital Rs. 1,00,000 Fully Issued.

Divided into 4000 Shares of Rs. 25 each.

Payable Rs. 3, with application, Rs. 2, on allotment within 30 days from the date of acceptance and the balance by 4 two monthly instalments of Rs. 5 each according to calls. *Admission fee Re. 1 with each application.*

Strong Board of Directors.

Dividend Expected.

When 500 acres will be in full bearing, giving an outturn of crop (Pucca Tea) at the rate of 12 Mds. per acre, the profit expected thereof may be seen from the following calculation:

$$500 \times 12 = 6000 \text{ Mds.}$$

Average price		Rs. 0	8	0 per lb
Do.	cost	„ 0	4	6 „
Net profit ...		„ 0	3	6 „

i. e. Rs. 17-8-0 per Md.

Rs. 17-8 × 6000 = 105000, which brings a net profit of 105 per cent on the Capital of Rs. 1,00,000.

Hence, a dividend of cent per cent may be fairly expected.

The following statement of dividends declared by the following Tea Companies under Indian management will be of some interest at the investing public in this business.

Table of Dividends Under Indian Management.

NAME.	Nominal Value.	Present Market value.	Dividend Per cent.
Gurjang Jhora ..	Rs. 50	Rs. 1,000	210 per cent.
Chamurchi ...	„ 50	„ 1,000	220 „
Jalpaiguri ...	„ 250	„ 1,500	175 „
Atiabarie ...	„ 50	„ 550	125 „
Anjuman ...	„ 50	„ 300	50 „

For particulars apply to:—

THE ORIENTAL PLANTERS' AGENCY, (K)

Managing Agents.

Soaps!!

Roger and Gallet Paris.

Savon Au Jasmin

Savon Pate Dame Ndes Bise

Savon Boise De Santal

Savon A La Glycerine

Savon Le Reseda

Fleurs D'amour,

etc, etc.

PRICES ON APPLICATION.

பிரேஞ்சு ஸோப்புகள் !

சந்தன ஸோப்பு, பாதாம் ஸோப்பு, கிளிஸரைன் ஸோப்பு,
மல்லிகை ஸோப்பு, முதலியவைகள் தேவையா !!

உட்டனே கிரய ஜாபிதாவுக்கு எழுதுங்கள் !!!

R. R. Velaginla,

PERFUMERIE,

Trichinopoly.

Printed by George & Co., 9, Singaralope Street, Trichinopoly and published by G. Krishnamoorthy Aiyar, Trichinopoly.

REGISTERED No.—M. 1520.

இந்திய விவசாய

INDIAN AGRICULTURE.

ஓர் மாதாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

மலர் 1 } செப்டம்பர் 1921 { இதழ் 9

22 OCT 1921

பொருளடக்கம்

பக்கம்.
... 39
சூரியகாந்திப்பூ 42
ஸ்திரீகளும், மாதவிடாயும் ...
நிலத்தை பாகம் செய்துகொள்வதைப்பற்றிய ஓர் ... 43
சம்பாஷணை 47
நாங்கூழ் புழு 48
மாமர விருத்தி 50
கிணியா புல் 52
உழவைப்பற்றிய பழமொழிகள் ...

PRINTED BY
GEORGE & CO.,
Trichinopoly.
1921.

வருடசந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0.

இந்திய விவசாயம்.

ஓர் மாதாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

விவசாயம், பிருதிவி லட்சணம், தாவர சாஸ்திரம், மிருக ... பயிர்களுக்கு கெடுதியுண்டாக்கும் புழு பூச்சிகள், நோய் வைத்தியம், பசுபால சாஸ்திரம், தேனீ வளர்த்தல், பக்ஷி வளர்த்தல், பட்டுப்பூச்சி வளர்த்தல், கிருஷிகள் செய்யக்கூடிய சிறு தொழில்கள், கூட்டுறவு இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்கள் தக்கவர்களால் எழுதப்பட்டுவரும்.

வருட சந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0

(1) பிரதி இங்கிலீஷ் மாதமும் கடைசியில் வெளிவருவது.

(2) ஒரு வருஷத்திற்கு குறைந்த சந்தா ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.

(3) சந்தாத் தொகையை முன்னுடியே செலுத்தியாவது அல்லது வி. பி. யில் பணம் செலுத்தியாவது பெற்றுக் கொள்ளவேண்டும்.

குறிப்பு:—வி. பி. யில் அனுப்பப்படுபவைகள் யாவும் "ரிஜிஸ்தர்" செய்தே அனுப்பவேண்டியதாகவிருப்பதால் அதற்காக அணா 2 பிரத்தியேகமாகச் செலுத்தவேண்டியதாகிறது. ஆதலால் சந்தாத் தொகையை மணியார்டர் மூலமாக அனுப்புவதால் தங்களுக்கு 2 அணா லாபமாவதைக் கவனிக்கவும்.

(1) சந்தா நேயர்கள் கடிதம் எழுதுகையில் சந்தா நெம்பரைக் குறிப்பிடவேண்டியது.

(2) சஞ்சிகை 1920-ம் வருஷம் நவம்பர் மாதம் முதல் தொடங்கிப் பிரசுரிக்கப்படுகிறது.

வருடமத்தியில் சேருகிறவர்களுக்கு முன் சஞ்சிகைகள் கூடியவரை அனுப்பப்படும்.

இதை மாதிரிப் பிரதியாகப் பெறுபவர்கள் நமது பத்திரிகை லாபத்தைக்கருதி பிரசுரிக்கப்படாமல் நமது தமிழ் நாட்டின் கிருஷிகரின் அபிவிருத்தியைக் கருதியே பிரசுரமாகி வருகின்றதென்பதை உணர்ந்து, பத்திரிகை அனுப்பவேண்டாமென எழுதிவிடாது, தாங்களும் இதற்குச் சந்தாதாரராகச்சேர்ந்து, தமது நண்பர்களும் சேரும்படியாகச் செய்வார்களென எதிர்பார்க்கிறோம்.

விளம்பர விகிதங்களுக்கு எழுதித் தெரிந்துகொள்ளவும்.

மானேஜர்,
'இந்திய விவசாயம்' ஆபீஸ்,
தெப்பகுளம் போஸ்டு, திருச்சினாப்பள்ளி.

"கோழுமீதிற் குடிகோண்ட குடிச் செல்வமே

இந்திய விவசா

INDIAN AGRICULTURE

A Tamil Monthly Journal devoted to Agriculture, Gardening and allied subjects.

மலர்...1 | செப்டம்பர் 1921 | இதழ்...9

THE SUNFLOWER.

BY

G. KRISHNAMOORTHY, F. R. H. S. (Lond.) M. R. A. S. (Eng.)

சூரியகாந்திப்பூ.

"———One, the lofty follower of the sun,
Sad when he sets, shuts up her yellow leaves,
Drooping all night; and when he warm returns,
Points her enamour'd bosom to his ray."

Thomson's Summer.

சூரியகாந்திச் செடியை அநேகர் பார்த்திருக்கமாட்டார்கள். சிங் கார வனங்களில் பூவின் அழகிற்காகப் பயிரிடப்பட்டிருப்பதை பட்டண வாசிகள் கவனித்திருக்கக்கூடும். பல வடிவுள்ள பாத்திகளில் விதம் விதமான வர்ணங்களையுடைய சிறு புஷ்பச்செடிகளின் ஊடே பிரதி பாத்தியிலும் தலையை நீட்டிக்கொண்டு அவைகள் யாவற்றிலும் உயர்ந்து சூரியனுடன் வாதாடுவதுபோன்று தட்டையும் வட்டமுமான பெரிய புஷ்பங்கள்கொண்ட இச்செடிகளில் 2, 3 வளர்ந்திருப்பதைக் கண்டிருக் கலாம். சூரியன் உதிக்கும்பொழுது இது தன் தலையை சந்தோஷத் துடன் நிமிர்த்தி கதிரவன் மேற்கே மறைந்ததும் தலையாகிய புஷ்பச் செண்டை தொங்கவிட்டுக்கொண்டு மனம் வாடியிருத்தலைக்கண்டே இதற்கு சூரியகாந்திப்பூவெனப் பெயரிட்டனர்போலும். இதன் உபயோ கம் என்ன? சிங்கார வனத்தில் சிறப்பையளிக்கின்றது. கால்நடைகள் கருதும் தீவனமாகத் தண்டுகள் உதவுகின்றன. இதை எரித்த சாம்பலில் சாம்பல்காரம் என்ற பொடாஷ் சத்து அதிகமாகவுள்ளது. விதைகள் கோழி, புரு முதலியன அன்புடன் ஏற்கும் புஷ்டியான ஆகாரமாகின்றன.

க்கெரிப்பதற்கும், பலகாரம் சுடவும் உதவுகிறது. பிண் டைகளுக்கு உபயோகிக்கலாம். ஆனல் இதைக் கவனிக்க ங்கான். ருஷியாவில் படர்ந்த விஸ்தீரணத்தில் பயிரிடப் லி, பிராஞ்சு, சைன இத்தேசங்களிலும் பயிரிடுகின்ற ககாவிலும், கானடாவிலும் கால்நடைத் தீவனத்திற் ப் பயிரிட்டுவருகின்றனர். நாம் இன்னும் இதன் உபயோ தத்தை சரிவர அறிந்துகொள்ளாமலிருக்கிறேம்.

வகைகள்.

இதில் பல வகைகள் உண்டென்றுலும் ருஷியன் மார்மத் அல்லது ருஷியன் ஜெயண்ட் என்ற வகையே சிலாக்கியம். இந்தவகைப் புஷ்பம் ஒவ்வொன்றும் 12 அங்குலம் குறுக்களவுகொண்டுள்ளதாம். 20 அங்குலம் வரைகொண்டிருந்ததாக ஒருவர் எழுதுகிறர். இது 5 முதல் 7 அடிவரை வளரக்கூடும். இவ்வகையே விதைக்காகவும், தீவனத்திற்காகவும் விசேஷமாகப்பயிரிடப்படுகிறது. பின்னும் குட்டைச் செடிகளும், இரட்டை வரிசை இதழ்ச் செடிகளும் சிங்கார வனங்களில் விதைக்கப்படுகின்றன.

நிலம்.

முத்துச்சோளம் பயிரிடத்தகுந்த சிரேஷ்டமான பூமியே இதற் கேற்றது. மட்ட நிலமானல் நல்ல எருவிட்டுக்கொள்ளலாம். ஏக்கருக்கு 20 வண்டி தொழு எரு அடிப்பது மேன்மை.

காலம்.

மழைகாலத்திற்கு முன்பே விதைத்துவிடவேண்டும். அதிகமாக மழை பெய்யுமிடங்களில் மழை நின்றபிறகு விதைப்பது நலம். எள்ளுப் பயிரிடும்பொழுது இதையும் கலந்து விதைக்கலாம்.

உழவு.

நிலம் புழுதியாக்கி வைத்திருக்கவேண்டியதவசியம். சிறிது ஆழமாக உழுது வைத்திருந்தால் வேர்கள் அடியில் சென்று தட்டுக்காலங்களில் கீழ் மண்ணிலுள்ள ஈரத்தைக் கிரகிக்கக்கூடும்.

வயது.

இது $3\frac{1}{2}$ மாதத்திய பயிர்.

விதைப்பு.

ஒன்றரை அடிக்கு ஒரு வரிசையில் அடிக்கு ஒரு செடியாக இருக்க வேண்டும். கொஞ்சம் நெருக்கமாக விதைத்து பின்பு களைத்துக்கொள்ள லாம். மற்றப்பயிருடன் கலந்து விதைத்தால் இதை ஒன்றுவிட்டொரு வரிசையில் விதைக்கலாம். புழுதி நிலத்தில் 2 அங்குலத்திற்குள் விதை யைப்போட்டு மேல் மண்ணல் மூடிவிடவேண்டும்.

விதையினளவு.

ஒரு ஏக்கருக்கு 5 பவுண்டு போதுமானதென்று விதை அவசியமானது. (விதை, வியாபாரிகளிடம் வாங்

களை எடுத்தல்.

ஒன்று அல்லது இரண்டு தரம் களை எடுக்கவேண்டிவரும்.

பாசனம்.

மாரிகாலத்தில் ஜலம் வேண்டியதில்லை. மழையில்லாவிட்டால் 5, 6 தினத்திற்கு ஒரு தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டியதாகும். நிலத்தின் ஈரத்தைப் பார்த்து ஜலமிறைக்கவேண்டும்.

கண்டுமுதல்.

ஏக்கருக்கு நல்ல நிலத்தில் 1,200 பவுண்டுமுதல் 1,500 பவுண்டும், மட்ட நிலத்தில் 500 பவுண்டும் விதை கிடைக்கும். தீவனப்பயிரானல் 20 முதல் 30 டன்வரை பச்சைத்தாளும் கிடைக்கும். தீவனத்திற்கா மெனில் மணிகள் பால்பிடிக்குந்தருவாயில் பிடுங்கிவிடவேண்டும்.

முடிவு.

பம்பாய் இராஜதானியில் விவசாய டிபார்ட்மெண்டார் இதை கால் நடைத் தீவனமாக் பயிர்செய்யலாமாவெனக் கவனித்து வருகின்றனர். அங்குள்ள விவசாய டிப்டி டைரக்டர் தான் பரீக்ஷித்ததில் ஏக்கருக்கு 1,648 பவுண்டு விதை வீதம் கிடைத்ததாகச் சொல்லுகிறர். இதற்கு முன் ஓர் சமயம் இதை இந்தியாவில் பயிரிடுவதைப்பற்றி விசாரணை நடந ததில் ஏக்கருக்கு சுவல்ப அளவு விதைகளே கிடைத்ததால் இது பிரயோ ஜனமற்றதாக விட்டுவிட்டனர். இப்பொழுது ஒவ்வோர் இடங்களில் அதிக மகசூல் கிடைப்பதாக எட்டுகிறபடியால் இன்னும் இதை பரீக்ஷை செய்யவேண்டியதவசியம். 1904-ம் வருஷத்தில் கோயம்புத்தூர் ஸெண் டரல் ஜெயிலில் இதை விதைத்ததில் மகசூல் (விதைகள்) சுவல்பமாகக் கிடைத்ததென்றுலும் தாள்கள் அதிகமாகவிருந்ததாகத் தெரிகிறது. அப்பொழுது விதைக்காகவென்றே பயிரிட்டுப்பார்க்கப்பட்டது. தாள களை மாட்டுத்தீவனமாக உதவச்செய்யலாம் என்ற சிந்தனை இல்லை. சில காலமாக அதிகத்தாள்கள் கிடைப்பதன் நிமித்தம் இதை தீவனப்பயிராக விதைப்பதைப்பற்றி ஓர் எண்ணம் சில விடங்களில் பரவிவருவதால் நாமும் இதை துண்டு நிலத்தில் பயிரிட்டுப்பார்ப்பது நலம். மேலும் இதை வாசிக்கும் நண்பர்கள் தங்கள் அனுபோகங்களைத் தெரிவித்தால் பிறருக்கும் நலமாகவிருக்கும்.

The Menstruating Women.

BY

S. GOVINDAN.

ஸ்திரீகளும், மாதவிடாயும்.

நமது தேசத்தில் மாதவிடாயான பெண்கள் விலக்கானவர்கள் என்றும், அவர்கள் ஒன்றையும் தொடக்கூடாதென்றும், தனியே மூன்று நாட்களும் ஓர் அறையில் இருத்தல்வேண்டுமென்றும், நான்காம் நாள் ஸ்நானம் செய்தபிறகு அவர்கள் சுத்தியாவார்களென்றும் ஓர் கொள்கை உண்டு. வீடுகளில் பூஜைக்கென வைக்கப்பட்டிருக்கும் துளசிச் செடியண்டையில் இவர்கள் செல்லக்கூடாதென ஓர் கண்டிப்பான உத்திரவும் உண்டு. வீட்டுக் கொல்லைகளில் வைத்திருக்கும் மல்லிகைக் கொடி, வாசனைப் புஷ்பச்செடிகள், கனி விருக்ஷங்கள் இவைகளை இவர்கள் தொடச் செய்வதில்லை. அதன் காரணம் அவைகள் பட்டுப்போகக்கூடும் என்ற எண்ணம்தான். வாஸ்தவத்தில் அப்படி பட்டுப்போகக் கூடியதா? ஆம்! அநேகமாய் அப்படித்தான் முடிகிறது. வெகு நாட்களாக நாம் இந்தக் கொள்கையைக் கொண்டுள்ளோமேயொழிய இதைக் கூர்ந்து பார்த்தார் எவருமிலர். விலக்கானவர்கள் இச்செடியண்டையில் போயிருக்கவேண்டும் அதனால் இது காய்ந்துவிட்டது என்றுமட்டும் சொல்லுகிறார்களேயொழிய தான் நேரில் கண்டதாக பலர் சொல்லக்காணேன். செடிகளின் சமீபத்தில் இவர்கள் சென்றதினால் காய்ந்துவிட்டது என்று சொல்வதினினும் இவர்களது ஸ்பரிசத்தாலே அல்லது அதனருகில் இவர்கள் சிலநேரம் தாமதித்ததினாலே என்று சொல்வது தகும்.

ஓர் சமயம் ஓர் ஸ்திரீ தன் ஸ்நானத்தன்று நனைந்த தன் புடவையை ஓர் மாதுளை மரத்தில் கிளையில் 2 மணி நேரம் வைத்திருந்தாளென்றும், பின் 3 தினத்தில் அச் செடி பட்டுப்போகத்தலைப்பட்டதெனவும் ஒருவர் தெரிவிக்கிறார். மேலும் யௌவன ஸ்திரீகள் மாதவிடாயாகி இருக்கும் பொழுது ஒரு வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளை தொடச்செய்வதில்லை மேலும் இவர்கள் ஸ்நானம் செய்துவரும் சமயத்தில் குழந்தைகளைப் பார்க்கக்கூடாதெனவும் சிலர் கூறுகின்றனர். இவைகளைப்பற்றி சிறிது கவனித்துப் பார்ப்போமேயானால் இதில் ஏதோ மர்மம் இருப்பதாகத் தோன்றுகின்றது. பெரியோர்கள் சொல்வதை நிராகரிக்காது ஆழ யோசிக்கவேண்டும்.

ப்ரோபஸர் ஸ்சிக் (Prof. Schick) என்பவர் ஓர் சமயம் தன் வேலைக்காரியை 10 ரோஜாப் புஷ்பங்களை நீண்ட காம்புகளுடன் பறித்து ஜலத்தில் வைக்கும்படி சொல்லியிருந்தார். மறுநாள் பார்க்கையில் அவைகள் அநேகமாய் வாடிப்போய் இதழ்கள் மேஜையின் மீது உதிர்ந்து கிடந்தனவாம். மிகுந்த ஆச்சரியத்துடன் அவளை அழைத்து காரணம் வினவினதில், இப்படிப்பட்ட (மாதவிடாயாயிருக்கும்) சமயங்களில் ரோஜா மலர்கள் வாடுவது சகஜம் என பதில் கூறினாள். பின்னோர் சமயம் இவளுடன் சாதாரணமாகவிருக்கும் வேறொருத்தியையும் தோட்டத்திற்கனுப்பி 2, 3 வகைப் புஷ்பங்களை ஒவ்வொருவரும் பறித்துவரும்படி

அனுப்பினர். இருவரும் புஷ்பங்களைக் கையில்தான் ெ பறித்த 10 நிமிஷங்களுக்குள் விலக்கான பெண்ணின் கை கள் வாடியிருந்தன. பின்னொருவள் பறித்துவந்த புஷ் தாகவேயிருந்தன. மறுநாளும் இதேமாதிரி பரித்து 3 நிமிஷங்களில் புஷ்பங்கள் மாறுதலையடைந்தனவாம் சிறிதாக நிறமும் மாறினவாம். 3-ம் நாள் இம்மாதிரியே செய்ததில் இந்த வாடும் குணம் சுவல்பமாகவும், 4-ம் நாளில் மறைந்திருந்ததெனக் கூறுகிறார். அநேகர் இதை மூடத்தனம் என்று சொல்லி நம்பிக்கைகொள்ளாவிட்டாலும் மாதவிடாயாகி இருக்கும் பெண்கள் புதிதாய் மலர்ந்த புஷ்பங்களை வாடச்செய்யும் சக்திவாய்ந்தவர்கள் என்று ஜனங்களுக்குள் ஓர் நம்பிக்கையிருக்கிறதென இப்பொழுதுதான் தெரிந்துகொண்டனர். திராக்ஷைத் தோப்புகளுக்குள் இவர்களைச்செல்லவிடுவதில்லையாம். புஷ்பங்களுடன் கூடிய பழ விருக்ஷங்களில் ஏறிப் பழங்களைப் பறிக்கச்சொல்வதில்லையாம்

இவர் நீண்ட ஆராய்ச்சியின்மீது, மெனோடாக்சின் (Menotoxin) என்ற கெடுதலான வஸ்து நிணநீரிலின்றி (Serum) ரத்தத்தில் தான் பரவுகிறதென்றும், வெகுவாய் இரத்த அணுக்களிலும் (Blood Corpuscles) அவைகளை ஒட்டியுமிருக்கிறதெனக் காட்டுகிறார். சர்மத்தின் வழியாகவேனும், சுவாசப்பையின்வழியேனும் இது ஆவியாக ஓடிப்போகவேண்டும். இந்த ஆவியாகப் போகுந்தன்மையையுடைய தீவிரபாஷாணமே மலர்கள் வாடுவதற்கும், செடிகள் காய்வதற்கும் காரணபூதமாகவிருக்கிறது.

இந்த மெனோடாக்சின் என்ற வஸ்துவை பெண்கள் வெளியேற்ற வேண்டியது. ஆதலின் மாதவிடாய் என்பதை சுத்திசெய்யும் தோற்றமெனக்கருதவேண்டும். இவர்கள் தொட்ட விதைகள் முளைக்குந்தன்மையை இழந்துவிடுகின்றனவென்றும், இவர்கள் சென்றவிடமுள்ளபுற்கள் வாடுகின்றனவென்றும், தொட்ட செடிகள் தகிக்கப்படுகின்றனவென்றும் (ஜலமில்லாது வெய்யலில் காய்ந்தால் இருக்கும தோற்றம்), இவர் எந்த மரத்தினடியில் உட்காருகின்றனரோ அந்த மரத்தின் பழங்கள் உதிரு மென்றும் ப்ளினி (Pliny) சொல்வதாக கோல்டும், பைலும் (Gould and Pyle) எழுதுகிறார்கள். பின்னும் இவர்கள் தொட்ட திராக்ஷை செடிகளும், ஏனைய பழச்செடிகளும் காய்க்காமல்போகிறதென்றும் ப்ளெமிங் (Fleming) சொல்லுகிறார். இவ்வாறு ஐரோப்பியர்கள ஆராய்ந்து பார்த்துச் சொல்லுகின்றனர். நாமும் நமது பழத் தோட்டங்களில் விலக்கான பெண்களைப் போகவிடாமல் செய்யவேண்டுமென்பதை இங்கு வற்புறுத்திக் கூறுகிறோம்.

The Dividing up of the Land.

நிலத்தை பாகம்செய்துகோள்வதைப்பற்றி ஓர் சம்பாஷணை.

(முன் தொடர்ச்சி.)

வக்கீல் வெங்கட்டராமய்யர்:—ஐயா, கிராம முனிஸீப்பு! பாகம செய்து கொள்ளும்போது குடித்தனக்காரர்கள் யாவரும், இந்த நாலு அண்ணன்தம்பிகள்

க்காடுகின்றனர்? தங்கள் பிதுரார்ஜ்ஜிய பூஸொத்துக்கள் ஒவ்
வர்கள் எல்லாரும் சிறுசிறு துண்டங்களாய் ஸப்டிவிஷன் செய்து
ணிக்கொள்வது வழக்கம்?

ப்பு:—அநேகமாய் அநேக குடித்தனங்களில் இப்படித்தான்
அதுதான் ஸகஜமாயிருக்கிறது. அதினாலே நஷ்டமும் அதிக
மாகத்தான் ஏற்பட்டுவருகிறது. ஆகவே, எல்லா பெரிய குடித்தனக்காரர்களுக்
கும் ஸொத்துக்கள் மூலைக்கு மூலையாய் சிதறித்தான் இருந்துவருகின்றன. ஆனது
பற்றி, தங்கள் நிலங்களைச் சரிவரக்கவனித்து மேல்பார்வை பார்க்க முடியாமல்
போய்விடுகிறது. பிரதிவருஷமும், அவர்கள் அநேகம் நிலங்களை உள்குத்தகை
யாய் இத்தனை வண்டி தானியம் என்று நிர்ணயித்து, குத்தகைக்கு விட்டுவிடுகின்
றனர். இந்தக் குத்தகைதாரர்களும், தங்களுக்கு குத்தகைக்கு அடைக்கப்பட்டி
ருக்கும் நிலங்களைப் பண்படுத்தி, விருத்திசெய்து சாகுபடி செய்வதில்லை. ஏனெ
னில், அவர்கள் குத்தகைக்கு விடப்பட்டது ஒரே ஒரு வருஷத்திற்குத்தான். இந்த
ஒரு வருஷத்தில், அவர்கள் குத்தகை நிலங்களை விருத்திசெய்தால், அடுத்த வரு
ஷம் அந்த நிலங்கள் அவர்களுக்கு குத்தகைக்கு விடப்படும் என்பது நிச்சயம்
கிடையாது. அடுத்த வருஷத்தில் உயர்ந்த குத்தகைக்கு வேறு யாராகிலும் அந்
நிலங்களை வாங்கிக்கொண்டு விடக்கூடும். ஆகையினாலே, நிலங்கள் சரிவரப் பண்
படுத்தாமலும், கவனிக்கப்படாமலும் இருந்து வருகின்றன.

தாசில்தார்:—ஆமாம், இது எல்லாம் சரியே! குடியானவனுக்குள்ள நிலங்கள்
மூலைக்கொன்றாய் சிதறிக்கிடந்தால் அவனுக்கு நஷ்டம் என்பதற்கு சந்தேகமே
இல்லை. முக்கியமாய் தன் நிலத்திலேயே குடியிருந்துகொண்டு, நிலத்தை சாகுபடி
காலங்களில் மேல்பார்வை பார்த்துவர முடியாததாகிவிடும். ஒருபுறத்திலுள்ள
சிறு வயலிலிருந்து மற்றொரு பக்கத்திலுள்ள வயலுக்குப் போய்த்திரும்பி வருவதி
லேயே விசேஷச் காலம் வியர்த்தமாகிவிடும். இப்படிக்கன்றி, குடித்தனக்காரர்கள்
தங்கள் நிலங்கள் யாவற்றையும் ஒருபக்கமாய் ஒதுக்கிவைத்துக்கொண்டிருந்து,
நிலங்கள் பக்கத்திலேயே, குடியிருப்பதற்கு ஒரு வீடும் கட்டிக்கொண்டு இருந்
தால், எப்பொழுதும் அந்நிலங்கள் சரியாய் சாகுபடி செய்துவரப்படுகின்றனவா
என்று நன்றாய்க் கவனிக்கக் கூடுமேயல்லாமல், நிலங்களைவிட்டு வெளியே ஒரு
கிராமத்தில் இருப்பதானால், நிலங்களை சரிவர சாகுபடி செய்யும்படிச்செய்ய இடம்
ஏற்படாது.

கிராம முனிஸிப்பு:—மேலூர் கிராமத்திலிருக்கும் கிருஷ்ணஸாமி நாயக்கர்
என்பவர் நீங்கள் சொல்லுகிறபடிக்குத்தான், தன் நிலங்களைக் கவனித்துப் பார்த்
துக்கொண்டு, அவைகளை நன்றாய் சாகுபடி செய்துவருகிறார்.

தாசில்தார்:— அதுதான் சரி. நேற்று அவர் நிலங்களை நான் பார்த்தேன்.
ஸார்! வெங்கட்டராமய்யர்வாள்! அந்நிலங்களை நீங்கள் சுற்றிப்பார்த்து வர
வேண்டுவது அவசியம். நான் இந்த கிராமத்தை அஜிமாஷ் செய்தபொழுது,
10 ஏக்ரா உள்ள ஒரு தாக்கு ஸ்தலத்தைப் பார்த்தேன். அந்தத் தாக்கிலுள்ள
பயிரோ வெகு செழுமையாய் இருந்தது. அப்போது கர்ணத்தைப் பார்த்து
"இந்த நிலம் வெகு சிலாக்கியமாயும், செழிப்பாயும் காணப்படுகிறதே! இதற்கு
நிலத்தீர்வை எவ்வளவு" என்று கேட்டேன். அதற்கு கர்ணம் சொன்னதாவது:-
"ஐயா, நீங்கள் அஜிமாஷ் செய்துவந்த ஸ்தலங்களைப்போலவேதான் இந்த ஸ்தல

மும் பூஸாரம் உள்ளது. தீர்வையும் பாக்கி ஸ்தலங்களுக்கு உ
போலத்தான். இந்த ஸ்தலம் பூ-ஸாரத்தில் அக்கம்பக்கத்தைவிட
இல்லை. நிலத்தை சாகுபடி செய்பவனுடைய அஜாக்கிரதையி
பக்க நிலம் தாழ்மையாயிருப்பது. அதோ தெரிகிறதே பார்
கிருஷ்ணஸாமி நாயக்கர் வீடு. இந்த பத்து ஏக்ரா ஸ்தலம் முழு
சொந்தம். அவர் இந்த நிலத்தின் மத்தியிலே தனக்கு வீடு
அவ்வீட்டின் பக்கத்திலேயே, மாட்டுத்தொழுவமும் போட்டிருக்கிறார். இதற்கு
பக்கத்தில் ஐந்து ஏக்ரா புஞ்சை நிலமும் அவருக்குண்டு. தன்னுடைய மாடுகளுக்
காகவே, இந்த 5 ஏக்ரா புஞ்சையில் புல் முதலியவை சாகுபடியும் செய்துவரு
கிறார். ஆகவே, அவருக்கு தன் நிலத்தைப் பார்த்துவருவதைத் தவிர வேறு
வேலையும் கிடையாது. அவர் ஸதா ஸர்வகாலமும் நிலத்திலேயே இருக்கிறவர்.
அவருக்கு மாடுகளும், தன் பக்கத்திலேயே இருப்பதினால், காலையில் வேலைசெய்யப்
புறப்பட எப்பொழுதும் அவைகள் சித்தமாயிருக்கின்றன. நிலங்களுக்குவேண்டிய
எருவும் தன் வீட்டுக்கு சமீபத்திலேயே இருக்கிறது. வெகு தூரத்திலிருந்து நிலத்
திற்குவேண்டிய எருவை வண்டியில் ஏற்றிக்கொண்டுவரவேண்டிய ஆவசியகமே
கிடையாது. அதுவும் தவிர அவர் நிலத்தின்கிட்ட ஒரு துரவும் வெட்டியிருக்கிறார்.
அதினாலே வருஷாவருஷம் அவர் மூன்றுபோகம் சாகுபடி செய்துவருகிறார்.
நம்மூர் குடித்தனக்காரர்கள் எல்லாரும், இந்த கிருஷ்ணஸாமி நாயக்கர்போலவே
பாடுபட்டுப் பயிர்செய்வதானால் ராஜ்ஜியம் ஸுபிக்ஷமாகவே இருந்துவரும்."

கிராம முனிஸிப்பு:—இதெல்லாம் சரிதான். கிருஷ்ணஸாமி நாயக்கன் தகப்
பன், பிள்ளைக்கு ஒரே தாக்கில் சேர்ந்தாற்போல் பத்து ஏக்ரா பூமி வைத்திராவிட்
டால், அவன் நிலத்திற்கு மத்தியில் குடியிருக்க வீடு எப்படி கட்டமுடியும்? அவர்
வீடு கட்டவே முடியாது.

தாசில்தார்:—சரி சரி, நீங்கள் சொல்வது வாஸ்தவமே. ஆயினும் இதே
ஊரில், இந்த நாயக்கர்மாத்திரம் இந்தவிதமாக தன் நிலத்தை பராமரித்து வரும்
போது, இதர குடித்தனக்காரர்கள், கிருஷ்ணஸாமி நாயக்கர் வேலைத்திறத்தைப்
பார்த்தும்கூட எதற்காக, இந்த திருமலையப்பன் செய்வதுபோல, தங்கள் நிலங்களை
துண்டுதுண்டாய்ப் பாகம் செய்துகொள்ளுகின்றனர்.

வக்கீல் வெங்கட்டராமய்யர்:—ஸர்வே நிலங்களை எல்லாம் ஸப்டிவிஷன்
செய்யக்கூடாது என்று ஸர்க்கார் ஏன் ஒரு சட்டம் ஏற்படுத்தக்கூடாது? ஜப்பான்
ஸ்விட்ஸர்லாந்து முதலிய தேசங்களில், இவ்விதமாய் சட்டம் ஏற்படுத்தியிருப்ப
தாக நான் கேள்விப்பட்டிருக்கிறேன்.

தாசில்தார்:—ஸர்க்கார் இந்தமாதிரியான சட்டத்தை தற்காலத்தில் ஏற்படுத்
தினால், ஜனங்கள் அச்சட்டத்தைக் கவனிக்கமாட்டார்கள் என்று என்
னுவதானால், ஜனங்கள் அச்சட்டத்தைக் கவனிக்கமாட்டார்கள் என்று என்
புத்திக்குப்படுகிறது. பிராசீனகாலம்தொட்டு, ஜனங்கள் ஹிந்து லாவை அனுஷ்
டித்துவந்து, தங்கள் நிலங்களை தங்கள் இஷ்டப்படிக்கெல்லாம், பாகம் செய்து
கொண்டு வருவது வழக்கமாய் ஏற்பட்டிருக்கிறபடியால், ஸர்க்கார், அப்படி வெகு
காலமாய் நடந்துவந்திருக்கும் வழக்கத்திற்கு மாறாக திடீரென்று ஒரு சட்டம்
ஏற்படுத்துவது முடியாத காரியம். நிலங்களைத் துண்டுதுண்டுகளாய் ஸப்டிவிஷன்
செய்து பாகம் பண்ணிக்கொள்வதினாலே, தங்களுக்கு நஷ்டம் விளைகிறதென்று
குடித்தனக்காரர்கள் தாங்களே தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். அப்படி அவர்கள்

நடக்கும், காலம் வந்துவிட்டால், சர்க்கார், நிலங்களை ஸப் து சட்ட விரோதமாகும் என்று ஒரு சட்டம் பிறப்பிக்க ஸாத்திய தற்காலம் அவ்விதமான சட்டம் பிறப்பிப்பது அநுசிதமாகும். டித்தனக்காரர்கள் இவ்விஷயங்களைப்பற்றி பரியாலோசித்துப் னால், இவ்விஷயத்தைப்பற்றி இப்பொழுது சட்டம் ஏற்படுத்த லை. அதற்கு இன்னும் காலம் வரவில்லை.

வக்கீல் வேங்கட்டராமய்யர்:—ஆமாம், நீங்கள் சொல்வது சரிதான் என்று எனக்குத் தோன்றுகிறது. ராஜ்ஜியத்தில் ஜனங்கள் அநேகம்பேர்கள் ஒன்றுய்ச் சேர்ந்து ஒரு சட்டம் ஏற்படுத்தவேண்டுமென்று கோரிக்கொண்டாலன்றி, அ வசியமாய் ஒரு புதிய சட்டம் ஏற்படுத்துவது பிரயோஜனமற்றதாய்விடும். எந் தெந்த சட்டங்கள் ஜனங்களுக்குத் தெரியாமலிருந்து வருகின்றனவோ, அந்த சட்டங்களினுலே, ஜனங்களுக்கு வீண்செலவும், தொந்திரவும்தான் ஏற்படும். எப்படியிருந்தபோதிலும், இந்தமாதிரி ஸப்டிவிஷன் செய்து நிலங்களைச் சின்ன பின்னப்படுத்தி பாகம் செய்வதை நிறுத்த ஒரு உபாயமும் கிடையாதா?

தாசில்தார்:—குடித்தனக்காரர்களை இந்த விஷயத்தைப்பற்றி ஆலோசித்து பார்க்கும்படி செய்வதே முதல்முதலில் செய்யவேண்டிய காரியமாகும். ஸப் டிவிஷன் செய்வதினுல் நிலங்கள் பாழாகிப்போகின்றன என்றும், அதினுல் கஷ்டம் விளைகிறது என்றும் ஜனங்கள் தெரிந்துகொண்டுவிட்டால் அவர்கள்தானே, அவ்வித நஷ்டம் வராமல் தடுத்துக்கொள்ள என்ன வழி செய்வது என்பதைக்கவனிக்கத் தொடங்குவார்கள். ஆகையினுலே, இந்த விஷயத்தைப்பற்றி குடித்தனக்காரர்கள் எல்லாரையும் ஆலோசிக்கும்படி நாம் ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். கூட்டுறவுச் சங்கத்தின் அதிகாரியாகிய கோவாபரேட்டிவ் ஸொஸைடி ரெஜிஸ்திரார் அவர்கள் இவ்விஷயமாய் குடித்தனக்காரர்களுக்கு புத்திமதி சொல்லிவருவதாய் நான் கேள்விப்படுகிறேன். குடித்தனக்காரர்கள் ஒருங்குசேர்ந்துகொண்டு மூலைக்குமூலை சிதறிக்கிடக்கும் தங்கள் தங்கள் நிலங்களை ஒரு தாக்கில் சேர்ந்து வரும்படியாய் பரிவர்த்தனை செய்துகொள்ள முயல்வார்களாகில், எல்லாருக்கும் எவ்வளவோ சுகம் உண்டு! குடித்தனக்காரர்களுக்குள் ஏதாகிலும் வழக்கு ஏற் பட்டால், அவைகளைத் தீர்ப்பதற்கு பஞ்சாயத்தார்களும் ஏற்பட்டுவிட்டால், அவர் கள், சிரமமின்றி தங்கள் நிலங்களை ஸௌகரியப்படி பரிவர்த்தனை செய்துகொண்டு, எவ்வளவோ, நன்மையடையலாகும்!! கூட்டுறவுச் சங்கங்கள், தங்கள் மெம்பர் களுக்குள்ள வழக்குகளை இவ்விதமாய் பஞ்சாயத்துப்பண்ணி தீர்க்கக்கூடும் இந் தக் கூட்டுறவுச் சங்கத்துப் பஞ்சாயத்தார்கள், சங்கங்களின் மெம்பர்களுக்கு உள்ள ஸ்தலங்கள் மூலைக்குமூலை சிதறிக்கிடக்கின்றனவா என்று பார்த்து, நிலங்கள் அப்படிச் சிதறியிருக்குமாயின், மெம்பர்களை மெள்ளத் தட்டிக்கொடுத்து நல்ல வார்த்தையாகவே, சிதறிக்கிடக்கும் ஸ்தலங்களை பரிவர்த்தனைகள்செய்து, ஒரு புறமாய் ஒருங்குசேர்த்துக்கொள்ளும்படி, கூடுமானவரையில் பிரயத்தனம் செய்ய வேண்டும். அப்படிச்செய்வது, நிலங்கள் ஒரு தாக்காகவே ஏற்பட்டுப்போய் விட்டால், ஒவ்வொரு குடித்தனக்காரரின் பூஸொத்துக்குப்பொறுமானம் அதி கரித்து, தான் வாங்கவேண்டிவரும் கடனுக்குத் தகுந்த ஜாமீனுகவும் அந்நிலம் இருக்க இடமாகிவிடும். ஆகவே, குடித்தனத்தில் பாகம் செய்துகொள்ளுவதா யிருந்தால், ஒவ்வொரு பாகஸ்தருக்கும் ஏற்படுத்தப்படும் நிலங்கள் ஒரே இடத்தில் ஒரே தாக்காகவே இருக்கும்படிப் பாகம் செய்வதுதான் மேலானது என்பதை மனதில் வைத்து, பங்குபிரிக்க எத்தனிக்கவேண்டும். கூட்டுறவுச் சங்கங்களின்

காரியதரிசிகளும், கிராமங்களிலுள்ள உபாத்தியாயர்களும், ஊரிலுள்ள குடித்தனக்காரர்களை இந்த விஷயத்தைப்பற்றி பரிய யும்படி ஏற்பாடு செய்வார்களாகில், ராஜ்ஜியத்திற்கு அவர்கள் பே களாவார்.

வக்கீல் வேங்கட்டராமய்யர்:—ரொம்ப சரி. இந்த சமாச்ச நான் என்னிடம் வரும் கக்ஷிக்காரருக்குத் தெரிவித்து நான் தக்க ஏற்பாடு செய் கிறேன். ஐயா உபாத்தியாயரே! நீங்களும் நம்முடைய குழந்தைகளுக்கும், நாம் அவர்களுக்கு தகப்பன்மார்களாயிருந்து அசட்டுக்காரியங்கள் செய்துவருவது போல், அவர்களும் பெரும் முட்டாள்களாகிவிடாமல் இருக்கும்படி நல்ல புத்தியை குழந்தைகளுக்குக் கற்பித்து வரவேண்டுவது அத்தியாவசியமான காரியம்.

(விளம்பர சபையார்.)

THE EARTHWORMS.

BY

S. KRISHNASAWMY NAIDU.

நாங்கூழ் புழு.

நாகப்பூச்சி, மண்ணுணி அல்லது மண்பூச்சி என்று பலவகையாக இது கூறப்படு கிறது. இதைப்பற்றி அதிகமாக உங்களுக்குச் சொல்லத் தேவையில்லை. நீங்கள் இதைப் பார்த்திருக்கிறீர்கள். மண்ணை அடியிலிருந்து மேல் பரப்பிற்கு தன் வளை வழியே கொண்டுவந்து சிறு குவியல்களாச் சேர்த்திருப்பதைக் காணுவதனுலேயே நீங்கள் இதைப்பற்றி அறிந்திருக்கக்கூடும். இதற்கு எலும்பில்லை. அநேக வளையங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று பொருந்தியதுபோல் இதன் உடம்பு இருக்கிறது. வறட்சியான பாகங்களிலும் மணல் தரைகளிலும் இது விசேஷமாக ஜீவித்திருப்பதில்லை. களிமண் நிலமே இதன் வாசஸ்தானம். அதில்தான் இதற்கு வேண்டிய ஆகாரம் கிடைக்கக் கூடும். தழை, புல், செடி, கொடிகள் அழுகி மண்ணுடன் கலந்து ஹ்யூமஸ் என்ற இந்திரிய வஸ்துகளாக மாறுகின்றன. இந்த பதார்த்தமே இதற்கு உணவாகின்றது ளாவமான மண்ணை ஜீரணிப்பதால் இது தன் உணவையடைகிறது. ஜீரணிக்கும் போது மண்ணிலுள்ள லோஹ பதார்த்தங்களை பருக்கு உணவாக உதவும் ஸ்திதிக்கு மாற்றுகின்றது. ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் இவ்விதம் 50,000 புழுக்கள் இருக்கின் றனவாம். இப்புழுக்கள் சாதாரணமாய் ஒரு வருஷத்தில் $\frac{1}{10}$ அல்லது $\frac{1}{5}$ அங்குலம் மண் கீழ் மண்ணிலிருந்து மேல் பரப்பிற்கு கொண்டுவருவதாய் டார்வின் என்பவர் கணக் கிட்டிருக்கிறுர். இவ்வாறு பிரதி வருடமும் 10 டன் உலர்ந்த மண் இவைகளின் உடலிற்சென்று வெளியாக்கப்படுகிறது. இப்புழுக்களில் கிருஷிகருக்கு என்ன பி யோஜனம் என்பதைக் கவனிப்போம். மண்ணுக்குள் இது புகுந்து செல்வதால் அந ளைப்படுகிறது. அந்தத் துவாரங்களின் வழியே காற்றுப் புகுவதற்கும், மழைத் தண்ணீர் செல்வதற்கும் வசமேற்படுகிறது. இதன் மற்றோர் சுபாவம் யாதெனில் உள்ளே செல்லும்பொழுது தன்னுடன் இலை சருகுகளை இழுத்துச் செல்வதேயாம் இச்சருகுகள் கீழ் மண்ணில் மட்குவதால் செடிகளுக்கு உஷ்ணத்தையும் தரக்கூடும் எருவாகவும் உதவும். இதுவே இது செய்யக்கூடிய வேலையென்றுல் கிருஷிகருக்கு இதனுல் என்ன பிரயோஜனம் என்பதை நீங்களாகவே தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

MANGO CULTIVATION.

மாமர விருத்தி.

முப்பது முதல் நூறு செவி மழை விழுகிற நிலமே மாமர வமாகும்.

நிலத்தை நான்கு அடி முதல் எழு அடி ஆழம்வரையில் பரீக்ஷித்து அதில் நூற்றுக்குக் குறைந்தது ஐந்து பாகமேனும் சுண்ணாம்புள்ள நிலத்தைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். இவ்விதம் தெரிந்தெடுப்பதிலும் அடி மண் மணற்சாரியாயிருந்தால் தள்ளிவிடவேண்டும். மாமரத்தின் வேர் பூமிக்குள் பத்தடி ஆழத்திற்குக்கூட ஓடுகிறது; மரத்தின் அடிபாகமே மேற்பரப்பிலிருந்து ஆறு அடி கீழே போகிறது.

கக்கரை அல்லது சுண்ணாம்புத் தரை நிலமானது உருசிகரமான மாம்பழம் உண்டாக்கவல்லது. மாமரத்திற்குக் காற்றோட்டமும், வெயிலும் தேவை. ஈரத்தாக்குள்ள நிலங்களிலுள்ள மாந்தோப்புகளுக்குத் தண்ணீரிறவை தேவையில்லை. மற்ற நிலங்களிலுள்ள மரங்களுக்கு எப்ரல், மே, ஜூன் மாதங்களில் தண்ணீரிறவை தேவையாயிருக்கலாம்.

தென்னிந்தியாவில் இப்பயிர் உண்டாக்குவதற்குத் தகுதியான காலம், சாரல் மழை ஆரம்பிக்கும் ஜூலை மாதமாகும்.

மாமரங்களை 20 முதல் 40 அடிவரை விட்டு நடவேண்டும். ஒட்டுச் செடியொன்றைக் குழியிலிறக்கும்பொழுது ஒட்டியிருக்கும் ஜாஸ்தியாகவுள்ள மண் முதலியவற்றை நீக்கிவிடவேண்டும். பின்பு ஒட்டுச்சேர்ந்த இடம் முழுவதையுமாகிலும் அல்லது பாதி தெரியும்படியாகிலும் குழியில் வைத்து அரைகுறை ஈரமாயும், உணவு புஷ்டியுள்ளதாயும், தோட்டத்தில் விழும் பழுப்பு இலை, குப்பை முதலானவைகளுடன் கலந்து நன்றாய் மட்கி அலரியிருக்கும் மண்ணைப்போட்டு மூடி வேர்களை எவ்விதத்திலும் சேதப்படுத்தாதபடி பாதுகாத்துக்கொண்டு மெதுவாய் மண்ணைக் கெட்டிக்கவேண்டும்.

நட்டானதின் பின் நான்கு ஐந்து அல்லது 6 தினங்களுக்கொருதரம் காலத்திற்கேற்றபடி தேவையானால் செடிகளுக்குத் தண்ணீர் நிறையப்பாய்ச்சி வரவேண்டும். தூரில் எப்பொழுதும் ஈரத்தைக்காற்றக்கொள்ளவும், மரங்களுக்குத் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதிலும், நிழல் கட்டுவதிலுமிருக்கும் தொந்திரவுகளை நிவர்த்தித்துக் கொள்ளவும், முதலில் கொஞ்ச வருஷங்களுக்கு புதிதாய் நட்ட ஒட்டுச்செடிகளைச் சுற்றி வாழைக்கன்களை வைக்கவேண்டும். மாங்கன்களுக்கு இடம்வேண்டியிருக்குமாதலால் வாழைச் செடிகளை அப்போதைக்கப்போது களைந்து தரித்துவரவேண்டும்.

ஒரு கன்னை நடும்பொழுது மரத்திற்குக் கொஞ்சமேனும் சேதம் வராமல்படி ஜாக்கிரதையாய் வேரை வெட்டவேண்டும். ஜனவரி மாதம் வரையில் மரங்களுக்கு நீர்ப்பாய்ச்சல் கூடாது. அவைகள் நன்றாய்ப் புஷ்பித்து கனி கொடுக்கிற சமயமாயிருக்கும்பொழுது நீர்ப்பாய்ச்சலானது சிறு காய்களை விருத்திசெய்து மரங்களின் தாள்களைப் பலப்படுத்தும்.

ஒவ்வொரு மரத்திற்கும் தனித்தனியே பத்தடிமுதல் பதினைந்து அடி வரையில் சுற்றியிருக்கப்பட்ட நிலமெல்லாம் அதிக ஆழம்வரையில் ஈரமாயிருக்கும்படி நீர்ப்பாய்ச்ச வேண்டும்.

ஈரத்தின்படிக்கும் அடிக்கடி ஜலம் பாய்ச்சவேண்டிய கால அவ வேண்டும்; அது மூன்று வாரத்திற்கு ஒருதரமாவது அல்லது வாரத் தாகும்.

முந்திப் பலன் கொடுக்கும் தினுசுகளை அக்டோபர் மாதத்திலும், கொடுக்குமவைகளை நவம்பர் மாதத்திலும், பிந்திப் பலன் கொடுக்கு மாதத்திலும் கிளை நறுக்குவது உத்தமம்; ஏனெனில் ஒவ்வொன்றுக்கும் கிளை நறுக்க வேண்டிய காலம் கனி கொடுக்கிற பருவத்திற்குத் தகுந்தபடி வித்தியாசப்படுகிறது.

முந்தினவைகளை முதலிலும், பிறகு நடுத்தரமானவைகளையும், கடைசியில் பிந்தினவைகளையும் கிளை நறுக்கவேண்டும்.

வேரும், கிளையும் ஆகிய இரண்டும் கிளை நறுக்குவதற்கு அதீனமாயிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு மரத்தைச்சுற்றிலும் கூடியவரைக்கும் அகலமாக ஒவ்வொரு அடி ஆழம் வரையில் மண்ணைத்தோண்டிப் பிறகு அதை ஒரு வாரத்திற்கு உலரவைக்கவேண்டும்.

இதன் மத்தியில் மரத்தினின்று நோய்பட்டதும், சொத்தையுமான சிறு கிளைகளை பிடுங்கிப் போட்டுவிடவேண்டும். பிறகு ஒரு வாரம் கழித்தபிறகு மேலே இருக்கப்பட்ட வேர்களின் சிலவற்றை வெட்டிவிட்டு வேர்களின் மேலேயும், மண்ணின் மேலேயும் காற்று நன்றாய்ப் பிரவேசிக்கும்படிக்கு மண்ணை வேர்களினின்று எடுத்துவிடவேண்டும்.

உச்சி வேர்களை ஒன்றும் செய்யக்கூடாது. இந்த நிலையில் மரங்கள் மூன்று அல்லது நான்கு வாரம் வரையில் இருக்கவேண்டும். அதன்பிறகு தூரடியில் தோண்டியிருக்கும் குழியை புது மண்ணையும், மட்கின எருவையும் போட்டு நிரப்பவேண்டும்.

5 வருஷத்திற்குக் குறைச்சலாயும் பலன் கொடுக்கிறதற்குப் போதுமானபடி முதிர்ந்துமிராத மரங்களின் வேர்களை நறுக்கக்கூடாது. தூரடியில் அப்போதைக் கப்போது மண்ணைக் கிளறுவதனால் அவைகளுக்கு அதிகப் பிரயோஜனமுண்டாகிறது.

சிறு மரங்களுக்கு நன்றாய் மட்கின மாட்டுச்சாணமாவது அல்லது பிண்ணாக்காவது தகுந்த எருவாயிருக்கிறது; ஆனால் பெரிய மரங்களுக்கு நாள்பட்ட இயலாத எருவும் உப்பும், சுண்ணாம்பு, வெடியுப்பும், எலும்புப்பொடியும் ஆகிய இவைகள் போன்ற காரமும் சாரமுமுள்ள எருக்கள் தேவை.

இலவணமூலம் (Chlorine); அதாவது சாதாரண உப்பாவது பூச்சி, புழுக்களைக் கொல்வதற்கும், செடிக்குக் காரமான எருவாகவும் பிரயோஜனப்படுகிறது.

கரிணமக் (Kharinamak) அல்லது வெடியுப்பே போதுமானது. இதுவும் இன்னும் சில எருக்களும் சேர்ந்து அரைக்கூடை போட்டால் ஒரு மாதத்திற்குப் போதுமானதாகும். மட்கின தழை, காம்பின் எருக்களும் அப்படியே.

முளைகிளம்பின காலமுதல் மூன்று வருஷ காலம்வரையில் கன்றுகளை வெவ்வேறு இடத்தில் பலதடவை பிடுங்கி நடவேண்டும். இரண்டார்தடவை அல்லது மூன்றுதடவை செடியைப் பிடுங்கி நடும்பொழுது ஆணிவேர் கெடாதபடி நறுக்கி வேறு புதிய பாத்தியில் செடிகளை நட்டுவைக்கவேண்டும்.

மழைகாலம் ஆரம்பிப்பதற்கு இரண்டொரு மாதம் முன்பே ஒட்டுவதற்காக வேண்டிய செடிகளை நிலத்தினின்றும் பிடுங்கித் தனித்தனியாய்த் தொட்டிகளில்

ஒட்டுச்செடிகள் ஒன்றுசேர்வதற்கு இரண்டொரு மாதம் பிடிக்கும். ரின்றும், கீழ்க் கிளைகளினின்றும் ஒடித்த சிறு கொழுந்துக்கிளை தான் தவும். நோயுள்ளதும், அதிக வளர்த்தியுமில்லாத மரங்களின் கிளை ழுந்துக் கிளைகளையும் வெட்டியெரியவேண்டும். அப்படி வெட்டா நோயில்லாத மற்ற விடங்களிலும் பரவும். தழையற்றிருப்பதுவும், ...ய் சுருண்டிருப்பதுவும் வியாதியுள்ளதென்பதற்குப் பிரதம அடையாளங்களாகும். ஏதாவது ஒரு கிளையோ அல்லது கொழுந்துக் கிளையோ நோயுள்ளதாகக் காட்டினால் அக்கிளையில் அந்தக் கொழுந்துக் கிளையில்மாத்திரந்தான் நோய் பிடித்திருக்கும். அப்படியன்றி மாமுழுமையும் இப்படிக் காணப்பட்டால் அடி மரத்திலோ அல்லது வேரிலோ பூச்சி, புழு அடித்திருப்பதாகத் தெரிந்துகொள்ளலாம். இப்பேர்பட்ட வேரில் பற்றியிருக்கும் நோய்களை உடனே போக்கிவிடவேண்டும்.

இப்பேர்ப்பட்ட மரங்களின் அடியில் அதிக ஆழமாயும், அகலமாயும் பிடித்து வேரில் காயப்படாமல் வெகு ஜாக்கிரதையுடன் மண்ணை வெட்டி அப்பால் போடவேண்டும். மரத்தின் வேர்களெல்லாம் வெயிலுக்கும், காற்றுக்கும் படும்படி அடி மரத்தைச்சுற்றி மண்ணைப் பறித்தெடுக்கவேண்டும். நோய்கொண்டிருக்கிற பாகத்தை சவுக்காரத்தைக் கொண்டாவது மயில் துத்தம் (Sulphate of Copper) சிறிது ஜலத்தில் கரைத்துக் கொண்டு அந்த ஜலத்தினாலாவது செவ்வையாய்க் கழுவிவிடவேண்டும். நோய் ஆறியிருப்பதாகத் தெரிந்தகாலத்தில் சுண்ணாம்பு எருக்கலந்த சுத்தமான மண்ணைக்கொண்டு வேர்களை மூடவேண்டும்.

மாமர வண்டுகள் அல்லது அந்தில் இவைகளடித்த பழங்களையெல்லாம் நசுக்கியாவது அல்லது கொளுத்தியாவதுவிடவேண்டும். அசுகணிகள் இதற்கு மற்றொரு பகையாளியாம். முடிச்சுக்கட்டுதல் மற்றொருவித வியாதி இந்த வியாதி மாமரத்திற்கே உரியது. இந்த முடிச்சுவிழுந்த மரத்தையோ கிளையையோ முழுதிலும் அழித்துத்தள்ளி அந்த முடிச்சுகளை உடனே கொளுத்திவிடவேண்டும். பிசின் ஒழுகிக்கொண்டிருந்தால் மற்றொருவிதமான வியாதியாம். இந்த வியாதி உண்டாயிருக்கிற பாகங்களை கூரான கத்தியின் நுனியில் நன்றாய்ச் சீவிவிட்டு சவுக்காரம் கரைத்துள்ள நகச்சூடான ஜலத்தை விட்டுக் கழுவவேண்டும். சன்னமாய்ப் பொடிசெய்துள்ள கந்தத்தை அதின்பேரில் தூவுதல் அதற்கொரு சிகிச்சையாகும். இந்நோயால் வராதிருக்கும் வண்ணம் மரம் தளிர்ந்து முற்றும் தழையோடியிருக்கும்பொழுது மட்கிப்போன சருகுகளையும், இலை தழைகளையும் காற்றுவாட்டமாய் வைத்துக் கொழுத்தவேண்டியது.

(வி. தீ.)

GUINEA GRASS.

கினியா புல்.

இது தூர்கட்டி பலமாய் வளரக்கூடிய புல். இறவையில் இதன் வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய வசதிகள் அமைந்திருக்கும் சந்தர்ப்பங்களில் கரவை பசுக்களுக்கு லாயக்கான நல்ல தீவனத்தை ஜாஸ்தியாய் கொடுக்கக்கூடியது.

மண்ணியல்பு.—இதற்கு சத்துள்ளதும் மண்கண்டம் ஜாஸ்தியாயுள்ள நிலம் தேவை. சத்தில்லா கேவலமான நிலங்களில் ஜாஸ்தியாய் எருச்செய்து சத்து செய்யவேண்டும். ஏனென்றால் இந்தப்பயிர் நிலசத்தை அதிக ஆவலாய் சுபாவமுடையது. கக்கூஸ் எரு இப்பயிருக்கு ஏற்ற எரு. குதிரை மாட்டுச்சாணிகூட ஏற்ற எருக்கள்தான். மாட்டுக் கொட்டாயிலிரு மூத்திரத்தண்ணீர் முதலியவைவயும் நல்ல எருவே.

புல் நடுதல்.—இந்தப்புல் பயிரிட உத்தேசித்திருக்கும் நிலத்தை பள்ளமில்லாமல் ஒரேபக்கம் சரிவிருக்கும்படியும் மட்டப்படுத்தவேண்டும். அப்பால் இரண்டு முதல் மூன்று அடி தூரத்துக்கு ஒழுங்கான சால்கள் போட்டு மத்தியில் தண்ணீர் போகும்படியான கால்களிருக்கும்படி அமைக்கவேண்டும். இரண்டடி தூரத்திற்கு ஒருகாலும் முகடுமாயிருந்தால் நல்லது. இச்சால்கள் போடும்போது நேரான கயிறுகட்டி போடுவது சிலாக்கியம். இப்படிச்செய்தால் சால்கள் நேராயும் ஒழுங்காயுமிருக்கும். இப்படி செய்த முகடுகளின் (மஞ்சிகளின்) உச்சியில் இரண்டு அல்லது மூன்று அடி தூரத்திற்கு ஒரு கினியா புல் தூரிலிருந்து பிரித்தெடுத்த புல்முதலை நடவேண்டும். ஒரு பயிருக்கும் மற்றொரு பயிருக்கும் உள்ள தூரம் சரியானபடியும் ஒரு முகட்டிலுள்ள பயிர் மற்றொரு முகட்டிலுள்ள பயிருக்கு நேராயிருக்கும்படி சற்று ஜாக்கிரதையாய் இப்பயிர் நடப்படவேண்டும். ஏனென்றால் இப்பயிர் அதே நிலத்தில் சிலவருஷங்களுக்கு வைத்திருக்கவேண்டியதால் பின் செய்நேர்த்தி செய்வதற்கு அனுகூலமாயிருக்கும். 3 அடி தூரத்திற்கு ஒரு சாலும், ஒவ்வொரு மஞ்சியில் 3 அடி தூரத்திற்கு ஒரு முதலாய் நட்டால் ஏகரா ஒன்றுக்கு 4,840 தனி முதல்கள் வேண்டியதாயிருக்கும். அப்படிக்கில்லாமல் இரண்டடிக்கு ஒரு மஞ்சியும், மஞ்சியில் இரண்டடிக்கு ஒரு செடியுமாய் நட்டால் 10,890 புல் முதல்கள் தேவையாயிருக்கும். இப்புல் முதல்களை தண்ணீர் கால்களின் இருபக்கங்களிலும் வாய்க்கால்களின் கரைகளிலும் நடலாம். இப்பயிர் நிழலிலும் நன்றாய் பயிராகும் குணமுடையது.

புல் முதல்கள்.—இவைகள் புல் தூருகட்டியிருக்கும் தூர்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டவை. இவைகளை நட்டால் அவைகள் துளிர்த்து பயிராகிவிடும். இத்தூர்கள் முன் கினியா புல் சாகுபடி செய்திருக்கும் இடங்களிலிருந்து பெயர்த்துக் கொண்டுவரலாம். இப்புல் விதையை விதைத்து பயிர் செய்வதைவிட இத்தூர்களிலிருந்து எடுத்து பயிர் செய்தல் சுலபம். இப்புல் விதையை விதைத்து பயிராக்கும் வழக்கம் அநேகமாய் கிடையாது. இப்புல் தூர்கள் பயிர்செய்ய விரும்புகிறவர்கள் அவர்களுக்கு சமீபமாயுள்ள டிப்டி டைரெக்டர் அவர்களுக்கு மனுச்செய்துகொண்டால் நூறு செடிகளுக்கு இரண்டணா கிரயத்துக்கு விற்பார்கள். பாக்கிங் ரெயில் சார்ஜு முதலியன பிரத்தியேகம். ஆகையால் ஒரு ஏகராவில் இப்புல் நடவேண்டுமானால் ரூ. 7 முதல் 15 வரை அடங்கக்கூடும். இக்கிரயம் நட்டு முளைக்காத பாடுவாசிகளுக்கு பர்த்தி செய்வதையும் சேர்த்து கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது.

பின் செய்நேர்த்தி.—இதை நட்டபின் சாதாரணமாய் ஒரு களைவெட்டு கொடுக்க வேண்டியதிருக்கும். அப்பால் பயிர் நன்றாய் பச்சையிட்டு தேறிப்போகும். பயிர் சரியானபடி தேறிப்போகும். பயிர் சரியானபடி தேறி கிளைக்க ஆரம்பித்தவுடன் ஒரு கலப்பை கொண்டாவது அல்லது ஜூனியர் கலப்பையென்ற பயிரிடும் கருவி கொண்டாவது வரிசைகளுக்கு இடையேயுள்ள நிலத்தை கிளறிக்கொடுத்தால் களை அப்புறப்பட்டு மண் பொலுபொலுப்பாவதுடன் இறைக்கும் ஜலமும் சரியானபடி மண்ணிற் தள் ... எத்தனை ... ணும் அப்போதைக்கப்போது எருவும் போட்டுக்கொண்டிருக்கவேண்டும். எத்தனை தரம் எருச் சிதறுகிறோமோ அவ்வளவு பயிர் வீரியமாய் வளரும். பயிர் வளர்ந்தவுடன் அறுவடை செய்யலாம். ஒரு வருஷத்திற்குள் அநேகமாய் 8 தரம் இப்பயிரை அறுவடை

னகமாய் இரண்டு வருஷத்திற்குப்பின் இப்புல் தூர்கட்டி ஜாஸ்தி அப்போது அதை வெட்டி அப்புறப்படுத்தவேண்டியதவசியம். இதை வெட்டிகொண்டு ஒரு தூரின்மேல் கிழக்கு மேற்காய் ஒரு வெட்டும், வெட்டும் வெட்டினால் நாலு பாகங்களாய் ஒரு தூர் வெட்டுபட்டுப் அதில் ஒரு பாகத்தைமாத்திரம் கொல்லையில் பயிராகும்படி நிறுத்தி பாகங்களையும் வேருடன் அப்புறப்படுத்திவிடலாம். சில சந்தர்ப்பங்களில் பூரா கொல்லையும் புதிதாய் நடவேண்டியதாயுமிருக்கும்.

PROVERBS AND SAYINGS ON TILLAGE.

உழவைப்பற்றிய பழமொழிகள்.

மூலைக்கரைகூட விளைந்தால் சேலைக்கு உதவும்
உழவு நட்பில்லாத நிலமும் மிளகு நட்பில்லாத கறியும் வழவழ
கொழுநன் நட்பில்லாத பெண்ணும் உழவு நட்பில்லாத பயிரும் பிரயோஜனமில்லை.
உழுதவன் காட்டைப்பார் மேய்த்தவன் மாட்டைப்பார்.
வெண்கார் புழுதிக்கு விளையாத பயிர் உளதோ ?
புழுதியுண்டானால் பழுதில்லை,
உழுது அலர்ந்தது பழுதாகாது.
அதிர அடித்தால் உதிர விளையும்.
வெண்ணெபோல் உழவும் குண்ணுபோல் விளையும்.
உழுத காலாலே உழப்பிவிடு.
உழவற உழுதால் விளைவற விளையும்.
உழவு கள்ளன் இழிவு கள்ளன்.
ஓடி ஓடி நூறுகுழி உழுவதைப்பார்க்கிலும் அமர்ந்து அமர்ந்து ஆறு குழி உழு.
ஆறுநாள் நூறுழவு உழுவதிலும் நூறுநாள் ஆறுழவு உழுவது நலம்.
ஆற்றப்புழுதி ஈரம் தாங்கும்.
பசு உரத்திலும் பழம் புழுதி நல்லது.
உழவால் பயிராகிறது எரு வாலுமாகாது.
எழுழவு உழுதால் எருப்போடவேண்டாம்.
எருவிலும் வலியது உழவுதான் ஆமே.
உரத்தைத்தள்ளும் உழவு.
உழவிலும் பகை எருவிலும் தீராது
ஜான் உழவு முழ எருவிற்குச் சமானம்.
அடர விதைத்து ஆழ உழு.
ஆடு வைத்தலிலும் ஆழ உழுவதே நலம்.
ஈர்ந்துழும் புஞ்சை ஈரம் தாங்கும்.
ஆழ உழுது தேடி எடு.
தாழ உழுதால் தலைநோம்.
ஆழ உழுதாலும் அடுக்க உழு.
பூரணந்தன்னில் புலையனும் உழான்.
மேலைக்கு உழுவார் கூழுக்கு அழுவார்.

காரைக்கண்டு ஏர் உழு.
பனியைநம்பி ஏர்கட்டியவனுத்தான்.
ஈர நிலத்தில் ஏரைப்பிடி.
புழுதி உலர்ந்தால் உழுதல் காணாது.
உழவு உழுது காய்ந்தால் வித்திரட்டி காணும்.
தையுழவு யோட்டுக்கிடை.
சித்திரை மாதம் புழுதி பத்திரமாத்துத் தங்கம்.
காளைகளைக்கட்டி சாருழவை ஓட்டு.
மூரி எருத்தினுழவின்று.
உழவிற்கு ஏற்ற கொழு.
கார் அடித்தால்தான் கலப்பை உழும்.
எட்டுழவு உழுதாலும் கட்டைக்குத்தாகாது.
கையைப்பார்த்து கலப்பையை வெட்டு காலைப்பார்த்து மேழியை வெட்டு.
புல்லற உழுதால் நெல்லற விளையும்.
நஞ்சைக்கு எழுழவு புஞ்சைக்கு நாலுழவு.
எழு மடிப்பு உழுத புலமும், எழு உலர்த்து உலாத்தின விரையும் எழுபதுநாள் காய்ச்சல் தாங்கும்.
ஆழ வெட்டி தாழ புதை.

2-19307

The Central Tipperah Tea C[illegible]

Head Office:— 170, DHURRUMTOLLA STREET, CAL[illegible]

Capital Rs. 1,00,000 Fully Issued

Divided into 4000 Shares of Rs. 25 each.

Payable Rs. 3, with application, Rs. 2, on allotment within [illegible] days from the date of acceptance and the balance by 4 two [m]onthly instalments of Rs. 5 each according to calls. *Admission [fe]e Re. 1 with each application.*

Strong Board of Directors.

Dividend Expected.

When 500 acres will be in full bearing giving an outturn of [c]rop (Pucca Tea) at the rate of 12 Mds. per acre, the profit expected [t]hereof may be seen from the following calculation:

500 × 12 = 6000 Mds.

Average price	... ...	Rs 0 8 0 per lb
Do. cost	... ...	„ 0 4 6 „
Net profit	... ...	„ 0 3 6 „

i. e. Rs. 17-8-0 per Md.

Rs. 17-8 × 6000 = 105000, which brings a net profit of 105 per cent on the Capital of Rs. 1,00,000.

Hence, a dividend of cent per cent may be fairly expected.

The following statement of dividends declared by the [f]ollowing Tea Companies under Indian management will be of [s]ome interest at the investing public in this business.

Table of Dividends Under Indian Management.

NAME		Nominal Value	Present Market value	Dividend Per cent.
Gurjang Jhora	..	Rs. 50	Rs. 1,600	210 per cent
Chamurchi	...	„ 50	„ 1,000	220 „
Jalpaiguri	...	„ 250	„ 1,500	175 „
Atiabarie	...	„ 50	„ 550	125 „
Anjuman	...	„ 500	„ 300	50 „

For particulars apply to:—

THE ORIENTAL PLANTERS' AGENCY, (K)

Managing Agents.

...s! Soaps!!

Roger and Gallet, Paris.

Savon Au Jasmin

Savon Pate Damo Ades Bise

Savon Boise De Santal

Savon A La Glycerine

Savon Le Reseda

Fleurs D'amour,

etc, etc.

PRICES ON APPLICATION.

பிரெஞ்சு ஸோப்புகள் !

சந்தன ஸோப்பு, பாதாம் ஸோப்பு, கிளிஸரைன் ஸோப்பு,

மல்லிகை ஸோப்பு, முதலியவைகள் தேவையா !!

உடனே கிரய ஜாபிதாவுக்கு எழுதுங்கள் !!!

R. R. Velaginla,

PERFUMERIE,

Trichinopoly.

Printed by George & Co., 9, Singaratope Street, Trichinopoly and published by G. Krishnamoorthy Aiyar, Trichinopoly.

Registered No.—M. 1512.

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE

ஓர் மாதாந்தத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

மலர் 1. | நவம்பர் 1921. | இதழ் 11.

பொருளடக்கம்.

18 NOV 1922

	பக்கம்.
தமிழ் நாட்டின் வேளாண்மை	73
ஏரி உள்வாய் நிலங்களின் சாகுபடி	75
நீர்ப்பாசனம்	77
விதை விர்த்தி செய்தல்	84

PRINTED BY
GEORGE & CO.,
AT THEODORE PRINTING WORKS
Trichinopoly.

1921.

வருடசந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0.

இந்திய விவசாயம்.

ஓர் மாதாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

பயிர்ச் செய்கை, பிருதிவி லட்சணம், தாவர சாஸ்திரம், மிருக பரிபாலனம், பயிர்களுக்கு கெடுதியுண்டாக்கும் புழு, பூச்சிகள், நோய் நொடிகள், ரசாயன சாஸ்திரம், தேனீ வளர்த்தல், பக்ஷி வளர்த்தல், பட்டுப்பூச்சி வளர்த்தல், கிருஷிகள் செய்யக்கூடிய சிறு தொழில்கள், கூட்டுறவு இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்கள் தக்கவர்களால் எழுதப்பட்டுவரும்.

வருட சந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—1—0

(1) பிரதி இங்கிலீஷ் மாதமும் கடைசியில் வெளிவருவது.

(2) ஒரு வருடத்திற்கு குறைந்த சந்தா ஏற்றுக்கொள்ளப்படமாட்டாது.

(3) சந்தாத் தொகையை முன்னடியே செலுத்தியாவது அல்லது வி. பி. யில் பணம் செலுத்தியாவது பெற்றுக் கொள்ளவேண்டும்.

குறிப்பு:—வி. பி. யில் அனுப்பப்படுபவைகள் யாவும் 'ரிஜிஸ்தர்' செய்தே அனுப்பவேண்டியதாகவிருப்பதால் அதற்காக அணா 2 பிரத்தியேகமாகச் செலுத்தவேண்டியதாகிறது. ஆதலால் சந்தாத் தொகையை மணியார்டர் மூலமாக அனுப்புவதால் தங்களுக்கு 2 அணா லாபமாவதைக் கவனிக்கவும்.

(1) சந்தா நேயர்கள் கடிதம் எழுதுகையில் சந்தா நெம்பரைக் குறிப்பிடவேண்டியது.

(2) சஞ்சிகை 1920-ம் வருஷம் நவம்பர் மாதம்முதல் தொடங்கிப் பிரசுரிக்கப்படுகிறது.

வருட மத்தியில் சேருகிறவர்களுக்கு முன் சஞ்சிகைகள் கூடியவரை அனுப்பப்படும்.

இதை மாதிரிப் பிரதியாகப் பெற்றவர்கள் நமது பத்திரிகை லாபத்தைக்கருதி பிரசுரிக்கப்படாமல் நமது தமிழ் நாட்டின் கிருஷிகளின் அபிவிருத்தியைக் கருதியே பிரசுரமாகி வருகின்றதென்பதை உணர்ந்து, பத்திரிகை அனுப்பவேண்டாமென எழுதிவிடாது, தாங்களும் இதற்குச் சந்தாதாரராகச்சேர்ந்து, தமது நண்பர்களும் சேரும்படியாகச் செய்வார்களென எதிர்பார்க்கிறோம்.

விளம்பர விகிதங்களுக்கு எழுதித் தெரிந்துகொள்ளவும்.

மானேஜர்,
'இந்திய விவசாயம்' ஆபீஸ்,
தெப்பக்குளம் போஸ்டு, திருச்சினப்பள்ளி.

"கோழுமதிற் குடிகொண்ட குடிச் செல்வமே செல்வம்."

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE

A Tamil Monthly Journal devoted to Agriculture, Gardening and allied subjects

மலர்...1 | நவம்பர் 1921 | இதழ்...11

Agriculture in the Tamil Country.

BY

M. VENCATASAWMY NATTAR,

Tamil Pandit, S. P. G. College, Trichinopoly.

தமிழ் நாட்டின் வேளாண்மை.

மக்கள் உயிர்வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதது உணவு. உணவு பொருள்கள் வேளாண்மையாற் கிடைக்கின்றன. வாணிகத்திற்கும், கைத்தொழிலுக்கும் ஆதாரமாகவுள்ளதும் வேளாண்மையே. இது, உழவு தொழில் எனவும், விவசாயம் எனவும் கூறவும்படும். எந்த நாடு உணவுக்கு வேண்டும் பொருள்களையெல்லாம் விளைவித்துக்கொள்ளவில்லையோ அது எவ்வளவு பெருஞ்செல்வமுடையதாயினும் சிறப்புடைய நாடாகமாட்டாது. தன் பிழைப்பிற்கே வேறு நாட்டை யெதிர்பார்த்துக்கொண்டிருப்பதனை எப்படிச் சிறப்புடையதென்று கூறமுடியும்? இந்திய தேசமானது தொன்று தொட்டு விவசாயத்திற் சிறந்து விளங்குவது. தமிழ் நாட்டவர் எல்லாத் தொழிலும் உழு தொழிலே முதன்மையுடையது என்று போற்றி வந்திருக்கின்றனர். தெய்வப் புலமை வாய்ந்த திருவள்ளுவர் திருக்குறளில் நாட்டின் இலக்கணம் கூறுமிடத்து,

'தள்ளா விளையுளும் தக்காரும் தாழ்விலாச்
செல்வரும் சேர்வது நாடு"

என்று கூறினர். மற்றும் அவர் உழவு தொழிலைப்பற்றிக் கூறுமிடத்து,

"உழுவா ருலகத்துக் காணியஃ தாற்று
தெழுவாரை யெல்லாம் பொறுத்து"

"சுழன்று மேர்ப்பின்ன துலகம் அதனால்
உழந்து முழவே தலை"

இந்திய விவசாயம்

உழவின் சிறப்பையும், உழுவாரது மேன்மையையும் கூறியிருக்
விச்சக்கரவர்த்தியாகிய கம்பர் ஏரெழுபது என்ற நூலினால் உழ
ன்மை மிக விரித்துக் கூறியிருக்கிறார். ஔவையாரும், 'சீரைத்
தேடின் ஏரைத் தேடு' என்றும், 'உழுதுண்டு வாழ்வதற் கொப்பில்லை'
என்றும் கூறியுள்ளார். அன்றியும், தமிழிலுள்ள ஒவ்வொரு புராணங்
களிலும், காப்பியங்களிலும் ஆரம்பத்திலேயே நாட்டுச்சிறப்பில் உழவின்
மேன்மையை விளக்கியிருக்கிறார்கள். இவ்வாற்றால் பண்டைக்காலந்தொட
டுத் தமிழ் மக்களனைவரும் இத்தொழிலை எவ்வளவு மேன்மையாக மதித்து
வந்தார்களென்பது நன்கு விளங்கும். இப்பொழுதும் பொன்னேர் பூட்டு
தல் முதலிய திருவிழாக்களிலிருந்து இத்தொழிலின் தெய்வீக மதிப்பு
மறைந்துவிடவில்லையென்று தெரிகிறது.

ஏறக்குறைய இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஒரு வேலி நிலத்
தில் ஆயிரக்கலம் நெல் விளைந்ததாகக் கூறியிருக்கிறது. சிலப்பதிகாரம்
நாடுகாண் காதையினால் சோழநாட்டின் விளைவு மேன்மையை நன்கு அறிய
லாகும். பழைய நாளில் குடியானவர்கள் விவசாயத்தின் நுட்பங்கள்
பலவற்றையும் நன்கு அறிந்திருக்கவேண்டுமெனத் தெரிகிறது. நிலத்தின்
இயல்புகளையும், காலத்தின் இயல்புகளையும் ஆராய்ந்து அறிந்து அவ்வவற்
றுக்கு ஏற்ற பயிர் வகைகளை உண்டாக்கியிருக்கிறார்கள். தமிழிலுள்ள
பொருளிலக்கணத்தில் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல் என்று நிலங்
களைப்பகுத்து, அவ்வந்நிலங்களில் பயிராகும் பயிர் வகைகளையும், மரம்
முதலியவற்றையும் கூறியிருப்பதிலிருந்து நில இயற்கைக்கேற்ற விளை
பொருள்களை அவர்கள் அறிந்திருந்தனர் என்பது விளங்கும்.

பழைய காலத்திலிருந்த தமிழ் வேந்தர்கள் தம் நாட்டில் ஆறு குளங்
களை வெட்டுவித்தும், கரைகள் கட்டியும், மற்றும் பல வகையால் உதவி
செய்தும் வேளாண்மைத்தொழிலை வளர்த்துவந்தார்கள். சோழன் கரி
காற்பெருவளவன் விவசாயத்திற்குச் செய்த உதவிகளைப் பட்டினப்பாலை
முதலிய நூல்களால் அறியலாகும். காவிரி பல பிரிவுகளாகச்சென்று
பாய்ந்து சோழநாட்டைப் பொன் விளையும் பூமியாகச்செய்வது சோழ
மன்னர்களின் உதவியாலாய பயனேயாம். இனி நன்செய், புன்செய் உழவு
களைப்பற்றித் திருவள்ளுவர் கூறிய இரண்டு அருமைக் குறட்பாக்களை
யெடுத்துக்காட்டி நிறுத்துவாம்.

'ஏரினும் நன்றாம் எருவிடுதல் கட்டபின்
நீரினும் நன்றதன் காப்பு'.

'தொடிப்புழுதி கஃசா வுணக்கிற் பிடித்தெருவும்
வேண்டாது சாலப்படும்'.

மு. வேங்கடசாமி நாட்டார்.

TANK-BED CULTIVATION.

BY

C. V. ARUMUGA MUDALIAR B. A.,

Retired Tahsildar.

Author of 'Agriculture and Sylviculture' and 'and Defects in South Indian Agriculture—Dry Cultivation.'

ஏரி உள்வாய் நிலங்களின் சாகுபடி.

ஏரிகளின் நீர் பிடிப்பு பாகமே ஏரி உள்வாய் என சொல்லப்படும்.
இந்த உள்வாய் நிலங்கள் சில கிராமங்களில் 100 ஏக்கர் முதல் 1280 ஏக்கர்
வரையிலும் விஸ்தீர்ணம் உள்ளதாய் இருக்கின்றன. தென் இந்தியாவில்
ஏரிகளில் விசேஷமாய் பங்குனி மாதம் முதல் ஆனி மாதம் வரைக்கும்
தண்ணீர் இருப்பதில்லை.

கொடிய கோடை காலத்தில் உள்வாய் நிலங்களின்மேல் விழும் சூரிய
கிரணங்கள் (Solar Rays) அக்கினியாக மாறிவிடுவதால் அவைகளில் சூடு
உண்டாகி அந்தச்சூடு அதிகரித்துவிடுகிறது. அந்தக் காலத்தில் மனிதர்
களும், மாடுகளும் காலை 10 மணி முதல் மாலை 4 மணி வரைக்கும் அதிக
கஷ்டத்துடன் அவைகளில் நடக்கவேண்டியதாகின்றன. அவைகளில்
உண்டாகும் அனலும், அனல் காற்றும் கரையின்மீது பகல் 2 மணிக்கு
நடக்கும் மனிதர்களுக்கும் புலப்படுவதுவுமல்லாமல் உள்வாய் நிலங்களின்
அருகே உள்ள நிலங்களில் இருக்கும் மரஞ்செடிகள் வளர்ந்துவருவதற்குத்
தடையாயிருக்கின்றன. சில மரங்களில் உள்ள பூக்களும் அந்த அனலை
யும் அனல் காற்றையும் தாங்க மாட்டாமல் காயாக முதிர்வதற்கு முன்ன
மேயே காய்ந்து உதிர்ந்துவிடுகின்றன.

உள்வாய் நிலங்களை கோடையில் சாகுபடி செய்யாது தரிசாக வைத்
திருப்பதைப் பார்க்கிலும் அவைகளை ஒருவாறு சாகுபடி செய்துவந்தால்
சர்க்காருக்கும் குடிகளுக்கும் லாபத்தை உண்டாக்கும். அவைகளின்மேல்
சூரிய கிரணங்கள் (Solar Rays) பட்டு சூடு உற்பத்தியாகாது. அதே
காரணத்தினால் அவைகளிலிருந்து அனலும் அனல்காற்றும் பக்க நிலங்
களுக்கு வரவுமாட்டாது. ஆனால் உள்வாய் நிலங்களில் பயிர்ச்செடிகள்
இருக்கும்பட்சத்தில் அவைகளிலிருந்து குளிர்ந்த காற்று நிலமட்டத்தோடு
பரவிவரும். இக்காற்று ஒருவாறு பக்க நிலங்களிலிருக்கும் பயிரினுடை
யவும், மரஞ்செடிகளினுடையவும் வளர்ச்சிக்கு அனுகூலமாகவிருக்கும்.

இந்தக் காரணத்தினாலேயோ அன்றேல் வேறு எக்காரணங்கொண்
டேயோ முற்காலத்தில் ஏரி உள்வாய் நிலங்களில் வெள்ளரி, முலாம் முதலிய
செடிகள் சாகுபடிசெய்யப்பட்டுவந்தன. தற்காலம் இவ்விதம்சாகுபடி பஞ்ச
காலத்தில்தான் செய்யலாம் என உத்திரவு இருப்பதாகத் தெரிகிறது.
பிரதி வருடமும் ஏன் உள்வாய் நிலங்களைச் சாகுபடி செய்யக்கூடாது என்
பதற்குக் காரணங்கள் தெளிவாய்த் தென்படவில்லை. இப்படிப் பயிர்கள்
போடும்பட்சத்தில் செடிகளின் வேர்கள் பூமிக்குள் இறங்கி உள்வாய் நிலங்
[illegible] ஏரியும் நாளடைவில் தூர்ந்து

டுமென்றும் சிலர் கூறுகின்றனர். இது சரியான காரணங்களாகத் ...லை. அப்படி வேர்கள் இறங்கினாலும் அந்த வேர்கள் தண்ணீர் ...ருமபட்டு அழுகி நசிந்துவிடும். நிலம் உப்பல் எடுத்திருந்தாலும் தண்ணீர் வந்தபின் அமிங்கிவிடும்.

முற்காலத்தில் நடந்துவந்தமாதிரியாகவே உள்வாய் நிலங்களைச்சாகுபடிக்குக் கொண்டுவருவது எல்லா விஷயத்திற்கும் நலம். அதுவுமன்றி பொதுஜன சௌக்கியத்திற்கும் ஹேதுவாகவிருக்கும். சாகுபடி நிலத்தின் மீது ஏக்கர் 1-க்கு உயர்ந்த புஞ்சைத்தீர்வைப்போட்டு வசூல்செய்தால் திரளான ரிவினியூ வசூல் ஆகும். இதன்கூட செஸ்களையும் வசூல் செய்யலாம். அல்லாமலும் ஏரிகள் ரிப்பேர் செய்யும் காலத்தில் ரிப்பேர் செலவின் சில பாகம் ஆயக்கட்டுதாரர்களிடமிருந்து வசூல் செய்யலாம். குடித்தனக்காரர்களும் உள்வாய் நிலங்களில் உற்பத்தியாகும் வெள்ளரி முதலிய காய்கனிகளை தங்கள் கிராமங்களுக்குப் பக்கத்திலிருக்கும் நகரம், சந்தை, ரயில்வே ஸ்டேஷன் இவைகளுக்கும், அருகே திருவிழா நடக்கும் கிராமங்களுக்கும், கோவில் ஸ்தலங்களுக்கும் விற்பனைக்கு அனுப்பி அவர்கள் தங்கள் முயற்சிக்குத் தக்கபடி கூலி பெற்றுக்கொள்ளுவார்கள். இக்காய்கனிகள் கோடையில் பலன் கொடுக்கிறபடியால் பகல் வேளையில் வெப்பத்தைத் தணிக்கும் முக்கிய உணவாக உபயோகப்படும்.

ஆனால் ஏரி உள்வாய் நிலங்களைச் சாகுபடி செய்யும் விஷயத்தில் அடியில்கண்ட நிபந்தனைகளை அனுஷ்டித்து வருவது மேன்மை.

1. உள்வாய் நிலங்களில் வெள்ளரி, முலாம், தர்பூசனி இந்தப்பயிர்களைத்தான் சாகுபடி செய்யவேண்டியது. மற்ற எந்தப் பயிரையும் சாகுபடி செய்யக்கூடாது.

2. உள்வாய் நிலங்களில் விதைகளை மண்வெட்டி கொண்டாகிலும் மற்ற எந்த சிறு ஆயுதங்களைக் கொண்டாகிலும் குழிதோண்டி விதைக்க வேண்டியது. அவைகளில் எக்காரணங்கொண்டும் ஏர்கட்டி உழக்கூடாது.

3. இவைகளில் பயிரிடும் பாத்தியதை சம்மந்தப்பட்ட ஆயக்கட்டுதாரர்களுக்குத்தான் உண்டு. மற்றவர்கள் எவர்களுக்கும் அந்தப் பாத்தியதை கிடையாது.

4. சம்மந்தப்பட்ட ஆயக்கட்டுதாரர்கள் தாங்களே ஒற்றுமையாய் இருந்துகொண்டு உள்வாய் நிலங்களைப் பாகம்செய்து சாகுபடி செய்யவேண்டியது. பாகம் செய்வதில் தகரார் உண்டானால் ஊரிலிருக்கும் பெரியதனக்காரர்களைக்கொண்டும், கிராமாதிகாரிகளைக்கொண்டும் தாங்கள் ஆயக்கட்டில் சாகுபடி செய்யும் விஸ்தீர்ணத்தை அனுசரித்து உள்வாய் நிலங்களை அளவுபோட்டுப் பாகம் செய்துகொண்டு சாகுபடி செய்யவேண்டியது. இந்தமாதிரி தகரார் பைசலாகாவிட்டால் சம்மந்தப்பட்ட ஆயக்கட்டுதாரர்கள் உள்வாய் நிலத்தில் பிரவேசிக்கக்கூடாது.

5. உள்வாய் நிலங்களில் முள் நாகதாளி முதலியவைகளைக்கொண்டு வேலிகள் அமைக்கக்கூடாது.

6. செடிகளுக்குத் தண்ணீர் வார்ப்பதற்கு ஷெடி நி... வெட்டினால் மண்ணை 10 அடி தூரத்தில் ஓர் சிறிய தாக்... பக்கம் போடவேண்டியது.

7. ஷெடி நிலங்களில் சாகுபடி ஆனி-மீ 25உ-யுடன் நிறுத்திவிடவேண்டியது. அக்காலத்தில் சாகுபடிதாரர்கள் தங்கள் பாகத்திலிருக்கும் வேர், குச்சி இவைகளைப் பிடுங்கிவிடவேண்டியது.

உள்வாய் நிலங்கள் சாகுபடி விஷயத்தில் இச்சமயம் கவனம் செலுத்தினால் போடவேண்டியது. கவர்ன்மெண்டாரும் இதற்கு உத்திரவு அளிப்பார்கள் என்பதற்கு ஐயமில்லை.

IRRIGATION.

BY

R. N. KUPPUSWAMIAH.

நீர்ப்பாசனம்.

இந்தியாவில் வேளாண்மையே ஓர் முக்கியமான தொழிலாய் இருக்கிறது. 20 கோடி ஏக்கர் நிலம் சாகுபடியாகிறது. செடிகளுக்கு உயிர் இருக்கின்றன. அவைகளுக்கு ஆகாரம் ஜலம், காற்று இன்றியமையாதவைகள். முக்கிய ஆகாரமாயுள்ள வஸ்துவை செடிகள் நிலத்திலிருந்து கிரகிக்கின்றன. பாசனவசதிகள் ஜலத்தைக் கொடுக்கின்றன. வேண்டிய காற்றை ஆகாயத்திலிருந்து உட்கொள்ளும் சக்தியை இயற்கையாகவே பெற்றிருக்கின்றன. எப்பயிரும் லாபகரமாய் சாகுபடி செய்வதற்கு ஜலம் ஜீவாதாரமாய் இருக்கின்றது. மழை எல்லா இடங்களிலும் ஒரே நிதானமாய்ப் பெய்வது கிடையாது. சில இடங்களில் அதிகமாயும், சில பிரதேசங்களில் நிதானமாயும், மற்றும் சில பாகங்களில் மிகக் குறைவாகவும் பெய்கின்றன. தவிர மழை சில சமயங்களில் அதிகமாய்ப் பெய்கின்றது. இயற்கையாகவே பாசன வசதிகள் இல்லாத இடங்களுக்கு கல்பனையான வசதிகள் அத்தியாவசியம். மேற்குத்தொடர்ச்சி மலைக்கு கிழக்கே ஆறுகளில் குறுக்கேபோட்ட கரைகளும், குளங்களும், கிணறுகளும் பாசன வசதிகளாய் இருக்கின்றன. "1903—04 வருஷங்களில் கோயம்புத்தூர் ஜில்லாவில் சாகுபடி செய்யப்பட்ட 671 சதுர மைல் விஸ்தீரணமுள்ள நிலத்தில் 502 சதுர மைல் கிணற்றிறவையாலும், 119 சதுர மைல் ராஜாங்கத்தாரால் வெட்டப்பட்ட வாய்க்கால்களின் உதவியாலும், 35 சதுர மைல் குளத்து ஜலத்தாலும் சாகுபடி செய்யப்பட்டது. இந்த ஜில்லாவில் 1,00,000 கிணறுகள் இருப்பதாகவும் அவைகளில் பெரும்பான்மை கெட்டியான பாறையில் 80 அடி முதல் 90 அடி ஆழமாய் வெட்டப்பட்டிருப்பதாயும் சொல்லப்பட்டிருக்கிறது." (Provincial Geographies of India in Madras Page 200)

பாசன வசதிகள் மூன்றுவகைப்படும்.

1. கிணற்றிறவைப்பாசனம்,
2. ஜலாசயப்பாசனம், (Reservoir)
3. ஆற்றுப்பாசனம்.

இந்திய விவசாயம்

1. கிணற்றிறைவைப் பாசனம்.

...காணத்திலும், ஐக்கிய மாகாணத்திலும், சென்னை, பம்பாய் மாகா... ...ம கிணற்றிறைவையால் நிலம் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. 1900—01 வருஷத்தில் சென்னை ராஜதானியில் 5,15,520 கிணறுகள் இருந்ததாகவும், அவைகளின் உதவியால் 11,71,340 ஏக்கர் நிலம் முதளடியும், 4,08,878 ஏக்கர் நிலம் காளடியும் செய்யப்பட்டதாகவும் மிஸ்டர் சாட்டர்டன் துரையவர்கள் சொல்லியிருக்கிறார். குடியானவர்கள் தங்கள் நிலங்களில் கிணறு வெட்டிக்கொள்ளுகிறார்கள். சிலர் பணச்செலவு செய்வதற்குச் சக்தியற்றவர்களாய் அதிக ஆழமாய் ஊற்றுப் புலப்படும் வரையில் வெட்டுவது பிரயாசையாய் இருக்கிறது. நமது ராஜாங்கத்தார் விவசாயத்தை விருத்திசெய்யும் நோக்கத்துடன் குடியானவர்களுக்கு கிணறு வெட்டுவதற்கும், எருதுகள் வாங்குவதற்கும், நீர்ப்பாய்ச்சுவதற்கு இன்ஜின்கள் வாங்குவதற்கும் குறைந்த வட்டிக்கு கடன் கொடுக்கிறார்கள். அந்தக்கடனை 5 வருஷமுதல் 30 வருஷத்திற்குள் வருஷந்தோறும் ஓர் குறித்த தொகைவீதம் செலுத்தலாம். கிணறுகளிலிருந்து கவலை, ஏத்தம் இவற்றின் உதவியைக்கொண்டு நிலம் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. திருச்சினாப்பள்ளி ஜில்லாவில் முசிறி, கரூர் தாலூக்காக்களிலும், திருநெல்வேலி ஜில்லாவில் படுகை, உடன்குடி, சாத்தவிநல்லூர், குட்டம், ஓவரி முதலிய இடங்களிலும், மதுரை ஜில்லாவில் பழனி, திண்டுக்கல், பெரியகுளம் முதலிய தாலூக்காக்களிலும், தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் திருத்துறைப் பூண்டி, பட்டுக்கோட்டை தாலூக்காக்களிலும் கிணற்றிலிருந்து இறைத்துச் சாகுபடி செய்கின்றனர்.

ஏற்றம்:—"இது 10 அல்லது 15 அடி ஆழமுள்ள கிணறுகளுக்கு அதிகமாய் உபயோகப்படுத்தலாம். இதன் இருசு முதலானதுகளை இரும்பினால் செய்து பின் பக்கத்தில் கணக்காசாரப்படி கனத்தைச் சரிப்படுத்தினால் இரண்டு, மூன்று ஆள்கள் மேலும் கீழும் போய்வராமல் ஒரே ஆளினால் தண்ணீர் எழுப்பலாம். 12 அடி ஆழமுள்ள கிணற்றில் விநாடி ஒன்றுக்கு 6 காலன் நிறையுள்ள தண்ணீரை மூன்று மனிதர்களால் எழுப்பலாம். இந்தக்கணக்கின்படி ஒரு ஏக்கர் நிலத்துக்கு ஒரு அங்குல அளவு தண்ணீர் பாய இரண்டு நாளாகும்." ("கிருஷி சாஸ்திர சார சங்கிரகம்" பக்கம் 57) தஞ்சாவூர், மதுரை, திருநெல்வேலி முதலிய இடங்களில் ஏற்றத்தின் உதவியால் தண்ணீர் இறைக்கப்படுகிறது.

கவலை:—கோயம்புத்தூர் ஜில்லாவில் நிலங்கள் பெரும்பான்மை கவலையின் உதவியால் கிணற்றிலிருந்து இறைத்துச்சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. கவலைக்கு ஒரு ஜதை மாடும் இரண்டு ஆட்களும் வேண்டும். "15 அடிக்கு அதிகப்பட்ட ஆழத்திலிருந்து இறைப்பதற்கு கவலை மிகவும் தகுதியானது. 20 அடி ஆழமுள்ள கிணற்றிலிருந்து சுமார் 30 காலன் தண்ணீர் அடங்கியுள்ள ஒரு ஏற்றச்சால் 1 நிமிஷத்தில் மேலே கொண்டுவரப்படும். இவ்வாறாக ஒரு நாளையில் 9 மணி நேரம் வேலை செய்தால் இவ்வியந்திரம் 20 அடி உயரத்திற்கு சுமார் 16,200 காலன் தண்ணீரை இறைக்கும். இவ்விதமாக ஒரு ஏக்கர் நிலத்தை 1 அங்குலத் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்கு $1\frac{1}{2}$ நாள் செல்லும்." (கைத்தொழில் சாஸ்திரம்.) சாதாரணமாய் ஒரு ஜதை எருதுகள் செய்யும் வேலையை $\frac{1}{4}$ குதிரை சக்திக்கு சமானமாகக்கொள்ளலாம் என்றும் அதாவது 25 அடி ஆழத்திலிருந்து ஒரு நிமிஷ நேரத்தில் 33 காலன் ஜலம் இறைப்பதற்குச் சமானமானதென்றும், இவ்விதம் 6 மணி நேரத்தில் அரை ஏக்கர் நிலம் ஒரு அங்குல ஆழம் ஜலம் தங்கும்படியாக பாய்ச்சலாமென்றும் மிஸ்டர் சாட்டர்டன் துரையவர்கள் கூறியிருக்கிறார்.

கிணற்றைப் பார்வையிட்டு அவர்கள் அபிப்பிராயத்தைச் சொல்லுவத் ருக்கும் ரூ. 10 கட்டணத்தைச்செலுத்த மனமில்லாதவர்களாய் இருக் அவர்கள் நீர் இறைக்கும் இயந்திரம் சரியாய் வேலை செய்யுமா அல்லது என்பதை அறிவதற்கு முதலில் பரீக்ஷை பார்ப்பது முக்கியமானதென்பதை உணரா வில்லை என்பதை தெளிவாய்க் காட்டுகிறது.

இயந்திரங்கள் தெரிந்து எடுத்து சரியாய் அமைக்கச்செய்யவேண்டும். அதை ஜாக்கிரதையாகவும், பொறுப்பாகவும் பார்த்துவரவேண்டும். குடியானவன் தானே இயந்திரத்தையும், அதற்குத்தகுந்த நீர் இறைக்கும் குழாயையும், ஷை தொழிலில் தேர்ச்சிபெற்றவர்களின் உதவி இல்லாமல் ஸ்தாபிக்கும் சக்தியுள்ளவனாய இருப்ப அபூர்வம். விழுப்புரம் தாலூக்காவில் அனிச்சம்பாளையம் கிராமத்தைச் சேர்ந்த குடியானவர் ஒருவர், ஷை விஷயங்களில் தேர்ச்சிபெற்றவர்களின் யோசனை இல் லாமல், 6 குதிரை ஒட்டமுள்ள இன்ஜினையும், 4 அங்குல (குறுக்களவு) நீர் இறைக் கும் இயந்திரத்தையும் வைத்திருப்பதைக் கவனித்தேன். அந்த இன்ஜின் சரியாய் ஜலம் இறைக்கவில்லை. அப்பொழுதுகூட அதன சொந்தக்காரன் இன்ஜின் விஷ யங்களில் தேர்ச்சிபெற்றவர்களின் உதவியால், எதனால் இவ்வித கெடுதல் உண் டாகிறது என்பதை அறியவிரும்பவில்லை. இன்ஜின் சரியாய் வேலைசெய்யவில்லை என்று எண்ணி, தான் ரூ. 2000-க்கு வாங்கியதை ரூ 900-க்கு விற்று அதிக நஷ் டத்திற்குள்ளானான். அந்த இன்ஜின் வளவனூர் குடியானவன் ஒருவனால் வாங்கப் பட்டது. அதற்கு 3 அங்குல நீர் இறைக்கும் இயந்திரத்தைப் பூட்டியபடியால் சரியாய் ஜலம் இறைத்தது. அதை விற்றவன், ஷை இன்ஜின் 3 அங்குல பம்பு வைத்தால் சரியாய் ஜலம் இறைக்கும் எனபதை அறியாமல் விற்றதற்காக வருத்த மடைந்தான். அப்போதைக்கப்போது தொழில்களில் தேர்ச்சிபெற்றவர்களின் யோஜனையை அனுசரித்திருந்தால் ஒருவேளை அதை விற்க நேரிட்டிருக்காததும் தவிர, நஷ்டமடைவதற்குப் பதிலாக அதிக லாபத்தை அடைந்திருக்கக்கூடும்.

பழைய இயந்திரங்களை வாங்குபவர்கள், இயந்திரங்களைத் தெரிந்து எடுக்கும் விஷயத்தில் முக்கிய கவனம் செலுத்தவேண்டும். பார்வைக்குச் சரியான நிலைமை யில் இருப்பனபோல் காணப்படும். ஆனால் கொஞ்சகாலத்திற்குப்பிற்பாடு அடிக் கடி சீர்கெட்டுப்போகும். அவைகளைச் சரிப்படுத்துவதற்கு அதிகப்பணம் செலவு செய்யவேண்டியிருக்கிறது. தவிர வேண்டிய பாகங்கள் கிடைப்பதற்குத் தாமத மாவதோடுகூட அதிகத் தொந்திரவும் படவேண்டியதாக இருக்கிறது. அநேக இடங்களில் பழைய இயந்திரங்கள் குடியானவர்களுக்கு அநேக கஷ்டத்தைக் கொடுத்திருக்கின்றன. இரண்டொரு பழைய இயந்திரங்கள், புதிய இன்ஜினைக் காட்டிலும் அதிக விலையும் ஆயிற்று. பழைய இயந்திரங்களை வைத்திருக்கும் சில குடியானவர்கள், புதிய இயந்திரங்களும் பழைய இயந்திரங்களைப்போல் சீர் கெட்டுப்போனால் என்னசெய்கிறது என்று கேட்கிறார்கள். புதிய இயந்திரங்களில் கெட்டுப்போவதற்கு முகாந்தரங்கள் அவ்வளவாயில்லை என்பதை உணராமல் இருக்கிறார்கள். அவைகளைப்பற்றி யாதொரு புகாரும் கிடையாது.

இன்ஜினை நடத்துவதற்கு அநேக இடங்களில் அத்தொழிலில் தேர்ந்தவர் களை நியமிப்பதில்லை. இந்த முக்கியமான விஷயத்தைக் குடியானவர்கள் கவ னிக்கிறதில்லை. இன்ஜின் விஷயத்தை அறியாதவர்களும், ஆனால் இன்ஜினை நடத்து வதற்கும், நிறுத்துவதற்கும் தெரிந்தவர்களை சொற்ப சம்பளத்திற்கு டிரைவர்

ர்கள். இவைகளில் பெரும்பான்மையோர், பண்ணையாட்களே
ன் சரியாய் தூடும் வரையில்தான் அவர்கள் அதை ஓட்டுகிறார்கள்.
அ கெட்டுப்போனவுடனே தொழிலாளியைத் தேடிக்கொண்டுபோக
வேண்டியிருக்கிறது. அவர்கள் சமயத்தில் வருவதில்லை. சில குடியானவர்கள்
நல்ல டிரைவர்கள் கிடைப்பதில்லை என்றும், அப்படிக்கிடைத்தாலும் அதிக காலம்
இருப்பதில்லை என்றும் சொல்லுகிறார்கள். இதற்குப் பரிகாரம் அவர்களே செய்து
சொள்ளலாம் இயந்திரம் வாங்குவதற்காக அதிகப் பணம் செலவு செய்தவர்கள்,
டிரைவர்களுக்குச் சரியான சம்பளம் கொடுப்பதற்குப் பின்வாங்குகின்றனர். அத
னால்தான் காரியசமர்த்தர்களான டிரைவர்கள் கிடைப்பதில்லை. தவிர அப்படிக்
கிடைத்தபோதிலும் சரியான சம்பளம் கொடுக்கும்படியான இடங்களுக்குச் சீக்
கிரம் போய்விடுகின்றனர். ஸ்திரமாய் டிரைவர்களை வைத்திருப்பவர்கள் அவர்
களால் பிரயோஜனமேயன்றி வாஸ்வதத்தில் வீண்செலவிற்கு இடங்கொடுப்பதில்லை
யெனக் கூறுகின்றனர். அவர்கள் இன்ஜினை சுத்தமாக வைத்திருப்பதால் அது
இன்னும் சில வருஷகாலம் அதிகமாக வேலை செய்யும். வளவுளரில் வைத்திருக்
கும் இயந்திரங்களுள் ஒன்றில் வழவழப்பை உண்டாக்குவதற்கு உபயோகப்படுத்
தும் பிரத்தியேகமான எண்ணெய்க்குப் பதிலாக (lubricating oil) கசண்டு
எண்ணெய் (crude oil) உபயோகப்படுத்துவதை நான் நேரில் பார்த்தேன்.
இந்த மாதிரியான சந்தர்ப்பங்களில் இன்ஜின் எவ்வளவு காலம் வேலைசெய்யும்
என்பதைப்பற்றிச் சொல்லவேண்டியதில்லை.

இன்ஜினை வேலை செய்வதற்கு வேண்டியவைகளை முன்னதாய் சித்தப்படுத்த
வேண்டும். தற்காலத்தில் இன்ஜினை வேலை செய்விப்பதற்கு ஒரு நாளுக்கு
மூன்று ரூபாய் முதல் நான்கு ரூபாய்வரையில் வேண்டியிருக்கிறதென்பதை, இன்
ஜினை வைக்க விரும்புவோர் கிரகிக்கவேண்டும். இவ்விஷயத்திற்காக முன்னு
டியே போதுமான பணம் வைத்திருக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு வருஷமும் மக
சூல் அறுவடையாகி, விற்றதும், இந்த விஷயத்திற்காகப் பணத்தைத் தனியாய்
எடுத்துவைக்கவேண்டும். இந்த மாதிரியான ஏற்பாடுகள் செய்யாததினால் சில
இடங்களில் இன்ஜின்களை நடத்தமுடியாமல் போயிற்று. ஆகையால் இன்ஜினை
நடத்துவதற்கு வேண்டிய பணத்தை முன்னாடியே சித்தப்படுத்துவது மிகவும்
முக்கியமானது. ஒரு குடியானவன் கால்நடைகளுக்குத் தீவனம் சேகரித்து
வைக்கும் விஷயத்தில் முன் ஜாக்கிரதையாய் இருப்பதுபோல் இவ்விஷயத்திலும்
இருக்கவேண்டும். இவைகளை எல்லாம் உத்தேசித்து பின்னால் யாதொரு கவலையும்
இல்லாமல் இருக்கும்பொருட்டு, ஒரு வருஷத்திற்கு வேண்டியவைகளைச் சேகரித்து
வைப்பது நல்லது. மொத்தமாய் எண்ணெய் முதலியவைகளை வாங்குவதனால்
சரசமான விலைக்கு வாங்கலாம். அப்படி முன்னாடி வாங்குவதனால் விலை சரச
மாய் இருப்பதால் வட்டி நஷ்டமில்லை. சில குடியானவர்கள் இம்மாதிரிதான்
செய்கிறார்கள்.

இன்ஜின்களை அப்போதைக்கப்போது ரிப்பேர் செய்யாமல் இருப்பது, அவை
கள் சரியாக நடைபெறாமல் இருப்பதற்கு முக்கிய காரணங்களில் ஒன்றாய் இருக்
கிறது. தேர்ந்த டிரைவர்களை நியமிக்காதவர்கள் இவ்விதமாகப் புகார் செய்கி
றார்கள். அநுபோகமில்லாத புதிய டிரைவரே, இன்ஜினுக்கு உண்டாகும் கெடு
தல்களுக்குக் காரணமாய் இருக்கிறான். தேர்ச்சிபெற்ற டிரைவர்கள் இன்ஜினை
நடத்தினால் அநேகமாய்க் கெடுதல்கள் சம்பவிக்காது. அப்படிச் சம்பவித்தபோதி

எண்ணெய் இன்ஜின்கள்:—தற்சமயம் ஜலம் இறைப்ப
எண்ணெய் இன்ஜின்கள் உபயோகப்படுத்தப்படுகின்றன. முதல்
இன்ஜின்களை இம்மாதிரி உபயோகத்திற்கு கொண்டுவரும்பொருட்
ஷம் முதல் பிரயாசை எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டது. இப்பொழுது குடியானவர்கள்
இன்ஜின்களினால் லாபமிருக்கிறதை ஒருவாறாக அறிந்திருக்கின்றனர். கிணற்றில்
இன்ஜின் வைப்பதற்கு முன், அக்கிணற்றில் தட்டில்லாமல் ஜலம் இருக்கிறதாவென்
றும், இன்ஜின் வைத்தால் லாபகரமாய் இருக்குமா என்பதையும் தீர யோசித்துச்
செய்யவேண்டும். “ஏத்தம்; கவலை இவைகளால் நீர் இறைப்பதற்குப் பதிலாக
எண்ணெய் இன்ஜின் உதவியால் இறைப்பது லாபமா என்று கேட்பவர்களுக்கு
அது எந்த பூமியில் எப்பயிருக்கு எவ்வளவு விஸ்தீரணம் பாய்ச்சவேண்டும். இவை
கள்போன்ற பல விஷயங்களையே முற்றிலும் பொருந்தியிருக்கிறது என்பதுதான்
பதில். ஒரு இன்ஜின் அமைத்து வேலைசெய்ய ஆரம்பத்தில் கைமுதல் அதிகம்
செலவாகும். ஆகையால் பின்னிட்டு பெருத்த லாபம் நமக்கு கிடைப்பதற்கு ஹேது
இல்லாவிட்டால் அதாவது நாம் சாகுபடி செய்யும் பயிர் அதிக விலையுயர்ந்த பயிரா
யில்லாவிட்டாலும், ஜலம் பாயவேண்டிய பூமியின் விஸ்தீரணம் அதிகமில்லாவிட்
டாலும் நாம் நீர் இறைப்பதற்கு இன்ஜின் அமைப்பதில் லாபமில்லை. சில சந்தர்ப்
பங்களில் விலை தாழ்ந்த பயிர்களுக்கும் நீர் இறைத்து லாபகரமான மகசூல் எடுக்க
லாம். ஆனால் முக்கியமாய் தோட்டக்கால்பயிர்களுக்கும், நெல்லுக்குமட்டும் நீர்
இறைத்து சாகுபடி செய்வது தற்காலம் வழக்கத்திலிருக்கின்றன. பூமி விஸ்தீ
ரணத்தை உத்தேசிக்குமிடத்து சிறிய இன்ஜின்கள் திருப்திகரமாய் வேலை செய்கிற
தில்லை. சிறிய குழாய்களும் பிரயோஜனமில்லை. நீர் இறைக்க ஒரு இன்ஜின்
அமைப்பதாய் இருந்தால் குறைந்தபக்ஷம் மூன்று அங்குல குழாய்களுடன் ஐந்து
குதிரை விசையுள்ள இன்ஜினாவது பூட்டவேண்டும். நாலு அங்குல குழாய்கள்
பூட்டி $7\frac{1}{2}$ குதிரை விசையுள்ள இன்ஜின்கள் சாதாரணமாய் வழங்கிவருகின்றன.
இப்பொழுது இருக்கும் கிணறுகள் சாதாரணமாய் 4 அங்குல குழாய்க்கே போது
மான ஜலம் கொடுக்கிறதில்லை. ஆகையால் 4 அங்குலத்திற்கு மேற்பட்ட குழாய்
கள் உபயோகிப்பதில் பிரயோஜனமில்லை. 3 அங்குல குழாய் வைத்து இறைக்கும்
ஒரு இன்ஜின் எவ்வளவு ஏக்ரா பூமி பாய்ச்சலாம் என்றாலோ அது பூமியையும்
அதில் உண்டாகும் பயிரையும் பொருந்திருக்கிறது. ஆகையால் அதன் கணக்கு
குறிப்பிட்டுச் சொல்லமுடியாது. ஆனாலும் சுமார் 12 முதல் 18 ஏக்ரா பாய்ச்சலா
மென்று சொல்லலாம். ஆகையால் ஒரு இன்ஜின் அமைத்து நீர்ப்பாய்ச்சவேண்டு
மானால் குறைந்தது 12 அல்லது 18 ஏக்ரா விஸ்தீரணமுள்ள பூமியாவது வேண்
டும். தன் நிலத்தில் சாகுபடிக்காக கிணற்றில் இன்ஜின் வைக்க விரும்பும் குடி
யானவன் கைத்தொழில் இலாகா டைரக்டர் அவர்களுக்கு மனுசெய்துகொண்டு
பத்து ரூபாய் கட்டணம் கட்டினால் அந்த இலாகா உத்தியோகஸ்தர் ஒருவர் வந்து
கிணற்றை நன்றாய்ப் பரிசோதித்து ஜலம் தட்டில்லாமல் கிடைக்கும் அல்லது
கிடைக்காது என்பதைத் தெரிவிப்பார். எண்ணெய் இன்ஜின்கள் வாங்குவதில்
சாதாரணமாய் ஒருவர் நினைப்பதைவிட அநேக விஷயங்களைக் கவனிக்கவேண்டிய
தென்றும், ஆனால் அவைகள் நன்றாய் வேலை செய்வதற்கு செய்யவேண்டிய வேலைக்
குத்தக்கவாறு அமைக்கப்பட்டிருக்கவேண்டுமென்றும், சொந்தக்காரன் தானே
நன்றாய் ஓட்டுவதற்குத்தெரிந்துகொண்டிருக்கவேண்டுமென்றும், பம்பாய் மகாண
தில் குடியானவர்களில் அநேகர் இன்ஜின் ஓட்டக் கற்றுக்கொண்டு தங்கள் சொந்
இன்ஜின்களை ஓட்டிவருகிறார்களென்றும், இவர்களில் கவலையால் ஜலம் இறை

விஞல் இறைப்பது லாபகரமானதென்பதையும் அறிந்த வக்கீல்
ர் கரும்புக்கு ஜலம் பாய்ச்சுவதற்கு ஒரு ரூபாய் பிடிக்க அதே
க கவலையால் பாய்ச்சுவதற்கு குறைந்தது ரூபாய் 4 வேண்டி
என்ற தீர்மானத்திற்கு வந்தேன்'' எனச் சொல்லியதாக பம்பாய்
கவர்ன்மெண்ட் விவசாய இஞ்ஜினீர் Mr. W. M. Schutte துரையவர்கள் எழுதி
யிருக்கிறார்.

சர்க்கார் கடன் கொடுக்கும் விஷயத்தைக்குறித்து வேலை பார்த்துவந்த தாசில்தார்
Mr. K. R. சுந்தரமய்யர் அவர்கள் செங்கல்பட்டு, தென்ஆற்காடு ஜில்லாக்களில் 89
எண்ணெய் இஞ்சின்களை பார்த்ததாகவும், அச்சமயத்தில் அவர் அதினின்றும் அறிந்த
விஷயங்களை சென்னை விவசாய மாணவர்கள் சங்கத்தாரால் ஆங்கிலத்தில் பிரசுரமாகும்
1917-ம் வருஷத்திய பத்திரிகையில் கூறியிருப்பதின் சாராம்சம் பின்வருமாறு:—

"பொருளாளிகளால் ஏற்படுத்தப்பட்டவைகள் நன்றாய் வேலை செய்தன. பொரு
ளில்லாதவர்களுடையவை சரியாய் வேலை செய்யவில்லை. அவைகள் சரியாய் நடைபெறு
வதற்கும், நடைபெறாமல் இருப்பதற்தும், பணத்தைத்தவிர வேறுகாரணங்களும் உள.
அவையாவன:—

1. ஜலம் தட்டில்லாமல் இருத்தல்.
2. இயந்திரத்தைத் தெரிந்தெடுத்து பிறகு அதனை ஜாக்கிரதையாய்ப் பாதுகாத்தல்.
3. இன்ஜின் ஓட்டுவதற்குப் பிடிக்கும் செலவிற்குப் பொருள் முன் ஜாக்கிரதையாய்ச் சேகரித்து வைத்தல்.
4. முன் யோஜித்துப் பயிர்களை விளைவித்தல்.
5. இனஜினுக்கு உண்டாகும் கெடுதல்களை காலாகாலத்தில் சரியாய் ரிப்பேர் செய்தல்.
6. சாமார்த்தியமாய் காரியங்களை நிர்வாகித்தல்.

ஒரு நீர் இறைக்கும் இன்ஜின் நன்றாய் வேலை செய்வதற்கு ஏராளமான ஜலம்
முக்கியமானது. அது இல்லாவிடில் இன்ஜின் வைப்பது மிகவும் வியர்த்தமான
பணச்சிலவே. தாங்களாகவே இயந்திரங்கள் வாங்கிவைத்திருக்கும் அநேக கிணறு
களில் ஜலம், தட்டில்லாமல் ஊறுமா என்று அவர்களால் சோதித்து அறியப்பட்டிருக்க
வில்லை. ஆகையால் பெரும்பான்மையான கிணறுகளில் உள்கிணறுகள் வெட்டும்படி
நேர்ந்தன. இரண்டொரு இயந்திரங்கள் எடுக்கும்படியுமாயின. அதனால் சொந்தக்
காரர்களுக்கு நஷ்டமுண்டாயிற்று. குடியானவர்கள் நீர் இறைக்கும் இயந்திரம் வைக்க
நிச்சயிக்குமுன் கிணற்றில் ஜலம் தட்டில்லாமல் இருக்குமா என்பதை ஜாக்கிரதையாய்
யோஜித்துச்செய்யவேண்டும். குடியானவர்கள் கணக்குப்பார்ப்பதில் தவறுதல்கள் ஏற்
படாமலிருக்க ரூ. 10 முன் பணம் கட்டி, விவசாய டைரக்டர் உதவியை நாடினால்
அவர்கள் டிபார்ட்டுமெண்ட் உத்தியோகஸ்தரை அனுப்பி இடத்தைப் பார்வையிட்டு
இயந்திரம் வைப்பது சாத்தியமா அல்லவா என்பதைத் தெரிவிக்கச் செய்வார். பெரி
தாக ஒன்றை அமைக்கவேண்டியதாக இருந்தால் ஓர் நீர் இறைக்கும் கருவியைக்கொண்டு
ஊற்றைச் சோதிப்பது எப்பொழுதும் மேன்மையானது. சிலர் நீர் இறவை இயந்திரம்
வாங்குவதற்காக மனுச்செய்துகொண்டார்கள். ஆனால் அவர்கள் விவசாய இலாகாதார்

லும் தேர்ச்சிபெற்ற மற்றொருவர் வந்து சீர்படுத்தும்வரையில் எவ்வித உபாயத்தி
னாலாவது இன்ஜினை நடத்துவான். தவிர சொந்தக்காரர்கள், சீக்கிரம் கெட்டுப்
போகும் என்ற பயமில்லாமல் இருக்கலாம். இத்தகைய அசந்தர்ப்பங்களினின்றும்
தொந்திரவடையாமல் இருப்பதற்காக, இன்ஜினில் எந்தப் பாகங்கள் சீக்கிரம்
தேய்ந்துபோகுமோ அவைகளை அதிகப்படியாய் வைத்திருக்கவேண்டும். தவிர குடி
யானவர்கள் தங்கள் இன்ஜின்களை விவசாய இலாகாதார் பார்வையின் கீழ்
வைத்திருக்கவேண்டும்.

பலன் கொடுக்கக்கூடிய பயிர்களைக் குடியானவன் கிரமப்படிப் பயிர்செய்ய
வேண்டும், அதிகப் பணம் செலவுசெய்து, இன்ஜின் வைத்தபிற்பாடு, குடியான
வன் நிலத்திலிருந்து தக்க மகசூலை அடைய முயலவேண்டும். 1917—18 வரு
ஷத்திய விவசாய பஞ்சாங்கத்தில் 26-வது பக்கத்தில் ஓர் உதாரணம் எடுத்துக்
காட்டப்பட்டிருக்கிறது. ஒரு கனவான் 3½ குதிரை சக்தியுள்ள இன்ஜினைக்
கொண்டு 3 அங்குல நீர் இறைவை யந்திரத்தால் 3 ஏகர் நிலத்தைச் சாகுபடி செய்
தார். ஆனால் அவர் புகையிலை சாகுபடி செய்தவர். அதனால் அவருக்கு மொத்
தமாய் ரூ. 3000 கிடைத்ததாகச் சொல்லப்படுகிறது. விழுப்புரம் தாலூக்காவில்
செருவடாடு என்னும் கிராமத்தில் நான் கவனித்தேன். அவ்விடத்தில் ஒரு கன
வானுக்கு ஒரே இடத்தில் சேர்ந்தாப்போல் 40 ஏகர் நிலம் இருக்கிறது. ஆனால்
அந்நிலத்திற்குப் பாசனவசதிகள் கிடையாது. அவர் 4 வருஷத்திற்குமுன் 6 அங்
குல நீர் இறைக்கும் இயந்திரத்தோடுகூட, 14 குதிரை சக்தியுள்ள இன்ஜினை வைத்
தார். இப்பொழுது அவர் 30 ஏகர் நெல்லும், 10 ஏகர் கரும்பும் சாகுபடி செய்
கிறார். சென்ற வருஷத்தில் கரும்பு சாகுபடியிலிருந்து மாத்திரம் ரூ. 3000 லாப
மடைந்ததாகச் சொல்லப்படுகிறது. அவர் ரூ. 5000 எதிர்பார்த்ததாகவும் ஆனால்
சென்ற நவம்பர் மாதத்தில் உண்டான புயல் காற்றினால் பயிர்களுக்கு சில கெடு
தல் சம்பவித்ததாகவும் சொன்னார். இன்ஜின் வைப்பதற்குமுன் அந்நிலத்தில்
காணிக்கு ரூ. 10 கூட கிடைக்காது. ஆனால் இப்பொழுது காணிக்கு ரூ. 50
கிடைக்கிறது.

சாமர்த்தியமாய் காரியங்களை நிர்வகிக்கவேண்டும். ஒருவேலையைத் திறமாய்
நடத்துவதற்கு யஜமானன் அவ்வேலையை நன்றாய் அறிந்திருக்கவேண்டும். இன்
ஜினைப் பற்றி டிரைவர்களுக்கு யோஜனை சொல்லுவதற்கு, அல்லது அவனுக்கு
கற்றுக்கொடுக்கும்படியான சமர்த்தனாயிருக்கவேண்டும். அப்பொழுதுதான் டிரை
வர் வேலையை அதிக ஜாக்கிரதையுடன் செய்வான் என்று நிச்சயமாய் இருக்கலாம்.
நான் அநேக இன்ஜின்கள் வேலை செய்யப்படாமல் இருந்ததைப் பார்த்தேன்.
அவைகள் வேலை செய்யப்படவில்லை என்று விசாரித்ததற்கு, சொந்தக்காரர்
கள் அதைப்பற்றி கவனியாமலிருப்பதுதான் காரணம் என்றார்கள். பொறுப்
புடன் நடத்தப்படாததினால் சில இடங்களில் வைக்கப்பட்ட இன்ஜின்கள்
எடுக்கும்படி நேர்ந்தன. உதாரணம் ஒன்று கூறுவோம். சைதாப்பேட்டை
தாலூக்காவில் சென்னிர்குப்பத்தில், 4 அங்குலம் குறுக்களவுகொண்ட தண்ணீர்
இறைக்கும் இயந்திரத்தினால், 15 ஏகர் முதல் 16 ஏகர் வரையில் சாகுபடி செய்
யாமல் 4 ஏகர் முதல் 5 ஏகர் வரையில் சாகுபடி செய்யப்பட்டது. தவிர சொந்
தக்காரனும் அவ்விடத்திலில்லை. இன்ஜினால் எவ்வளவு நிலம் சாகுபடி செய்ய
முடியுமோ, அவ்வளவு விஸ்தீர்ணம் சாகுபடி செய்யப்படுகிறதில்லை. அதனால்
குடியானவன், தான் அடையக்கூடிய அதிக லாபத்தை இழக்கிறான். திறமை

யுடன் காரியங்களை நடப்பிப்பதற்கு அடியில் கூறுபவற்றை உதாரணமாகக்கொள்ளலாம். சைதாப்பேட்டை தாலூக்காவில் பேட்டையில் ஒரு கனவான் தண்ணீர் இறைக்கும் இயந்திரத்தின் உதவியினாலேயே சுமார் 25 ஏகர் நெல் சாகுபடி செய்தார். அவருக்கு செலவெல்லாம்போக வருஷம் 1-க்கு ரூ. 1000-க்குக் குறையாமல் லாபம் பெறுகிறார். பெல்லாரி ஜில்லாவில் எம்மிங்கனூரில் ஒரு மகம்மதிய கனவான் கிணற்றிலிருந்து நீர் இறைப்பதற்கும், அதை ஆழ வெட்டுவதற்காகவும் விவசாய இலாகாதாரரிடமிருந்து ஒரு இன்ஜினை வாடகைக்குக் கொண்டுவந்தார். சென்ற வருஷம் சுமார் 2 ஏகர் நிலத்தில் கரும்பு சாகுபடி செய்தார். அதிலிருந்து அவர் அடைந்த லாபம் இன்ஜின் விஷயத்திற்காக ஏற்பட்ட செலவுகளை எல்லாம் கொடுப்பதற்கு போதுமானதாய் இருந்தது. இதைத்தவிர இன்ஜின் ஜலத்தை நீலித்தொட்டிகளுக்கு உபயோகித்ததினால் அதிக லாபம் அடைந்தார். இதனால் அநுகூலங்கள் உண்டானதைப் பார்த்ததினால் நீர் இறைக்கும் இயந்திரத்தை வாங்குவதற்குப் பணம் கடன் வேண்டுமென்று சர்க்காருக்கு மனுச் செய்துகொண்டிருக்கிறார்.

நீர் இறவைக்காகமட்டும் வைக்கும் இயந்திரங்கள் 4 முதல் 6 மாதங்கள் வரையில் வேலை இல்லாமல் இருக்கின்றன. இன்ஜின் வேலைசெய்யாமல் இருக்கும் ஒவ்வொரு தினத்திலும், வட்டி, விலைத்தணிவு இவைகளின் மூலமாய்க் குடியானவன் சிலவற்றை இழக்கவேண்டியிருக்கிறதென்பதை அறிவதில்லை. சௌகர்யப்படும் இடங்களில், நீர் இறைக்கும்வேலை இல்லாத காலங்களில் வேலை செய்யும்பொருட்டு அந்தப் பிரதேசத்திற்குத் தகுந்தவாறு கைத்தொழில் வேலைக்கும் உகந்த இயந்திரம் ஒன்றைச் சேர்ப்பது நல்லது.''

---

* The Improvement of Seed

BY

G. A. D. STUART, I. C. S.

விதை விருத்தி சேர்தல்.

அறுவடை காலத்திலுண்டாகும் ஏற்றத்தாழ்வுக்கு இருவிதகாரணங்களுண்டு; (1) பயிரின் இயற்கைத் தன்மை. (2) அப்பயிருக்கு செய்திருக்கும் போஷணை. போஷணை என்றால் உழவு, களைபறித்தல், நீர்ப்பாய்ச்சல், எருவிடுதல் முதலியவையாகும். இவ்விஷயங்களெல்லாம் மிகவும் சிலாக்கியமாயிருந்தாலும், இப்பொழுது அவைகளைப்பற்றி விஸ்தரிக்கவில்லை. தற்காலம், விதைகள், அவைகளுக்குரிய குணம், சுபாவம், விசேஷங்கள் முதலியனவற்றைமட்டும் ஆலோசிப்போம்.

சென்ற சில வருஷங்களின் பரிசோதனைகளினின்று, ஒரு பயிரில் இயற்கைக் குணத்தை மாற்ற அதாவது விதையில் அடங்கியிருக்கும் இயற்கைக்குணத்தை மாற்றி குடியானவர்களுக்கு உதவும்படியான குணம்,

* A substance of what Mr. Stuart said before the Presidency College Natural History Society.

சுபாவம், விசேஷம் முதலியன பொருந்திய விதைகளாகப் பெரும்பாலும் மாற்றக்கூடும் என்பதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

நமது முன்னோர்கள், திடமான செடிகளிலிருந்து விதை பொறுக்கி கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் விருத்தி செய்ததினாலேயே, காட்டு நெற்பயிரி விருந்து நாம் தற்காலம் விளைவிக்கும் நெற்பயிர், உண்டானதென்பதில் சற்றும் சந்தேகமில்லை. ஆனால் இம்மாதிரி விருத்தியடைவதற்கு ரொம்பவும் காலதாமதமாகும். சென்ற முப்பது வருஷகாலத்திற்குள்ளேயே சாஸ்திர நிபுணர்கள், எப்படி பயிர்களின் இயற்கைத் தன்மை விசேஷ மாறுதல்களடையும்படி சிறிது காலத்திற்குள் செய்யலாமென்பதைக்கண்டு பிடித்திருக்கிறார்கள்.?

சாஸ்திர போதனைகளின்படி சாகுபடி செய்பவன் கையாடு முறைகள் பின்வருமாறு:—எந்தப் பயிரை விருந்திசெய்ய உத்தேசிக்கிறானோ அந்தப் பயிர் இருக்கும் நிலத்தை முதலில் ஜாக்கிரதையாய்ப் பரிசோதிக்கிறான். அப்பயிரை நெல்லாக வைத்துக்கொள்ளுவோம். இத்தேசத்தில், அநேக தினுசு நெல்லுகள் சாகுபடியாகின்றன. சாஸ்திரிகள் ஒவ்வொரு தினுசு நெல்லுகளின் வெவ்வேறு மாறுபாடான குணங்களையும் விசேஷங்களையும் பரிக்ஷித்ததின்பின் குறித்துக்கொண்டு, தனக்கு எந்தெந்த குணங்கள் அமைவது சிலாக்கியம் என்பதைத்தீர்மானிக்கிறான். இவ்விதப் பரிசோதனையில், ஒரு செடியில் மிதமாக தானிய ராசி இருப்பதையும், மற்றொரு பயிரில் உறுதியான வைக்கோலையும், வேறொரு பயிர் முன்கூட்டியே முற்றுவதையும், மற்றொன்று தண்டு துளைக்கும் பூச்சியால் பாதிக்கப்படாமலிருப்பதையும் காணலாம். அவன் மேற்கூறிய குணங்களையெல்லாம் சிலாக்கியமாக மதித்து எல்லா அம்சமும் பொருந்திய விதை நெல்லை அடைய விரும்பலாம். இவ்விதையினின்று உற்பத்தியாகும் பயிர்கள் சீக்கிரம் முற்றுவதுடன், உறுதியான வைக்கோலையும், பளுவான தானிய ராசியையும் உடையதாயும், தண்டு துளைக்கும் பூச்சியால் பாதிக்கப்படாமலுமிருக்கும். இவ்வாறு விதைகளை சாஸ்திரிகள் எவ்வாறு உண்டாக்குவது.

அதை உற்பத்தி செய்யும் முறை மிகவும் கஷ்டமே. அதை விவரிப்பதற்கு முன்னமே விதையை விருத்திபண்ணுவதற்கு எளிதான வேறு இரண்டு மார்க்கங்களைத் தெரிவிக்கிறேன். சாஸ்திரிகள் ஆரம்பத்தில் இவ்விரண்டு மார்க்கங்களையே கையாடுகிறார். இரண்டாவது மார்க்கத்தின்படி விதை சேகரித்த பிறகே அவன் மூன்றாவது மார்க்கத்தை அனுஷ்டிக்க முடியும்.

முதலாவது எளிதில் கையாடக்கூடிய முறை மொத்தப் பயிரிலிருந்து விதை பொறுக்குதலாகும். அறுவடைகாலத்தில் சாஸ்திரிகன் தன் மனதிற்கிசைந்த சுபாவங்கள்பொருந்திய பயிர்களைக்குறிப்பிட்டு அவைகளின் விதையைத் தனியே சேகரிக்கிறான். இப்படிச் சேகரித்த விதைகளை மறுவருஷம் ஒரு வயலில் விதைக்கிறான். இந்தப்பயிர் அறுவடைகாலத்திலும் முன்மாதிரியே நல்ல செடிகளைப் பொறுக்கி எடுத்து அவைகளின் விதைகளைச் சேகரித்து அடுத்த வருஷ விதைப்புக்கு உபயோகிக்கிறான். இம்மாதிரியே வருஷா வருஷம் விதை பொறுக்குவதினால், ஆதியில் உற்பத்திசெய்த பயிரைவிட அநேக மடங்கு மேன்பாடான பயிர்கள்

கிடைக்கக்கூடும். மொத்தப்பயிரில் விதை பொறுக்கும் இம்மார்க்கம் மிகவும் சுலபமாயுள்ளது. அனேக குடித்தனக்காரர்கள் இம்முறையை கையாடிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். ஆனால் இம்மார்க்கத்தில் அதிகப்பலனில்லை. இதில் உண்டாகும் விருத்திக்கு ஓர் எல்லை உண்டு. அதற்கு மேல் விருத்திசெய்யமுடியாது. செய்யும்படியான விருத்தியிலும் அதிகப்பலனில்லை. மேலும், குடித்தனக்காரர்கள் வருஷாவருஷம் விதை மேன்மேலும் பொறுக்கிக்கொண்டிருந்தாலல்லது சீக்கிரமாய் பயிர் க்ஷீணதிசையையடையும். இதற்கு அனேக காரணங்களுண்டு. பின்னால் கூறுவது முதற் காரணமாகும்—சமமாகச் சாகுபடி செய்யும் பயிர்களில் ஏதாவது ஒரு பயிர்மாத்திரம் செழுமையாக வருவதற்குக் காரணம் யூகித்தறிய சாத்தியப்படாது. தாழ்ந்த விதையிலிருந்து உற்பத்தியான பயிரில் ஒன்று, விசேஷ எருவின் சகாயத்தால் ஏனைய பயிரைக்காட்டிலும் மேன்மையாய் வரக்கூடும். அதின் வளப்பான தோற்றத்திலிருந்து விதை பொறுக்குகிறவன் அதில் உற்பத்தியாகும் விதைகளை தெரிந்தெடுப்பான். எருவானது செடியைத் திடமாயும, தானியத்தைப் பருவாயும் உண்டுபண்ணிய போதிலும் விதையின் குணத்தை விருத்திசெய்யமுடியாது. இந்த விதையின் குணமும் தாய் விதையின் குணத்தையே அடைந்திருக்குமாதலால் இதினின்றும் உற்பத்தியாகும் பயிரும் விசேஷ எருப்போஷணையினாலன்றி தாழ்ந்த ஸ்திதியிலேயே இருந்துவரும்.

இது காரணம்பற்றியே முதல் முறையினால் பயிரை மேன்மேலும் விருத்திக்குக் கொண்டுவருவது சாத்தியமாகமாட்டாது.

இரண்டாவது மார்க்கம் முதல் மார்க்கத்தைக்காட்டிலும் மிக சிலாக்கியமானது. அது ஒற்றை அலகு பொறுக்குதல் எனப்படும். இம்முறையில் விரும்பத்தகுந்த சுபாவங்களை வகித்திருக்கும் தனிப்பயிர்களைத் தெரிந்தெடுக்கிறோம். ஒவ்வொரு பயிரினின்றும் விதைகளைத் தனித்தனியே பிரத்தியேகமாய்ச் சேகரித்து கலக்கவொட்டாமல் அவ்விதைகளை தனித்தனி இடங்களில் விதைக்கிறோம். அவைகளினின்றும் உற்பத்தியாகும் பயிர்களை ஜாக்கிரதையாய் கவனித்துவரவேண்டும். சிலவேளைகளில், ஒரே செடியிலுள்ள விதைகளினின்றும் உற்பத்தியான பயிர்கள் ஒன்றுக்கொன்று மாறுதலான குணங்களை அடைந்திருக்கின்றன. இதிலிருந்து, நாம் பொறுக்கிய விதையின் தாய்ச்செடி இருதினுசு நெல்லின் கலப்பினால் உண்டான விதையிலிருந்து உற்பத்தியானதாகத் தெரிகிறது. இம்மாதிரி கலப்பால் செடியின் விதைகள் நமக்குப் பிரயோஜனப்படமாட்டாதாகையால் நாம் அவற்றைத் தள்ளிவிடுகிறோம்.

ஆனால், வேறுசில செடிகளினின்றும் பொறுக்கிய விதைகளில் உற்பத்தியான பயிரெல்லாம் தாய்க்குணத்தை ஒத்து அமைந்துள்ளதாகக் காணலாம். அதாவது ஒரே செடியின் விதைகளினின்று உற்பத்தியாகும் பயிர்கள், மற்ற செடியின் விதைகளால் உற்பத்தியான பயிரைப்போலில்லாமல் மாறுதலடைந்தபோதிலும் தமக்குள் ஒரே இனமாக இருக்கும். அப்படியானால் இவ்வித இனப்பயிரின் தாய்ச்செடி ஒரே ஜாதியென்றும், கலப்பான ஜாதியல்லவென்றும் எதிர்பார்க்கலாம். இந்தப் பயிர்களெல்லாம் நமக்கு உதவுவனவாகும். ஏனெனில், இவைகளினின்றும் உற்பத்தியாகும பயிர்களெல்லாம் வேறு ஜாதி செடிகளுடன் கலக்காமலிருக்கும்வரை

பரமபரையாகத் தாய்ப்பயிரின் குணத்தையே அடைந்திருக்கும். சுத்த ஜாதி செடியினின்று உற்பத்தியான வாரீஸ் செடிகளையெல்லாம் ஒரு இனமாகச் சேர்த்து அவைகளை பொறுக்குவிதை இனம் எனக் கூறுவோம்.

பிறகு அனேகவிதப் பொறுக்குவிதை இனங்களை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கிறோம். அப்பொழுது சில இன நாற்றுகள் மற்ற இன நாற்றுகளைக் காட்டிலும் சிலாக்கியமானதாகக் காண்கிறோம். ஒவ்வொரு இன நாற்றினின்றுண்டாகும் பயிரும் தத்தம் இனத்தை ஒத்திருப்பதாலும் அவைகள் எல்லாவற்றிற்கும் ஒரேவித சாகுபடி செய்தலாலும் இனங்களில் நாற்றில் காணும் வித்தியாசம் விதையின் குணமேயென்று நமக்கு நிச்சயம் ஏற்படுகிறது. ஆகையால் நாம் தாழ்ந்த பொறுக்கு விதையின் இனத்தை நீக்குகிறோம். பின்னர், இதுபோலவே உயர்தர இனத்திலிருந்து விதைகளைத் தனித்தனியே சேகரிந்து மறுபடியும் தனித்தனியே விதைக்கிறோம். ஒவ்வொரு இனத்தின் செடிகளையும் கவனித்துப்பார்த்து தாழ்ந்த இனத்தை அவ்வருஷம் நீக்கி உயர்ந்த இனங்களின் விதைகளை மறுபடியும் தனித் தனியே சேர்க்கிறோம். இம்மாதிரியே வருஷாவருஷம் இம்முறைகளைக் கையாடி வரவேண்டும். சில வருஷங்களுக்குப் பின்னர் ஒரே இனப் பொறுக்கு விதைதான் மிஞ்சும். அதுவே உயர்தரவாகும். இதற்குள்ளாக, ஒரே தாய்செடியிலிருந்து உற்பத்தியானதும், கலப்பில்லாததுமான பொறுக்குவிதை அதிக விஸ்தீரணத்துக்கு விதைக்கப் போதுமான அளவு சேரும். இந்தச் செடிகள் வேறுதினுசு செடிகளுடன் கலவாது இருக்கும்வரை, இவைகளில் உற்பத்தியாகும் விதைகளும, தாய்விதையின் சுபாவத்தையே அடைந்திருக்கும். குடித்தனக்காரர்கள் ஒருங்குசேர்ந்து ஒரு ஏரிப் பாய்ச்சலுக்குட்பட்ட நிலம் பூராவையாவது அல்லது ஒரு சதுரமாய் அடக்கியாவது இப்புதிய விதையை ஒரே வருஷத்தில் சாகுபடி செய்வதால் இனக்கலப்பு ஏற்படுவதற்கு ஏதுவில்லை.

இம்மாதிரி திருநெல்வேலி, இராமநாதபுரம ஜில்லாக்களில் கரிசல் காட்டுப் பருத்திக் கொல்லைகளில் குடித்தனக்காரர்கள் கருங்கண்ணிப் பருத்தியில் பொறுக்கு விதையான இரண்டு இனங்களில் ஏதாவது ஒன்றையே பயிர் செய்துவருகிறார்கள். ஆதாவது சென்னை விவசாய டிபார்ட்மெண்டாரால் 15 வருஷத்திற்குமுன் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட இரண்டு சுத்தமான பருத்திச்செடிகளிலிருந்து உற்பத்திபண்ணிய விதைகளைக்கொண்டே அனேக லக்ஷக்கணக்கான ஏக்கராக்கள் பயிராகிக்கொண்டிருக்கிறது. கர்னூர் ஜில்லாவிலும் வேறொரு பொருக்குவிதை இனப்பருத்தி பரவிக் கொண்டிருக்கிறது. இன்னும் விவசாய டிபார்ட்மெண்டார் அநேகம் பொறுக்குவிதை நெல் தினுசுகளைத் தெரிந்தெடுத்து தஞ்சாவூர், கோயம்புத்தூர் ஜில்லாக்களில் விற்றுக்கொண்டிருக்கிறார்கள். இந்தப் பொறுக்கு நெல் சாகுபடியால், மற்ற நெல் சாகுபடியைப்பார்க்கிலும் 100-க்கு 20 அல்லது 25 வீதம் அதிக மாசூல் கிடைத்துவருகிறது.

இம்மாதிரி பொறுக்குவிதை சாகுபடியிலும் ஒரு கெடுதல் உண்டாக ஏதுவிருக்கிறது. இச்செடிகளெல்லாம் ஒரே விதையினின்றும் உற்பத்தியானவையாதலால் ஏககாலத்தில் புஷ்பித்து முற்ற ஆரம்பிக்கும். காலக்கேடு, அதிலும் புஷ்பிக்கும் தருணத்தில் ஏற்பட்டால், பயிரெல்லாம் ஒருங்கே கெட்டுவிடும். கலப்புப் பயிரில் பிஷ்பிக்கும் காலம் முன்னும்

பின்னுமாக இருக்குமாதலால், காலக்கேடு சம்பவிக்கும்போது, கொஞ்சம் செடிகளாவது சேதமில்லாமல் தப்பிவிடும். ஆனால் ஒத்த இனப்பொருக்கு விதைப் பயிரெல்லாம் ஏககாலத்தில் அறுவடைக்கு வருதல் சிலாக்கியமே. சாதாரண நெற்பயிரில அறுவடைகாலத்தில் சிலபயிர் அதிகமாய் முற்றி தானியம் கொட்டிப்போயிருப்பதையும் சில இன்னும் பச்சை மாறுபவிருப்பதையும் காணலாம். ஆனால் பயிர் ஒரே பொறுக்குவிதை இனமாயிருந்தால் ஏககாலத்தில் அறுவடைக்கு லாயக்காக இருக்கும்.

தற்காலம் விவசாய இலாகாதார்கள் நிலங்களுக்குத் தக்கவாறு தினுசுப்பயிர்களில் உயர்தர பொறுக்கு விதை சம்பாதிக்க முயலுகிறார்கள். இவ்வாறு செய்து முடிக்கதனுக்கு காலதாமதமும் கஷ்டமும ஏற்படும். ஒவ்வொரு ஜில்லாவிலும் நுழைந்துபார்க்கில், ஒவ்வொரு தாலுக்காவிலும் அல்லது நீர் ஆதாரத்துக்கு தக்கபடியும் அவ்வவற்றின் சீதோஷ்ணஸ்திதி, நிலவாக்கு, வாய்க்கால் வசதி முதலியவைகளுக்குத் தக்கபடி வெவ்வேறு பொறுக்கு நெல் இனம அவசியமென்பதை அனுபோகத்தின் பேரில் அறியலாகிறது. கிருஷ்ணா, கோதாவரி, காவேரி நதிகளின் உட்புறத்திலுள்ள படுகை நிலங்களில் ஒரேவிதமான வளம் பொருந்தி இருப்பதாகக் காணப்படுகிறது. ஆகையால் விவசாய இலாகாதார் தங்கள் முதன் நோக்கத்தை இப்படுகை நிலங்களுக்குச் செலுத்தி அவற்றிற்குத்தக்கவாறு பொறுக்குவிதை இனம் தயாரிக்க முயன்று கொண்டிருக்கிறார்கள்.

மேலே விவரித்த கிரமப்படி ஆதிப்பயிரிலிருந்து உற்பத்தி பண்ணிய விதையைக்கொண்டு, ஆதிப்பயிரில் முதல்தரமாயுள்ள செடியைப்போலுள்ள பயிரை வளர்க்க முடிந்தது. ஆனால் இம்முறையினால், ஆதிப்பயிரின் முதல்தரமான செடியைக்காட்டிலும், மேல்தரமான செடியை உண்டுபண்ணமுடியாது. மேல் விருத்தி யடைவதற்குத்தான் 3-வது மார்க்கத்தைத் தேடவேண்டும். இம்மார்க்கத்தை கையாட வேண்டிய முறைகளை தற்காலம் கற்றுக்கொண்டிருக்கிறோம்.

சுமார் 60-வருஷங்களுக்கு முன்னே "மெண்டல்" (Mendol) என்னும் ஓர் சாஸ்திர நிபுணர் தாய்ச் செடியின் இயற்கைக் குணங்களும், சுபாவங்களும், அதன் சந்ததிகளுக்கு உண்டாகிற முறைகளை சாஸ்திர ரூபமாய் கண்டுபிடித்தார். 30-வருஷங்களுக்குப்பின்னர் விவசாயநிபுணர்கள் அச்சாஸ்திர கணிதத்தின் உதவியால் உலகிலுள்ள பயிர்களை எப்படி விருத்திக்கு கொண்டுவரக்கூடுமென்பதை ஆலோசித்து உணர்ந்தார்கள். விவசாய நிபுணர்கள் தற்காலம் கையாடிவரும் முறைகளைத் தெரிவிப்பதற்குமுன் தாயின் குணங்கள் வாரிசுகளுக்கு உண்டாவதைப்பற்றிய சாஸ்திர சட்டங்களை ஒருவாறு விவரிக்க வேணடியது அவசியமாகின்றது. விதையினின்றும் செடி உண்டாவது யாவரும் அறிந்த விஷயமே. செடி வளர்ந்து புஷ்பிக்கும் பொழுது, அப்புஷ்பங்களில் ஆண் அறைகள் அல்லது கேசரமும், பெண் அறைகள் அல்லது அண்டகோசமும் உண்டாகின்றன. கேசரமும் அண்டகோசமும் சேருவதினால் விதை ஏற்படுகிறது. நெல்லைப்போலொத்த செடியில், ஒரே செடியின் கேசர அண்டகோசத்தின் சேர்க்கையால் விதை உண்டாகலாம், அல்லது ஒரு செடியின் கேசரம் மற்றோர் செடியின் அண்டகோசத்துடனும் சேரலாம். (இன்னும் வரும்)

THE INDIAN AGRICULTURE.

A tamil Monthly Magazine of Agriculture, Gardening Co-operation & Cognate subjects, devoted exclusively to the furtherance of the interests of South Indian Agriculturists.

The only Monthly of its kind in all South India.

Annual Subscription including postage Rs. 1-4 only.

Vol. 2 begins from January 1922.

BEST MEDIUM FOR ADVERTISEMENT.

For Rates apply to:—

The Manager,

INDIAN AGRICULTURE OFFICE,

Teppakulam Post,

S. India.

தேசாபிமானி.

ஓர் சிறந்த இங்கிலீஷ் தமிழ் வாரந்தப் பத்திரிகை.

வருடசந்தா ரூ 3.

விளம்பரம் செய்வோர்க்குத் தகுந்த சாதனம்.

"தேசாபிமானி" ஆபீஸ்,

கூடலூர் N. T.

Soaps! **Soaps!!**

Roger and Gallet Paris.

Savon Au Jasmin

Savon Pate Dame Ndes Bise

Savon Boise De Santal

Savon A La Glycerine

Savon Le Reseda

Fleurs D'amour,

etc, etc.

PRICES ON APPLICATION.

பிரெஞ்சு ஸோப்புகள்!

சந்தன ஸோப்பு, பாதாம் ஸோப்பு, கிளிஸரைன் ஸோப்பு, மல்லிகை ஸோப்பு, முதலியவைகள் தேவையா!!

உடனே கிரய ஜாமிதாவுக்கு எழுதுங்கள்!!!

R. R. Velaginla,

PERFUMERIE,

Trichinopoly.

Printed by George & Co., 9, Singaratope Street, Trichinopoly and published by G. Krishnamoorthy Aiyar, Trichinopoly.

REGISTERED NO.—M. 1312.

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE

ஓர் மாதாந்தத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

மலர் 1. | டிசம்பர் **1921.** | இதழ் 12.

18 NOV 1922

பொருளடக்கம்.

	பக்கம்
நமது பத்திரிகை ...	89
பாஸ்கர ஏருக்கள்	91
விதை விருத்திசெய்தல்	93
குட்டை ஜாதி தென்னை	97
கிருஷி அபிவிருத்தியைப்பற்றிய ஓர் சம்பாஷணை ...	99
தஞ்சை ஜில்லா ஐக்கிய ஏருச்சங்கத்தின் 20-21வது வருஷத்து முடிய 6வது வருஷத்து வருஷாந்திர ரிபோர்ட்டு	103

PRINTED BY

GEORGE & CO.,

AT THEODORE PRINTING WORKS

Trichinopoly.

1921.

வருடசந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0.

இந்திய விவசாயம்.

ஓர் மாதாந்தரத் தமிழ்ப் பத்திரிகை.

பயிர்ச் செய்கை, பிருதிவி லட்சணம், தாவர சாஸ்திரம, மிருக பரிபாலனம், பயிர்களுக்கு கெடுதியுண்டாக்கும் புழு, பூச்சிகள், நோய் நொடிகள், ரசாயன சாஸ்திரம், தேனீ வளர்த்தல், பக்ஷி வளர்த்தல், பட்டுப்பூச்சி வளர்த்தல், கிருஷிகள் செய்யக்கூடிய சிறு தொழில்கள், கூட்டுறவு இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்கள் தக்கவர்களால் எழுதப்பட்டுவரும்.

வருட சந்தா தபாற்கூலியுள்பட ரூ. 1—4—0

(1) பிரதி இங்கிலீஷ் மாதமும் கடைசியில் வெளிவருவது.

(2) ஒரு வருடத்திற்கு குறைந்த சந்தா ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.

(3) சந்தாத் தொகையை முன்னுடியே செலுத்தியாவது அல்லது வி. பி. யில் பணம் செலுத்தியாவது பெற்றுக் கொள்ளவேண்டும்.

குறிப்பு:—வி. பி. யில் அனுப்பப்படுபவைகள் யாவும் 'ரிஜிஸ்தர்' செய்தே அனுப்பவேண்டியதாகவிருப்பதால் அதற்காக அணா 2 பிரத்தியேகமாகச் செலுத்தவேண்டியதாகிறது. ஆதலால் சந்தாத் தொகையை மணியார்டர் மூலமாக அனுப்புவதால் தங்களுக்கு 2 அணா லாபமாவதைக் கவனிக்கவும்.

(1) சந்தா நேயர்கள் கடிதம் எழுதுகையில் சந்தா நெம்பரைக் குறிப்பிடவேண்டியது.

(2) சஞ்சிகை 1920-ம் வருஷம் நவம்பர் மாதம்முதல் தொடங்கிப் பிரசுரிக்கப்படுகிறது.

வருட மத்தியில் சேருகிறவர்களுக்கு முன் சஞ்சிகைகள் கூடிய வரை அனுப்பப்படும்.

இதை மாதிரிப் பிரதியாகப் பெற்றவர்கள் நமது பத்திரிகை லாபத்தைக்கருதி பிரசுரிக்கப்படாமல் நமது தமிழ் நாட்டின் கிருஷிகளின் அபிவிருத்தியைக் கருதியே பிரசுரமாகி வருகின்றதென்பதை உணர்ந்து, பத்திரிகை அனுப்பவேண்டாமென எழுதிவிடாது, தாங்களும் இதற்குச் சந்தாதாராகச்சேர்ந்து, தமது நண்பர்களும் சேரும்படியாகச் செய்வார்களென எதிர்பார்க்கிறோம்.

விளம்பர விகிதங்களுக்கு எழுதித் தெரிந்துகொள்ளவும்.

மானேஜர்,
'இந்திய விவசாயம்' ஆபீஸ்,
தெப்பக்குளம் போஸ்டு, திருச்சினாப்பள்ளி.

"கொழுமீதிற் குடிகொண்ட குடிச் செல்வமே செல்வம்."

இந்திய விவசாயம்

INDIAN AGRICULTURE

A Tamil Monthly Journal devoted to Agriculture, Gardening and allied subjects.

மலர்...1 | டிசம்பர் 1921 | இதழ்...12

OURSELVES.

நமது பத்திரிகை

இறைவனது திருவருளால் நமது பத்திரிகையின் முதல் மலர் இச்சஞ்
சிகையுடன் முடிவுபெற்றது. அடுத்த ஜனவரி மாதத்து சஞ்சிகை முதல்
இரண்டாவது மலர் ஆரம்பமாகும். இது விஷயமாய் கடந்த ஒரு வருட
காலமாக நாம் மிகுந்த பொருள் நஷ்டமடைந்து வந்தோம். இப்போ
திருக்கும் சுவல்ப சந்தாதாரர்களைக்கொண்டு பத்திரிகை பின்னும் நடத்தி
வருவது சிரமமான காரியமாகும். நாம் எடுத்த விஷயத்தைப் பூர்த்தி
செய்யவேண்டியே பத்திரிகையை மத்தியில் நிறுத்திவிடாமல் நடத்தி வந்
தோம். அடுத்த வருடம் இப்பொழுதிருக்கும் ஒவ்வொரு சந்தாதாரரும்
குறைந்தது 5 சந்தாதாரர்களைச் சேர்த்துக்கொடுத்தால பத்திரிகை செவ்
வனே நடைபெறுவதற்கு அனுகூலப்படும். நாமும் பின்னும் பல சந்தா
தாரர்களைச் சேர்த்துவர முயன்றுவருகின்றோம். இப்பொழுதிருக்கும்
நமது சந்தாதாரர்களும, கிருஷி சம்மந்தமான விஷயங்களை வெளிவரும்
தமிழ்ப்பத்திரிகை இது ஒன்றே, இதை ஆதரிப்பது அவசியம் என்பதை
உள்ளத்தில்கொண்டு, சுவல்ப சந்தாவைக்கொண்டுள்ள இச்சிறு பத்திரிகை
தங்களுடையதென்றே எண்ணி, ஒவ்வொருவரும் தம்மாலியன்ற சந்தா
தாரர்களைச் சேர்த்துக்கொடுத்தால் பத்திரிகை நாளடைவில் சிறந்த விஷயங்
களுடன் பிரதிமாதமும் துலங்கு மென்பதில் ஐயமில்லை. இதுவரையில்
பத்திரிகை காலத்தில் வெளிவராது தாமதித்தே வெளிவந்துகொண்டிருப்
பதைப்பற்றி நாம் மெத்த விசனப்படுகிறோம். அடுத்த வருடமுதல் காலந்
தவறாது வெளியாகிவரும் என்பதை இங்கு குறிப்பிடுகின்றோம். இது
வரையில் சந்தா செலுத்தி உதவிபுரிந்துவந்த நேயர்களுக்கு எமது மனப்
பூர்வமான வந்தனத்தை அளிக்கின்றோம். எமது வேண்டுகோளுக்கிணங்கி

விஷயதானம் செய்துவந்த கனவான்களுக்கும் எமது ஹிருதய பூர்வமான வந்தனத்தையும் இத்துடன் தெரிவித்துக் கொள்ளுகின்றோம். இவர்கள் பின்னும் நமது பத்திரிகைக்கு விஷயங்கள் எழுதிவரக் கடவுள் அன்னோர்க்கு விருப்பத்தையும், சந்துஷ்டியையும் அளிப்பாராக.

சில சந்தாதாரர்களுக்கு ஒன்றிரண்டு பத்திரிகை சேர்ந்திராதிருக்கலாம். சிலருக்கு கெட்டுப்போயிருக்கலாம். அன்னோர்கள் எமக்குத்தெரிவித்தால் அடுத்த வருடம் பத்திரிகையுடன் அதையும் சேர்த்தனுப்புவோம்.

அடுத்த வருடத்திய சந்தாத்தொகையை முன்னதாகவே உதவி நம்முடைய முயற்சியில் ஒத்தாசை செய்யவேண்டுமெனக் கேட்டுக்கொள்ளுகின்றோம். அடுத்த மலர், முதல் இதழ், முன்பணமனுப்பாத சந்தாதாரர்களுக்கு வி. பி. யில் அனுப்பப்படும். அவர்கள் அதை மறுத்துவிட்டு, திருப்பியனுப்புவித்து எமக்கு நஷ்டமுண்டுபண்ணாது, முந்தியே ஓர்கடிதம் எழுதி யனுப்பிவிட்டால் அதையே நாம் பேருபகாரமாகக் கருதுவோம். வந்த வி. பி. யைப்பணம் செலுத்திப் பெற்றுக்கொண்டு எமக்கு ஊக்கங் கொடுப்பார்களென நம்புகிறோம்.

PHOSPHATIC MANURES.

பாஸ்கர எருக்கள்.

பயிருக்குவேண்டிய முக்கியமான உணவுப்பதார்த்தங்களில் பாஸ்கரமும் ஒன்றாகும். இது மணிகளை விருத்திபண்ணுகிற சத்தாகிறபடியால் நெல்போன்ற தானியப்பயிர்களுக்கு அத்தியாவசியமே. பயிர்களுக்கு வலுவைக்கொடுத்து நோய் பூச்சி இவைகளின் பாதைகளைத் தாங்கிக்கொள்ளும் சக்தியையும் கொடுக்கிறது. வேண்டியவளவு பாஸ்கரசத்து மண்ணில் கிடைக்காத பக்ஷத்தில் பயிர்கள் பூரண வளர்ச்சியை யடைவதற்கு முன்னமேயே மரிக்கின்றனவெனச் சொல்லலாம். பழச்செடிகளில், பூக்கள் உதிர்வதை நீக்கி இனிமையான கனிகள் உண்டாகச்செய்கிறது. இதுகாரணம் பற்றியே இவைகளண்டையில் செத்த நாய்களைப் புதைக்கவும், முந்திரிக்கொடிகளுக்கு மீன் உரம் போடவும் செய்கின்றனர்.

இந்த பாஸ்கராமிலம் (Phosphoric acid) சுண்ணாம்பின் மூலவஸ்துவாகிய (Element) கால்ஸியமென்ற லோகத்தோடு பல அளவில் கலந்து கால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உப்பாகவே சாதாரணமாகத் தென்படுகிறது. இவ்விதமாக இதிலடங்கிய பாஸ்பேட் என்ற உப்பு அதனுடன் சேர்ந்திருக்கும் கால்ஸியம் என்ற லோகத்தின் பரிமாணத்திற்குத் தக்கபடி திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Tri-calcium Phosphate) பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Bicalcium Phosphate) மானோ கால்ஸியம் பாஸ்பேட் என மூன்று வகுப்பாகக்கொள்ளப்படுகிறது

திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.	பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.	மானோகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.
பாஸ்பாரிக் ஆஸிட் என்ற பாஸ்கராமிலம்	பாஸ்பாரிக் ஆஸிட்	பாஸ்பாரிக் ஆஸிட்.
லேம் என்ற சுண்ணாம்பு	சுண்ணாம்பு	சுண்ணாம்பு
சுண்ணாம்பு	சுண்ணாம்பு	ஜலம்
சுண்ணாம்பு	ஜலம்	ஜலம்

திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Tri-calcium Phosphate) இதின் பெயருக்கேற்றவாறு இதில் மூன்றுசமபங்கு சுண்ணாம்பும் ஒருபங்கு பாஸ்பாரிக் ஆஸிட்டும் சேர்ந்துள்ளது. எலும்பிலும், திருச்சி ஜில்லா, ஊட்டத்தூர், காரை முதலிய விடங்களில்கிடைக்கும் Phosphotic nodules என்னும் ஓர்வகைக்கற்களிலும் இருக்கும் பாஸ்பேட் உப்புகள் திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்னும் உருவாக அமைந்திருக்கிறது. இப்படி அங்கப்பங்கு சுண்ணாம்புடன் சேர்ந்துள்ள பாஸ்கராமிலம் சீக்கிரத்தில் தண்ணீரில் கரையாது. ஆகலால் இதை எருவாக உபயோகித்தால் பயிர்களுக்கு உணவாக உதவும் தன்மையையடைய வெகுகாலம் பிடிக்கும். பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் (Bi-calcium Phosphate) இரண்டுகூறு சுண்ணமும் ஒரு கூறு

பாஸ்கராமிலமும் சேர்ந்துள்ளதற்குக் கூறப்படுகிறது. இதுவோ தண்ணீரில் கரையாவிட்டாலும், பயிருணவு சத்துக்களை உட்கொள்ளுகிற செடிகளின் நுட்பமான வேர்களிலிருந்து வெளியாகிற ரஸங்கள் ஸ்வல்ப திராவக காரமுள்ளவைகளானதால், அவைகளில் கரைந்து பயிருணவாகும். முக்கியமாய் மழை ஜலத்திலும் பூமியிலும், கிடைக்கும் கார்பானிக் ஆஸிட் என்ற கரியமிலவாயுவுடன் இவ்வெலும்புகள் சம்பந்தப்படுகையில் ஒரு கூறு சுண்ணும்பை இக்கரியமிலவாயுவு குறைந்து அதனுடன் சேர்ந்து கார்போனேட் ஆப்லேம் என்னும் உப்பாக மாறிவிடுகிறது. இப்பொழுது திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உப்பிலுள்ள ஒரு கூறு சுண்ணும்பு நீக்கப்பட்டதால் பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உருவில் அமைகிறது. விபரம் காண்க.

திருகால்ஸியம் பாஸ்பேட்.	சேர்மானம்.	உருமாறுதல்.
பாஸ்கராமிலம் } சுண்ணும்பு } சுண்ணும்பு }	வயலிலுள்ள ஜலம்	பைகால்ஸிக் பாஸ்பேட்
சுண்ணும்பு	கார்பாலிக் ஆஸிட்	கார்பனேட் ஆப்லேம்.

இவ்விதமாக மாறின பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் நாளடைவில் ஜலத்தில் கரைபட்டு பயிர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளும் ஸ்திதியில் வந்து விடுகிறது. இந்தக்குணம் சீக்கிரத்தில் ஏற்பட எலும்புகளும் பாறைக்கற்களும் பொடியாக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். அப்பொழுதுதான் இவைகளின் ஒவ்வொரு அணுவும் மண்ணுடன் செவ்வையாகக்கலந்து கரியமிலவாயுவினுடன் சேர்ந்து குணத்தை மாற்ற வசமேற்படும். இவ்வாறே பண்டையக் காலங்களில் எலும்பை பூமிக்கு உரமாகப்போட்டு பயிர்கள் பாஸ்கரசத்தை அடையும்படி செய்து வந்தனர். பின் லீபிக் (Leibig) என்னும் கனவான், தாமதத்தின் பேரில், இவ்வெலும்புகள் பயிருக்கு உணவாக உதவுவதை சீக்கிரத்தில் பயிருணவாகவேற்படும் முறையை கண்டு பிடித்தார். இவர் கரியமில வாயுவினும் மிகுந்த காரமுள்ள ஸல்ப்யூரிக் ஆஸிட் என்ற கந்தக திராகவத்தை சேர்த்தார். இவ்வாறு கந்தகத்திராகவம் சேர்க்கப்பட்டதும் உடனே ரசாயன மாறுதல் ஏற்பட்டது. எலும்பிலுள்ள பாஸ்பேட் ஆப்லேம், உடனே தண்ணீரில் கரையும் பக்குவத்திற்கு மாறினது. இவர் முறையினால் சாதாரணமாய் திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட் சுபாவத்திலேயே நிலத்தில் அடையும் மாறுதல்களைப் போன்றன்றி சிறிது வேறுபடுகிறது. இப்பொழுதோ அதாவது கந்தகத்திராகவம் சேர்க்கப்பட்டபொழுதோ, திரிகால்ஸியம் பாஸ்பேட்டில் என்ற இரண்டு கூறு சுண்ணத்தை இது கரைத்து அதனுடன் சேர்ந்து ஸல்பேட் ஆப்லேம் என்ற பொருளாக மாறுகின்றது. கந்தகத்திராகவத்தை எலும்புடன் சேர்க்கும்பொழுது அதைத் தண்ணீருடன் கலந்தே சேர்க்கப்படுகிறது. கந்தகத்திராகவம் ஏற்றுக்கொண்டு இரண்டு கூறு சுண்ணும்புபோக மிகுந்துள்ள ஒரு கூறு சுண்ணும்பும், பாஸ்கராமிலமும் ஜலத்துடன் சேர்ந்து மனோகால்ஸிக் பாஸ்பேட் என்ற பொருளாக அமைகிறது. எலும்புகளைப்பொடித்து மண்ணுடன் சேர்த்து மக்கவைத்ததில், அதிலுள்ள கரியமிலவாயுவுடன் சேர்ந்து, பைகால்ஸிக் பாஸ்பேட் என்ற இரண்டு சுண்ணம் சேர்ந்த பாஸ்பேட்டாகவும் கார்போனேட் ஆப்லேம் என்ற பொருளாகவும் தண்ணீர்கலந்த கந்தகத்திராகவத்துடன் சேர்த்தபொழுது (சீக்கிரம் தண்ணீரில் கரையும் தன்மைவாய்ந்த) மானோகால்ஸியம் பாஸ்பேட் ஆகவும், ஸல்பேட் ஆப்லேம் என்ற பொருளாகவும் மாறினதைக் கவனிக்கவும். இவ்விதம் லீபிக் கனவான் கண்டுபிடித்த முறையினால் கிடைத்த பொருளுக்கே (மானோகால்ஸியம்

பாஸ்பேட்) சூபர் பாஸ்பேட் ஆப்லேம் எனப்படுகிறது. சிலகாலம்வரை, எலும்பிலிருந்தே இந்த சூபர் பாஸ்பேட் ஆப்லேம் என்ற எருச்சத்து கிரஹிக்கப்பட்டுவந்தது. பின் 1842ல் J. B. Lawes முற்கூறிய பாறைக்கல்களாகிய மினரல் பாஸ்பேட் ஆப்லேம்மிலிருந்தும் இவ்வாறு மானோகால்ஸிக் பாஸ்பேட் பெறலாம் என்பதைத் தெரிவித்தார்.

பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உருவிலிருக்கும் பொழுதுதான் இந்த எருவைப்பயிர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாக விருக்கிறது. கந்தகத்திராகவத்தைச் சேர்த்ததில் கிடைத்த சூபர் பாஸ்பேட் என்ற உப்பு மிகவும் புளிப்புத் (Acid) தன்மையைக் கொண்டுள்ளதால் பயிர்கள் இதை ஏற்றுக்கொள்ள வியலாது. இந்த சூபர் பாஸ்பேட்டை எருவாகப்போட்டதும் மண்ணிலுள்ள சுண்ணும்புடன் சேர்ந்து பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட் என்ற உருவிற்கு வந்துவிடுகிறது. எலும்புத் தூளை அப்படியே எருவாக்கப்போட்டாலோ இந்த ஸ்திதிக்குவரத் தாமதமாகிறது. இதுதான் இவ்விரண்டிற்கும் உண்டான முதல் வித்தியாசம். சுண்ணும்பில்லாத நிலங்களுக்கு சூபர் பாஸ்பேட்டைப் போட்டால் குணப்படாது. தண்ணீரில் கரைந்து வெளியேறிப் போய்விடும். இவ்வித நிலங்களுக்கும், மணல்சாரி நிலங்களுக்கும் இத்துடன் எலும்புத்தூளையும் கலந்து போட்டால் மேன்மைப்படும். சூபர் பாஸ்பேட்டின் மற்றோர் குணம் யாதெனில் தண்ணீரில் கரைந்து நிலமெங்கும் பரவிநிற்கும். பைகால்ஸியம் பாஸ்பேட்டோ போட்டஇடத்தில் அப்படியே நிற்கும். தண்ணீரில் கரைந்து பரவிச்செல்ல தாமதப்படும். ஆதலின் நிலத்தின் தன்மையை யறிந்து இதை எருவாக உபயோகப்படுத்தவேண்டும்.

The Improvement of Seed

BY

G. A. D. STUART, I. C. S.

விதை விருத்தி செய்தல்.

(88-ம் பக்கம் தொடர்ச்சி.)

இப்பொழுது ஏதாவது ஒரு செடியை சோதித்துப்பார்த்தால் அதற்கு விசேஷ குணமும், சுபாவமும் இருப்பதையும், இல்லாமலிருப்பதையும் காணலாம். இதுபோல் ஒரு நெற்பயிருக்கும் உறுதியான வைக்கோல் இருப்பதையும், இல்லாதிருப்பதையும் அல்லது கனமான தானியம் இருப்பதையும் இல்லாததையும் கவனிக்கலாம்.

ஒரு செடியின் கேசரம், அண்டகோசத்தின் சேர்க்கையால் உற்பத்தியான விதைக்கு அவ்விரண்டின் குணங்களும் பொருந்தி, அக்குணங்கள் அவ்விதையினின்றும் உண்டான செடிக்கும் ஏற்படுகிறது. கேசரத்தின

வது அண்டகோசத்திலாவது அடைங்கியிருக்கும் சுபாவமும் விசேஷமும் அவற்றின் வாரிஸ் பயிருக்கும் ஏற்படுகின்றன. *

அண்டகோசம் கேசரங்களில் அடங்கியுள்ள குணகுணங்கள் என்ன. அவையெப்படி உண்டாகின்றன. தாய்ப்பயிரின் கேசரம் அல்லது அண்டகோசத்தின் குணகுணங்கள் பிந்திய பயிரின் அண்டகோசத்துக்காவது கேசரத்துக்காவது உதிக்கும். *

திருஷ்டாந்தமாக, கேசரம் ஒன்றும் அண்டகோசம் ஒன்றும், இரண்டிற்கும் தனித்தனியாய் கனமான தானியம் உண்டாக்கக்கூடிய சக்தி இருப்பதாக எடுத்துக்கொள்வோம். இவ்விரண்டின் சேர்க்கையால் ஓர் விதை உண்டாவதாக வைத்துக்கொள்வோம். அப்படியானால் இந்த விதையினின்றும் உற்பத்தியாகும் செடி கனமான தானியத்தையே கொடுக்கும். மேலும் அச்செடியிலுண்டாகும் கேசரம் அண்டகோசம் எல்லாவற்றிற்கும் கனமான தானியத்தை உண்டுபண்ணக்கூடிய சக்தி ஏற்படுகிறது. அதன் வம்சவிருத்திகள் வேறு தினுசு செடியில் கலவாதிருக்கும்வரை கனமான தானியத்தையே கொடுத்துக்கொண்டுவரும்.

வேறொரு திருஷ்டாந்தமாக, கேசரத்திற்குமட்டுமே கனமான தானியம் உண்டுபண்ணக்கூடிய சக்தி வாய்ந்து, அண்டகோசத்துக்கு அச்சக்தி இல்லாதிருந்தால், இவ்விரண்டின் சேர்க்கையால உண்டாகும விதை எவ்விதமிருக்கும் என்பதை ஆலோசிப்போம். இவ்விதையில் உறபத்தியாகும் செடி, தாய்ச்செடியின் கேசரம் அண்டகோசத்தில் ஒன்றுக்கு கனமான தானியம் விளைவிக்கக்கூடிய சக்தி ஏறபட்டிருப்பதால், கனமான தானியத்தையே கொடுக்கும். ஆனல் இச்செடியில் உற்பத்தியாகும் கேசரம் அண்டகோசம் எல்லாவற்றிற்கும் கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்தி ஏற்படாது. பேர்பாதி அறைகளுக்கு கேசரத்துக்கு ஏற்பட்ட கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்தியும், மற்றைய பாதி அறைகளுக்கு அண்டகோசத்தில் ஏற்பட்டதுபோல் கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்தியின்மையும் வாய்க்கும். இந்தக்குணத்தில் கேசரமெல்லாம்

* கேசரத்தில் கனமான தானியம் உண்டாகக்கூடிய குணமிருக்கையில், அக்குணம் அண்டகோசத்தில் இல்லாமல் போனபோதிலும், அச்சேர்க்கையால் உண்டாகும் விதையின் வம்சவிருத்திப்பயிருக்கும் அக்குணம் ஏற்படுகிறது. இவ்விரு குணத்தின் சேர்க்கையால், ஆண் விதையைக்காட்டிலும் இலேசாயும் பெண் விதையைக்காட்டிலும் கனமாயும் சந்ததி விதை ஏற்படுமென்று நினைக்கக்கூடாது. மெண்டல் துரை கண்டுபிடித்ததில் இது ஒரு முக்கியமான அம்சம். ஆண் பெண் அறைகளில் இல்லாத குணம் வாரிஸ் செடிகளுக்கும் உண்டாகாது.

* பிரதி சுபாவமும் கேசரத்தின் சக்தியாகவாவது, அண்டகோசத்தின் சக்தியாகவாவது இருக்குமேயொழிய இரு சுபாவங்களும் கலந்ததாக இருக்காது.

கேசரத்தை பின்பற்றுமென்று நினைக்க வேண்டாம். கேசரத்தில் பாதியும் அண்டகோசத்தில் பாதியும் கேசரத்தின் சுபாவத்தையும், மிதமான மற்றெல்லா அறைகளும் அண்டகோசத்தின் சுபாவத்தையும் பின்பற்றும்.

இவ்வறைகளெல்லாமே பக்குவமடைந்த பின்னர் ஒன்றோடொன்று சேறுவதால் என்ன விளையும். கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்திவாய்ந்த சில கேசரங்கள் அக்குணம்வாய்ந்த அண்டகோசத்துடன் கூடும. இவ்விதச் சேர்க்கையால் கனமான தானியமே ஏற்படும். அவற்றின் வம்சவழிகளும் கனமான தானியத்தையே கொடுத்துவரும்.

கனமான தானியத்தை கொடுக்கக்கூடிய சக்திவாய்ந்த சில கேசரங்கள், அச்சக்தியற்ற அணடகோசங்களுடனும், சக்தியற்ற கேசரங்கள் சக்திவாய்ந்த அண்டகோசங்களுடனும் கூடும. இக்கூடுதலினலேற்பட்ட விதைகள் கனமான தானியத்தைக் கொடுக்கும். ஆனல், பின்னுண்டாகும் வம்சத்தில சில கொடுக்காது தவறவுங்கூடும்.

கனமான தானியத்தை கொடுக்க சக்தியற்ற சில ஆணறைகள் சக்தி அற்ற பெண்ணறைகளுடன் கூடும். இவ்விதச் சேர்க்கையில் அமைந்த விதைகள் கனமான தானியத்தைக் கொடுக்கமாட்டா. இவற்றின் வம்சத்தில் கனமான தானியம் ஒருக்காலும் உண்டாகப்போகிறதில்லை.

இப்பொழுது உறுதியான வைக்கோலை கொடுக்கக்கூடிய ஒரு நெல் செடியும், உறுதியான வைக்கோல் இல்லாமல் கனமான தானியத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய வேறொரு செடியும் இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். முதல் செடியின் கேசரமொன்று இரண்டாம் செடியின் அண்டகோசத்துடன் கூடுவதாக நினைப்போம. இவ்விதச் சேர்க்கையால் ஏற்பட்ட விதையினின்று உற்பத்தியாகும் செடிக்கு இரணடு குணமும அமைந்திருக்கும்—அதாவது உறுதியான வைக்கோலும், கனமான தானியத்தையும் கொடுக்கும். ஆனல் இந்த செடியின் கேசரம், அணடகோசங்களுக்குண்டாகும் குணங்கள் எவ்வாறு. சிலவற்றிற்கு தகப்பனுன அறைகளின் குணமிரண்டும், வேறு சிலவற்றிற்கு தகப்பனுன அறைகளின் குணமொன்றும் அல்லது தாயறையின் குணமொன்றும், இன்னும் சிலவற்றிற்கு தாயின் குணமிரண்டும் உண்டாகும். அதாவது, சில கேசரங்களுக்கு கனமான தானி
யமும், உறுதியற்ற வைக்கோலுமுள்ள குணமும், இன்னும் சிலவற்றிற்கு
உறுதியான வைக்கோலும பளுவற்ற தானியமுமுள்ள குணமும், வேறு
சிலவற்றிற்கு உறுதியற்ற வைக்கோலும் கனமற்ற தானியமுமுள்ள குண
முமு், மற்றவைகளுக்கு உறுதியுள்ள வைக்கோலும் கனமான தானியமு
முள்ள குணமும் ஏற்படும். இதுபோலவே பெண்ணறைகளுக்கும்
நாலுவித குணங்கள் ஏற்படும். இப்பொழுது உறுதியான வைக்கோலும்
கனமான தானியமுமான இருகுணங்களுமமைந்த ஓர் கேசரம், அவ்வித

இருகுணங்களுமமைந்த ஓர் அண்டகோசத்துடன் கூடுதலால் ஓர் விதை உற்பத்தியானதாக வைத்துக்கொள்வோம். அவ்விதையினின்றும உற்பத்தியாகும் வம்சத்தின் செடிகளெல்லாம் வேறு இனத்துடன் கலவாதிருக்கும்வரை கனமான தானியத்தையும் உறுதியான வைக்கோலையுமே கொடுக்கும்.

இம்மாதிரியே ஜாக்கிரதையுடன்செய்யும் இருஜாதிப் புணர்ச்சியால் எல்லாக் குணங்களும் வாய்ந்து குடிகளுக்கு மிக்க நன்மை விளைவிக்கக்கூடிய ஒரு நெல் இனம் உண்டுபண்ணக்கூடும்.

முறைகளை தெளிவாயும், எளிதாயும் விளங்கும்படி எடுத்துக்கூற முயன்றதிலிருந்து, அவைகளை அனுஷ்டிப்பதும் சுலபவென்றே தோன்றலாம். ஆனால் இங்கே விவரிக்கமுடியாத அனேக காரணங்களினால் அனுஷ்டானத்தில் அதிக்க் கஷ்டம் கொடுக்கிறது. * எனினும் மற்ற தேசத்தில் நிபுணர்கள், அந்த தேசத்தின் பயிர்களில் வியக்கத் தகுந்த விருத்திகள் சில செய்திருக்கிறார்கள். சென்னை இராஜதானியிலும், கோயம்புத்தூரில் இம்முறையினை அனுஷ்டித்து உயர்வான நெல் இனம் சம்பாதிக்க பிரயாசைப்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

இம்மாதிரியே, பருத்தி, சோளம், கேழ்வரகு, கமபு, மணிலாக்கொட்டை மற்ற தானியங்கள் முதலியவற்றை விருத்திக்குக் கொண்டுவரக் கூடும். விவசாய டிபார்ட்மெனடில் இந்தப்பயிர்கள் எல்லாவற்றையும் உடனே படித்து விருத்திசெய்ய முயலுவதற்கு, போதுமான நிபுணர்களும் வேண்டிய பணமும் இல்லை. ஆனால் ஒவ்வொரு வருஷமும் அதிக புத்தி கூர்மையுள்ள இந்திய மாணவர்கள் சட்டக் கச்சேரிகளில் உழைத்து தனம் தேடமுயலாது, தேசத்தின் நன்மைக்காக உழைக்கவேண்டிய அவசியத்தை அறிந்து, கோயம்புத்தூர் விவசாய காலேஜில் சேர்ந்து, விவசாய முன்னேற்றத்துக்கு உழைக்கும் சாஸ்திரிகளாக முயலுவார்கள் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

---

* நமக்கு அத்தியாவசியமான அதிகம் மாசூலை உண்டுபண்ணக்கூடிய குணம் வேறு அனேக சில்லரை குணங்களுடன் சேர்க்கப்பட்டிருப்பதால் ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியே கையாடவேண்டியது மிக்க சிரமமே. மேலும் அவற்றின் குணங்களில் ஒன்றைவிட்டொன்று பிரிதலும், ஒன்றோடொன்று பொருந்தலும் ஆகிய சிலாக்கியங்கள் இருப்பதாக செடி வளர்ப்பு நிபுணர்கள் கூறுகின்றார்கள். அதாவது சில சந்தர்ப்பங்களில் விரும்பத்தக்க இரு குணங்களை ஒரே செடியில் அமைக்க முயல்வது அவ்விரண்டினுள் ஒற்றையொன்று வெறுக்கும் இயல்பால் அசாத்தியமாகும். வேறு சந்தர்ப்பங்களில் விரும்பத்தக்க ஒரே குணத்தைமட்டும் அதன்கூடப் பொருந்தியிருக்கும் வெறுப்புள்ள குணத்தைப் பிரிக்க அடையலாமென்று விரும்புவது அசாத்தியமாகும்.

THE DWARF CO-CONUT.

குட்டை ஜாதி தென்னை.

மலாய் நாட்டில் பிரசுரமாரமாகும் விவசாய வர்த்தமானியில் இந்த ஜாதி தென்னையைப்பற்றி எழுதப்பட்டிருப்பதின் சாராம்சம்.

இம்மலாய் நாட்டில் 'ன்யூர் காடிங்' (Nyiur gading) எனப்படும் குட்டை ஜாதி தென்னைகள், 10 அடி உயரமே வளர்ந்து, சீக்கிரம் காய்ப்புக்கு வந்து, நிறைந்த காய்களைக் கொடுப்பது குறிப்பிடத்தக்கது. நன்றாய் வளர்ந்த ஓர் இளமரம் 3-வது வருடத்திலேயே பூக்கத்தொடங்கி, பாளைவிட்ட 9 மாதத்திற்குள் முற்றின காய்களைத்தருகின்றன. முதலில் கண்ட பாளையில் ஆண மலர்களே இருப்பினும் அடுத்தடுத்துக்காணும் பாளைகளில் நிறைந்த பெண் மலர்கள் இருக்கின்றன. ஆறு வயதாகிய ஓர் மரத்தில் கண்ட பாளையில் 200 பெண் மலர்கள் காணப்பட்டன. இதே வயதுள்ள ஏனைய மரங்களில் ஒரு குலைக்கு 50 காய்கள் காணப்பட்டன.

குட்டை ஜாதி தென்னைகள் பொதுவாய் நல்ல மஞ்சள் வர்ணக்காய்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. இதைத்தவிர்த்து வேறு, செங்கல் வர்ணக் காய்களையும், பச்சை வர்ணக் காய்களையும், இன்னும் தந்த வர்ணம், பொன் வர்ணம், ஆரஞ்சு வர்ணம், நல்ல பச்சை வர்ணம் முதலிய நானாவித வர்ணங்களையுடைய, வகைகளும் உண்டு. பின்னும் இத்தியாதி நிறக் காய்களுடன் நடுத்தரமாக உயரவளரும் ஜாதிகளுண்டெனினும், இவை நாட்டுக் காய்த்து, சிறிது பெரிய காய்களுடன் இக்குட்டை ஜாதியைக் காட்டிலும் குறைந்த காய்ப்புடன் காணப்படுகின்றன.

மஞ்சள் வர்ணக் காய்களைக்கொண்ட குட்டை ஜாதியே, அதிகமாகக் காய்ப்பதாகத் தெரிகிறது, ஏனைய வகைகளோ காய்ப்பிலும், காய்களின் உருவத்திலும் ஏறத்தாழ்வுடன், ஒவ்வொன்றும் வேறுபட்டிருக்கும.

பற்பல வகைகளும், மலாய் நாட்டார்களாலும், ஜாவா பிரதேசத்தாராலும், ன்யூர் காடிங் (Nyiur-Klapa Gading), ராஜப் ஜில் அல்லது மேரா (K. Merah or Rajapjil), காபக் (K. Kapak), பிசாங் (K Pisang), ஸெபாங் (K. Sepang), நிபா (K. Nipah) பூயோக் (K. Puyok), பாபா (K. Baba). எனப் பெயரிடப்பட்டிருக்கின்றன.

ஓங்கி வளர்ந்த ('ன்யூர் காடிங்') இந்த ஜாதி மரத்தின் அடிமட்டை, அடிமுதல் நுனிவரை 12 அடி கொண்டும், நடுத்தரமான காய் நெட்டுட்[illegible]

[illegible]

கொண்டும் உள்ளது. காய்க்கு தகுந்த நாரும், மெல்லிய ஓடு, ஆனால் காயின் பரிமானத்திற்குத் தகுந்தவாறு; அமைந்தும் வெண்மையான நிறைந்த பருப்பும் கொண்டுள்ளது. மற்றைய பெரிய ஜாதி தென்னை களைக்காட்டிலும் இதன் தேங்காய் தின்பதற்கு ருசியுடன் இருப்பதுமன்றி எண்ணெயும் அதிகமாகக் கிடைப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. பலகாரங்களுக்கு இதையே அவர்கள் விருப்புடன் கையாளுகின்றனர். எவ்வளவு விசாரித்தும் இந்த ஜாதி தென்னைகளின் பூர்வோத்திரம் அறியமுடியவில்லை. அநேகமாய் ஜாவாவில் ஒரே செடிமாத்திரம் ஆதியில் இருந்திருக்கவேண்டும். இன்னும் நிறையக் காய்த்துக்கொண்டிருக்கும் 30 வயதான செடிகள் இந்நாட்டின் பலபாகங்களிலும் தென்படுகின்றன.

1912-ம் வருஷத்தில், டிக்ஸன் துறைமுகத்திற்கும் (Port Dickson) ஸெபாண்டு முனைக்கும் (Sepand Point) மத்தியில், கடலோரத்தில் உள்ள சுங்கி னிபா எஸ்டேட்டில் (Sungei Nipah Estate) 500 ஏக்கரில் இந்த ஜாதி மரங்கள் பயிரிடப்பட்டன. உலகத்தில் குட்டைஜாதி தென்னைகள் பயிரிடப்படும் பண்ணை இது ஒன்றேயாகும். இதற்கு நெற்றுகள் நெல் விளையும் கிரியான் ஜில்லாவில் விளைவித்திருக்கும், மலாய் நாட்டார்களிடமிருந்து 12-வது செடிகளினின்றும் கொண்டுவரப்பட்டது. இவர்கள் பினாங்குவந்த கப்பலினின்றும், ஒவ்வொன்றுக்கும் 1 டாலர் கொடுத்து நெற்றுகளைப் பெற்றார்களாம்.

தெரிந்தவரையில் இந்தியாவில், மலபார் பக்கங்களிலாகிலும், சென்னை ராஜதானியிலாகிலும் சிலோன் பிராந்தியங்களிலாகிலும் இருப்பதாகத்தெரியவில்லை. ஸ்வல்ப அளவு ஜாவா சுமட்ரா பக்கங்களில் ஆங்காங்கு பரவியிருக்கிறது.

மற்ற தென்னைகளைப்போலவே இந்த ஜாதி மரங்களும் வளர்ந்து வருகின்றன. வெள்ளைக்களி (White Clay) செவ்வல் மிச்ரமண் (Red Loam) இனி தண்ணீர் தேங்கி நிற்காதபடி, ஜலக்கட்டில்லாத எவ்வித மண்ணிலும் வளர்கிறது. வடிகாலமைந்த வண்டல் நிலமே இதற்கு சிலாக்கியம்.

இவ்வித நிலத்தில் 6 வயதுகொண்ட செடி ஒன்றில் 234 காய்களும் சராசரியில் வருடத்திற்கு 80 காய்களுமிருக்கக் காணப்பட்டது.

சுங்கி னிபா பண்ணையில் சுமார் 225 ஏக்கர் நிலங்களில், காய்ப்பிற்கு வந்த மரங்களில், முதல் காய்ப்பில் 1,02,000 தேங்காய்களும் 2-வது வருடம் 5,74,000 காய்களுமிருந்தன. 3-வது வருடத்தில் சுமார் 10 லட்சம் காய்கள் இருந்திருக்கலாம். கீழ்வரும் அட்டவணையில் ஓர் மரத்தின் சராசரி கண்டுமுதல் காண்க.

4-வது வருடக்கடைசியில் முதல் வருடகாய்ப்பு ஒரு மரத்திற்கு 10 காய்கள்

5	,,	2-வது	,,	,,	30 ,,
6	,,	3	,,	,,	60 ,,
7	,,	4	,,	,,	80 ,,
8	,,	5	,,	,,	100 ,,
9	,,	6	,,	,,	120 ,,

இவைத்தனிப்படக்குறித்த மரத்தின் கண்டுமுதலாகும். சராசரியில் ஏற்றத்தாழ்வு இருக்கலாம். ஆனால் சரியானநிலைமையில் இன்னும் அதிகமானகாய்கள் சராசரியில் கிடைக்கக்கூடுமென்பதில் சந்தேகமில்லை.

இளமரத்துக்காய்கள் வயதானமரத்தைவிடக் கொப்பரைக்குச் சிறியதாகயிருக்கும். அதிகமாகக்காய்க்கும் செடிகளில் காய்கள் சிறிது சிறுத்தேயிருக்கும். 500 காய்க்ள் $132\frac{1}{2}$ பவுண்டு கொப்பரையாகும். 24×20 அடிக்கும் ஒன்றாகவைத்தால் ஏக்கருக்கு 90 மரங்கள் வைக்கலாம்.

மேற்குறித்தகணக்கினால், வைத்த 5-வது வருடத்தில் ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் $90 \times 30 = 2700$ காய்கள் பெறலாம் எனத்தெரிகிறது. இம்மாதிரி 9 வருடத்தில் $90 \times 120 = 10,800$ காய்கள் ஏக்கருக்குக் கிடைக்கும்.

A DIALOGUE ON AGRICULTURAL IMPROVEMENT.

கிருஷி அபிவிருத்தியைப்பற்றிய ஓர் சம்பாஷணை.

கொஞ்சகாலத்திற்குமுன் யோக்கியதைபெற்ற கமக்காரன் தேவையென்றும், வாஸ்தவத்தில் சமர்த்தனாகவிருப்பவனுக்கு நல்ல சம்பளம் கொடுக்கப்படுமென்றும் ஓர் விளம்பரம் பத்திரிகைகளில் வெளியாகியிருந்தது.

மிராசுதாரரின் விருப்பங்களுக்கேற்ற யோக்கியதை தன்னிடமிருப்பதாக நினைத்த ஒருவர் காலதாமதமின்றி உடனே விளம்பரம்செய்த கனவானுடன் கடிதப் போக்குவரவு ஆரம்பித்தார்.

காலம் குறிப்பிடப்பட்டதும், தன்னை நியமிப்போனுக்கு தன்னுடைய ஏற்பாடு களை வேண்டிய சமயத்தில் எடுத்துச் சொல்லுவதற்கான விஷயங்கள், குறிப்புகள் மற்றும் பலவித சங்கதிகளுடனும் கூடிய அநேக யோஜனைகளுடன் குறித்தகாலத் திற்குச் சற்றேனும் தவறாமல் எஜமானன் வீட்டில் காத்திருந்தார்.

ஒருவருக்கொருவர் வந்தனங்கள் செய்துகொண்டதும், நியமிப்பவரும், விண்ணப்பதாரரும், யோக்கியதைபெற்ற கமக்காரர் செய்யவேண்டிய பண்ணையின் பல் பாகங்களையும் சுற்றிவரும்பொழுது கீழ்வரும் சம்பாஷணை நடந்தது

நியமிப்போர்:—அன்பார்ந்த சிறுவனே! இதோபார். நாம் வயல்களைச்சுற்றிக்கொண்டு வரும்பொழுதேயே எனது யோஜனைகளைச் சொல்லிக்கொண்டு வருகிறேன். இந்த 100 ஏக்கர்களுக்கும் உன்னை மானேஜராக நியமிக்கிறேன். சர்க்காரிலிருந்து தர்க்காஸ்தில் இந்த நிலங்கள் எனக்குக் கிடைத்தன. இன்னும் வயலில் வேலை ஒன்றும் துவக்கவில்லை. தற்சமயம் நீ குடியிருக்கவேண்டிய அருகிலுள்ள கிராமம் ஒரு மைல் தூரம்தான் இருக்கிறது. இப்பொழுது இந்த நிலங்களிலிருந்து எதேஷ்டமான வரும்படியை நான் சீக்கிரத்தில் அடையக்கூடிய காலத்தைச்சொல்லுவாய்.

யோக்கியதை பெற்ற கமக்காரர்:—சில ஷரத்துகளை அனுசரித்துதான் உமது கேள்விக்குப் பதிலளிக்கக்கூடும்.

1. நான் விரும்பியவாறு செய்யும்படி யிருக்கவேண்டும்.

2. அதற்கு வேண்டிய மூலதனம் என்னிடம் கொடுத்துவைக்கவேண்டும். அல்லது நான் வேண்டியவைகளைத் தாமதமின்றி சீக்கிரத்தில் கொடுப்பதற்கு ஏற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

3. எனது விருப்பத்திற்குத் தகுந்த வேலையாட்களை அனுப்பவேண்டும்.

4. நான் மனோ விசாரமின்றி யிருக்கும்பொருட்டு சரியான சம்பளம் கொடுக்கவேண்டும்

இந்த ஷரத்துகளை யெல்லாம் நிறைவேற்றினால் 5 வருடத்திற்குள் உமது நிலங்கள் நிரந்தரமாய் நல்ல வருமானத்தைத் தருமாறு செய்யக்கூடுமென்பதை உறுதியாகச் சொல்வேன்.

நிய:—நீ கற்றுக்கொண்ட சாஸ்திரீய விவசாயம் இதுதானா? விவசாயப்பள்ளியில் நீ கற்ற கல்வி இதுதானா? நல்லதப்பா! அப்படியானால் இந்த சாஸ்திரீயக்கமக்காரர்களைக் (Scentific Agriculturist) காட்டிலும் எனது கிராமத்தாரே மிக்க சிரேஷ்டமானவர்களென்று எண்ணுகிறேன். இந்த சாஸ்திரீயக் கமக்காரர்கள் எனப்படுவோர் மோசக்காரர்களென்றே பயப்படுகிறேன்.

யோ. கம:—உமது உத்தேசந்தான் என்ன?

நிய:—எனது கிராமத்தார் உன்னைக்காட்டிலும் ஜாஸ்தி செய்யக்கூடியவர்களாய் சில காலத்திற்குள் அதிக லாபத்தைப் பெறுகிறார்கள். சாஸ்திரமின்றி (Science) இவர்கள் சிலாக்கியமாய் சிலகாலத்திற்குள் உழுது விதைத்து அறுவடை செய்கிறார்கள். இதனால் சோதனைசாலையில் சிறிய பெரிய சீசாக்களில் வைத்திருக்கும் சாஸ்திரங்கள் ஒன்றுக்கும் உதவாதென்றெண்ணுகிறேன். சுவல்ப பணச்செலவுடன் குறைந்த காலத்தில் அதிக லாபத்தைத் தரக்கூடுமென்றால் சாஸ்திரீய விவசாயத்தை தெரிந்துகொள்ளலாம்.

யோ. கம:—சாஸ்திரீய விவசாயம் என்பது என்னவென்பதை கூடியவரையில் விவரித்துச் சொல்லுகிறேன். நீர் தப்பபிப்பிராயம் கொண்டிருப்பதாகத் தெரிகின்றது.

நிய:—ஆம் ஆம் அப்படிச்செய்.

யோ. கம:—முதலில் நான் இவ்வூரின் நிலைமைகளையும் வழக்கங்களையும் அறியவேண்டும்.

நிய:—இங்கே வந்தபிறகு நீ வேளாண்மையைக் கற்கவேண்டுமென்று சொல்லுகிறாய். பள்ளிக்கூடத்தில் என்ன செய்துகொண்டிருந்தாய். நீ தெரிந்துகொள்ளும்வரை நான் நிறைந்த சம்பளம் கொடுக்கவேண்டுமென்பது விந்தையானதே நான் என்ன மடையனா?

யோ கம:—உங்களைப்பற்றி நான் அதிகமாக அறியேனாதலால் நான் ஒன்றும் சொல்வதற்கில்லை. ஒன்று சொல்வேன். பள்ளியில் நாங்கள், பொதுவான முறைகளைக் கற்கிறோம். அவைகளை அவ்வவ்வூர் நிலைமைகளை அறிந்தபின்பே உபயோகிக்கக்கூடும்.

நிய:—நல்லது. பிறகு.

யோ. கம:—உமது நிலங்கள் இதுவரையில் சாகுபடியானதேயில்லையென்பதாகச் சொல்லுகிறீர். ஆதலால் மண்ணை தளரச்செய்து அதிகவளவு இருந்தையை நிலத்தில் சேர்ப்பிக்க பசுந்தாள் உரம் போட்டு செழுமையாக்கவேண்டும். இதற்கு நாட் செல்லும். முதல் வருடம் நிலத்தை தளரச்செய்தும், பசுந்தாள் பயிரிட்டும், பாதைகள், பாசன வடிகால் வசதிகள் இவைகளை அமைத்தும், நிலத்தைச் செய்நேர்த்தி செய்ய கழியும். இவைகள் யாவுக்கும் பணம் நிறையவிருக்கவேண்டும்.

நிய:—ஆரம்பத்திலேயே அப்படி நினைத்தேன். சாஸ்திரீய வேளாண்மை சரிப்படாதென்று. பாதைகள் வாய்க்கால் இது அது என்று சாரமற்ற விஷயங்களில் பணத்தை நாசம்பண்ணவேண்டுமென்று சொல்லுகிறாய்.

யோக. கம:—பின்னும் சொல்லுகிறேன் கேளும். குறிப்பிட்ட நிலமோ தரிசு. காடுகளை அழிக்கவேண்டும். அநேக செடிகளை வெட்டிவிடவேண்டும். கரைகள் போடவேண்டும். இன்னும் எவ்வளவோ செய்யவேண்டும். இதற்கெல்லாம் பணம் கூட இல்லாமல் வெடிந்ததும் விதைக்கவேண்டுமென்றால் ஒரே ராத்திரியில் யாரும் வந்து செய்யமாட்டார்கள். வரும்படி அதிகம் வேண்டுமென்றால் பணமும் அதிகமாகச் செலவு செய்யவேண்டும். செலவழித்த பணத்திற்குத் தகுந்த வரும்படி கிடைக்கும்.

நிய:—என்க்கும் செலவுசெய்ய இஷ்டமில்லை. தனது சாஸ்திரீய முறைகளை பணத்திற்குப் பதிலாக உபயோகிப்பான் என எதிர்பார்த்தே ஓர் சாஸ்திரீய கமக்காரருக்கு விளம்பரம் செய்தேன். ஒவ்வொரு வருடமும் ஏராளமான பணத்தைச் செலவு செய்யவேண்டுமென்கிறாய் எவ்வளவுதான் வேண்டும் சொல்?

யோ. கம:—வருடத்திற்கு சுமார் 5000 ரூபாய்.

நிய:—அப்படியானால் 25000 ரூபாய் முதல் போடவேண்டும். 5 வருடங்கள் வரையில் பொறுமையுடன் காத்திருக்கவேண்டும். இதற்குமேல் சஞ்சலமற்று உனக்கு தகுந்த சம்பளமும் கொடுக்கவேண்டும். நன்று! நன்று! இந்த மடைமைத்தனத்தற்கு என் பணத்தை 100-க்கு 12 வீதம் வட்டிக்கு விட்டால் யாதொரு தொந்திரவுமின்றி 3000 ரூபாய் பெறுவதுமன்றி எனது 25000 ரூபாய் முதலும் அப்படியே இருக்குமே! எது நல்லவழி சொல் பார்ப்போம்.

யோ. கம:—நீர் எண்ணியிருப்பது வேடிக்கையாகவிருக்கிறது. முதலில் நிலத்தை நீர் இனாமாகப் பெற்றீர். இவ்வளவு பணம் ஒவ்வொரு வருடமும் செலவு செய்தால் உம்முடைய நிலத்தின் விலையும் படிப்படியாய் உயருகிறது. ஒன்றும் பெறாத ஒரு ஏக்கர் நிலம் 5 வருடம் பொருத்து 1000 ரூபாய் பொருமானமுடைத்து உமது பண்ணை லக்ஷம் ரூபாய் பெறக்கூடியதாகிறது. அப்பொழுது நீர் இதில் கால்பங்கு செலவு செய்தவராவீர். இதுவுமன்றி உமது நிலமும் விளையக்கூடிய ஸ்திதிக்கு அதாவது நிறைந்த வரும்படியைக் கொடுக்கும்படியான ஸ்திதிக்குக் கொண்டுவரப்படுகிறது. பணம் செலவு செய்யாமல் அதிகமாக நீர் பெறமுடியாது.

நிய:—உம்மை வெறுங்கையாளாக்கியதற்காக வருத்தப்படுகிறேன். ஏற்கனவே தெரிவித்தபடி சாஸ்திரீய கமக்காரன் பணத்திற்குப்பதிலாக சாஸ்திரத்தை பிரயோகிப்பான் என நம்பியிருந்தேன். இருந்தாலும் எனது சிநேகிதர்களில் எவரேனும், உன்னைப்போன்ற சாஸ்திரீய கமக்காரன் தேவை என்றால் உன்னை நான் சிபார்சு செய்வேன் என்பதை நிச்சயமாய்க்கொள். சரி போய்வரலாம். எங்கேயாகிலும் வேலையிலமர கடவுளைப் பிரார்த்திக்கிறேன்.

நமது தேசத்தின் நிலைமை இவ்வாறாயிற்று. எளிய குடியானவனைக் கவனிக்குமிடத்தோ விவசாயம் லாபமில்லாத தொழிலாகிக்கொண்டுவருகிறது. அவனது கடன் பெருகிவருகிறது. ஏனெனில் உண்டு உடுக்கவும், தனக்கு வேண்டியவைகளைப் பெறவும் போதுமான வெள்ளாமை அவன் பெறுவதில்லை. அயல்தேசத்து மண்ணைச் செழிப்பிக்க ஏராளமான எலும்புகளும் பிண்ணாக்கும் நமது தேசத்தை விட்டுச்செல்வதால் எருவின் விலையும் அபரிமிதமாகவிருக்கின்றது. மீளாதபடி கடன்படுவதால் இத்தகைய விஷயங்கள் எளிய குடியானவனை துக்கசாகரத்தில் அமிழ்த்துகின்றன. ஆதலின் நிலங்களை விற்கவும் சுதந்திரமற்ற ஊழியத்திலமரப் பட்டணங்களுக்குச் சென்று குடியேறவும் நேரிடுகிறது. சர்க்கார், விடுவிக்கவந்தாலும் வராவிட்டாலும் தேசநன்மையை உள்ளத்தில்கொண்ட ஒவ்வொரு குடியானவனும் எலும்புகளையும், குப்பைகளையும், விற்பதற்கன்றி, பிண்ணாக்குடன் சேர்த்து தன் நிலங்களுக்கு உபயோகப்படுத்த, சேகரிக்கவேண்டும். எல்லாக்குடியானவர்களும், இதையறிந்து, கூடி யோஜித்து, ஒரு துண்டு எலும்பாவது பிண்ணாக்காவது விற்காமலிருந்தால் வெளியேற்றப்படுவதை தடுக்கலாம்.

N. I.

தஞ்சை ஜில்லா ஐக்கிய எருச்சங்கத்தின் 20—21-வது வருஷத்து முடிய, 5-வது வருஷத்து வருஷாந்திர ரிபோர்ட்டு.

இந்த 5-வது வருஷத்தில் 5 மெம்பர்களும் 4 சொஸைட்டி மெம்பர்களும் சேர்ந்தார்கள். மொத்தத்தில் 99 மெம்பர்களுக்கு 78 நபர் மெம்பர்களும் 21 சொஸைட்டி மெம்பர்களும் இருக்கிறார்கள். வருஷ ஆரம்பத்தில் பங்குத்தொகை ரூ. 895 இருந்தது. வருஷக்கடைசியில் ரூ. 970 ஆக இருக்கிறது.

இவ்வருஷத்தில் 5 டன் 13 அந்தர 105 பவுண்டு எலும்பு வாங்கப்பட்டிருக்கிறது.

இவ்வருஷத்தில் சுமார் 9½ டன் எலும்புத்தூள் விற்கப்பட்டிருக்கிறது.

இதர எருக்கள் மொத்தமாக வாங்கி மெம்பர்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்டது. மீன் பிண்ணாக்கு சுமார் 17 டன், கலப்பெரு 34 மூட்டை. கொளுஞ்சி விதை 100 மூட்டை, கடலைப்பிண்ணாக்கு, கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கு, எலும்பு சத்துள்ள பாறைக்கள் தூள், மீன் ஓடு, தக்கைப் பூண்டு விதைகள் இவைகளும் சுமார் நாலாயிரம் ரூபாய்க்குக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மாட்டுத்தீவனத்திற்காக 15 டன் பருத்திக்கொட்டை வாங்கிக் கொடுக்கப்பட்டது. நெல் விதைகளும் மெம்பர்களுக்கு வாங்கிக் கொடுக்கப்பட்டது.

மெம்பர்களுக்கு பிண்ணாக்கு சுமார் 3 டன், டிஸ்லிண்டிகிரேடரில் தூள் செய்தும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதற்கு மூட்டை 1-க்கு 125 பவுண்டுக்கு அணா 10, சார்ஜ் செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

இந்த விவசாய ஐக்கிய முயற்சியில் சென்ற வருஷத்தில் மொத்த லாபம் ரூ. 649–6–6. நிகரலாபம் ரூ. 471–14–2.

இவ்வருஷத்திலும் டிவிடெண்ட் 9 %ம், ரிபேட் 3 பைசாவும் மெம்பர்களுக்குக் கொடுக்கலாம்.

வெள்ளத்தினால் சுமார் ரூ. 100 நஷ்டமடைந்தபோதிலும் சென்ற வருஷத்தைப்போலவே நிகர லாபம் கிடைத்தது குறிப்பிடத்தக்கது.

மெம்பர்களுக்கு 'Indirect Benefit'.—மார்க்கெட் ரேட்டை கவனிக்கையில் ஐக்கிய பாகத்தினால் வேலை செய்ததினால் எலும்புத்தூளில் சுமார்

ரூ. 250ம், மீன் பிண்ணாக்கில் சுமார் ரூ. 50ம், கொளுஞ்சி விதையில் சுமார் ரூ. 500ம், பருத்திக்கொட்டையில் சுமார் ரூ. 500ம் ஆக சுமார் ரூ. 2300 'Indirect Benefit' கிடைத்திருக்கிறது. சென்ற வருஷத்தில் 2 ஜெனரல் மீட்டிங்கும் 6 கமிட்டி மீட்டிங்கும் நடந்திருக்கிறது.

குமாஸ்தாவன்னியில், இச்சங்கத்திற்கு உதவிசெய்த வேலைக்காரர்களுக்கு சென்ற வருஷத்தைப்போல் இவ்வருஷத்திலும் 'Bonus' ரூ 20 கொடுக்கவேணுமாய் சிபார்சு செய்கிறேன்.

இச்சங்கத்திற்கு நிரம்ப உதவி செய்த விவசாய டிபார்ட்மெண்டு உதவி டைரக்டர் Mr. C. நாராயணய்யர் அவர்களுக்கும் உதவி ரெஜிஸ்ட்ரார் Mr. வெங்கடாச்சாரியார் அவர்களுக்கும் நமது வந்தனத்தை தீர்மானமூலமாகத் தெரியப்படுத்தவேணும்.

சென்ற வருஷத்தில் நமது சங்கத்தின் வேலையை Mr. Wolf சிலாகித்து எழுதியதுபோல இவ்வருஷம், பப்ளிஸிடி பீரோவில் இச்சங்கத்தின் வேலையைத் தெரியப்படுத்தியிருப்பதுடன் பொருள் ஆதார சாஸ்திர நிபுணரான Dr. Gillbert Slater இவ்வருஷத்து வேலையைப் புகழ்ந்து எழுதியிருக்கிறார்.

A. Sethurama-Iyer,
Secretary,
for the Managing Committee.

17-11-21.

THE INDIAN AGRICULTURE.

A tamil Monthly Magazine of Agriculture, Gardening Co-operation & Cognate subjects devoted exclusively to the furtherance of the interests of South Indian Agriculturists.

The only Monthly of its kind in all South India.

Annual Subscription including postage Rs. 1-4 only.

Vol. 2 begins from January 1922.

BEST MEDIUM FOR ADVERTISEMENT.

For Rates apply to:—

The Manager,
INDIAN AGRICULTURE OFFICE,
Teppakulam Post,
S. India.

தேசாபிமானி.

ஓர் சிறந்த இங்கிலீஷ் தமிழ் வாராந்தப் பத்திரிகை.

வருடசந்தா ரூ. 3.

விளம்பரம் செய்வோர்க்குத் தகுந்த சாதனம்.

"தேசாபிமானி" ஆபீஸ்,
கூடலூர் N. T.

Soaps! Soaps!!

Roger and Gallet Paris.

Savon Au Jasmin

Savon Pate Dame Ndes Bise

Savon Boise De Santal

Savon A La Glycerine

Savon Le Reseda

Fleurs D'amour,

etc, etc.

PRICES ON APPLICATION.

பிரெஞ்சு ஸோப்புகள்!

சந்தன ஸோப்பு, பாதாம் ஸோப்பு, கிளிஸரைன் ஸோப்பு,
மல்லிகை ஸோப்பு, முதலியவைகள் தேவையா!!

உடனே கிரய ஜாபிதாவுக்கு எழுதுங்கள்!!!

R. R. Velaginla,

PERFUMERIE,

Trichinopoly.

Printed by George & Co., 9, Singaratope Street, Trichinopoly and published by G. Krishnamoorthy Aiyar, Trichinopoly.