இந்திய விசாரணம்

JL
Jm2, N211V
N21.1.5
219304

Registered No.—M-1512

—— ——டிகே

இந்திய [illegible]

INDIAN AGRICULTURE

ஓர் மாதாந்தர தமிழ் விவசாயப் பத்திரிகை

மலர்—1 } மார்ச்சு 1921 { இதழ்—5

13 MAY 1921
MADRAS

பொருளடக்கம்.

	பக்கம்
கால்நடைகளின் விஷப் பூண்டுகள்	59
பூஞ்சணம் போலொற்றவைகளால் செடிகளுக்குண்டாகும் நோய்	61
கால்நடையின் காலகதி	63
நெற்பயிர்	69
வௌவால் உரம்	72
மரங்களை வைத்துண்டாக்குதல்	73

MADRAS:
SOUTH INDIAN PRESS,
82, Armenian Street.
1921

வருட சந்தா தபாற்கூலியுள்பட } சாதாரணப் பதிப்பு ரூ. 1-4-0
க்ளேஸ் காகிதப் பதிப்பு ,, 3-4-0

...சாயம்

...சாயப் பத்திரிகை

...லட்சணம், தாவர சாஸ்திரம், ...ம், பயிர்களுக்கு கெடுதியுண்டாக்கும் புழுப் பூச்சிகள், நோய் நொடிகள், ரசாயன சாஸ்திரம், தேனீ வளர்த்தல், பசு வளர்த்தல், பட்டுப்பூச்சி வளர்த்தல், கிருஷிகள் செய்யக்கூடிய சிறு தொழில்கள், கூட்டுறவு இவைகளைப்பற்றிய விஷயங்கள் தக்கவர்களால் எழுதப்பட்டு வரும்.

வருட சந்தா (தபாற்கூலி யுள்பட)	சாதாரண பதிப்பு	ரூ. 1—4—0
	உயர்தரப் பதிப்பு	,, 3—4—0

(1) பிரதி இங்கிலீஷ் மாதமும் கடைசியில் வெளிவருவது.

(2) ஒரு வருடத்திற்கு குறைந்த சந்தா ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.

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

குறிப்பு:— வி. பி. யில் அனுப்பப் படுபவைகள் யாவும் 'ரிஜிஸ்தர்' செய்தே அனுப்ப வேண்டியதாக விருப்பதால் அதற்காக அணா 2 பிரத்தியேகமாகச் செலுத்த வேண்டியதாகிறது. ஆகலால் சந்தாத் தொகையை மணியார்டர் மூலமாக அனுப்புவதால் தங்களுக்கு 2 அணா லாபமாவதைக் கவனிக்கவும்.

(4) சந்தா நேயர்கள் கடிதம் எழுதுகையில் சந்தா நெம்பரைக் குறிப்பிட வேண்டியது.

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

வருட மத்தியில் சேருகிறவர்களுக்கு முன் சஞ்சிகைகள் கூடிய வரை அனுப்பப்படும்.

இதை மாதிரிப் பிரதியாகப் பெற்றவர்கள் நமது பத்திரிகை லாபத்தைக் கருதிப் பிரசுரிக்கப் படாமல் நமது தமிழ் நாட்டின் கிருஷிகரின் அபிவிருத்தியைக் கருதியே பிரசுரமாகி வருகின்றதென்பதை உணர்ந்து, பத்திரிகை அனுப்பவேண்டாமென எழுதி விடாது, தாங்களும் இதற்குச் சந்தாதாரராகச் சேர்ந்து, தமது நண்பர்களும் சேரும்படியாகச் செய்வார்களென எதிர் பார்க்கிறோம்.

விளம்பர விகிதங்களுக்கு எழுதித் தெரிந்து கொள்ளவும்.

மானேஜர்,
'இந்திய விவசாயம்' ஆபீஸ்,
82, அரமனைக்காரத் தெரு, சென்னை.

"கோழுமீதிற் குடிகெ...

இந்திய விவசாயம்

- INDIAN AGRICULTURE -

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

மலர்—1 | மார்ச்சு 1921 | இதழ்—5

PLANTS THAT ARE POISONOUS TO CATTLE

BY
MR. ANANTANARAYANA RAO, G. M. V. C.,
Lecturer, Veterinary College, Madras.

கால்நடைகளின் விஷப்பூண்டுகள்

(முன் தொடர்ச்சி)

6. Datura Stramonium

Syn. Thorn apple. Tamil. (ஊமத்தை)

இது எங்கும் காணப்படும் ஓர் சாதாரண செடி. இதில் இருவகைகள் உண்டு. ஒன்றில் வெண்மையான புஷ்பங்களும், மற்றொன்றில் கறுப்புத் தண்டும் ஊதா நிறமுமான புஷ்பங்களும் காணப்படுகின்றன. பிந்திய வகையே மிகுந்த மயக்கத்தை உண்டுபண்ணக்கூடியது. இச்செடிகளின் சமீபங்களில் மாடுகள் மேய்வதில் விதைகளைத் தின்று, நஞ்சுண்ட குறிகளைக் கொள்ளுகின்றன.

குறிகள்—இவைகளைத் தின்ற பிராணிகளுக்குக் கிறுகிறுப்பு, ...மாய் பின்னங்கால்களிற் காண்கின்றன. நாடி படபடக்கும், விழி பிதுங்கும், சில பிராணிகளுக்கு உஷ்ணமதிகரித்து, அநேகமாய் மலஜலங்கள் அடைபடுகின்றன. பின் கிறுகிறுத்து மரணத்தை யடைகின்றன.

சிகிச்சை—பேதிக்குக் கொடுத்தல், நூறு பங்கு ஜலத்தில் ஒரு பங்கு பொடாசியம் பெர்மாங்கனேட் (Potassium Permanganate) கலந்த திர

மணி நோத்திற்கு ஒரு தடவை
ப் பிடித்துவிடுதல். பக்கங்களுக்கு

7. Potato Plant

Bot. Solanum Tuberosam. Tam. (உருளைக்கிழங்கு)

இதை யாவரும் அறிவார்கள், கிழங்குகளின் பொருட்டு இது பயிரிடப் படுகிறது. இதில் 'சோலனின்' (Solanin) என்ற க்ஷாரசத்து அடங்கியிருக் கிறது. அதினும் தீங்கு விளைவிக்கக்கூடியவளவு இருக்கின்றது என்பதை அறிந்தால் ஆச்சரியத்தைக் கொடுக்கும். செடிகளிலும், முற்றாத கிழங்கு களிலும், பச்சைக் கிழங்குகளிலும், முளைகள் கொண்ட அல்லது அழுகிப் போன கிழங்குகளிலும், அதிகவளவு நஞ்சு உள்ளது.

குறிகள்—கோமாரி நோயில் காணப்படும் தோற்றங்களுக்கு அநேக மாய் ஒத்திருக்கின்றன. தேக உஷ்ணமதிகரிக்கும். பால் வற்றும். பற்களைக் கடிக்கும், மலபந்தம். பின் பேதியும், ரத்தக் கடுப்பும் உண்டாகும். சதை குறையும், பின் களைப்புடன் மரணமடையும்.

சிகிச்சை—கிளர்ச்சியைக் கொடுக்கும்படியான மருந்துகள், சங்கோ சனகாரி அல்லது துவர்ப்பு மருந்துகள், அபினி ஹிருதய வலுவிற்கேற்ற மருந்துகள் இவைகள் கொடுக்கப்படலாம்.

8. Castor Plant.

Bot. Ricinus Communis. Tam. (ஆமணக்கு)

பேதிக்கும், விளக்கெரிப்பதற்கும் உபயோகமாகும் இதன் எண்ணெய்க் காக இது சர்வ சாதாரணமாய் பயிரிடப்படுகிறது. பாம்பின் நஞ்சை ஒத்த 'ரிசைன்' என்னும் விஷம் கொட்டை-முத்துப்பிண்ணாக்கிலிருக்கிறது. பிண் ணாக்கு உரமாக உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.. ஆனால் தற்செயலாய் மாடு கள் இதைத் தின்று விஷத்தைக் கொண்டுவிடுகின்றன.

தோற்றம்—வாந்தி எடுக்கும். எதையும் விழுங்குகிறதற்கு கஷ்டப் படும். வயிற்றுநோய், ரத்தபேதி, பின், அங்கங்களில் பலஹீன முண்டாகி, களைப்புத் தோன்றி மரணமடையும்.

சிகிச்சை—மரங்களின் பால் அல்லது கோந்து கலந்த ஜலம், அபினி, கிளர்ச்சியைக் கொடுக்கும் மருந்துகள் இவைகளால் குணமடையலாம்.

219304

FUNGUS Di

WILLIAM McRAE.,

பூஞ்சணம் போலொற்றவைக
செடிகளுக்குண்டாகும் நோய்

நாம் விளைவிக்கிற சோளம், கரும்பு, புகையிலை முதலிய பயிர்களில், சில வருஷங்களில் நோய் விழுவதனால் மாசூல் அதிகமாய்க் குறைகிறது. நோய் விழுந்த பயிரின் சொந்தக்காரனை நோய் விழுந்த பயிரைக் காட்டி ஏன் நோய் விழுந்தது என்று கேட்டால் அவன் பூச்சி விழுந்ததென்றும், குளிர்ந்த காற்று அடித்ததினால் வந்ததென்றும், அதிக மழையினாலும், சில போது மழையில்லாததினாலும், அகால மழையினாலும் உண்டானது என் றும் சொல்லுவான். சில சமயங்களில் காரணம் இன்னதென்று தெரியாமல் ஒன்றும் செய்யத் தோன்றாமலிருந்து விடுவான். அவன் அப்படியிருப்பது ஒருவிதத்தில் நியாயந்தான். ஆனால் நோயுண்டாவதற்கு காரணமானவை கள் விருத்தியாவதற்கு அனுகூலமானது காலநிலைமைகள்தானென்று அவ னுக்குத் தெரியாததினால்தான்.

செடிகளின் இலை முதலியவற்றை பூச்சிகள் தின்று அதிக நஷ்டம் உண்டாக்கும். பூச்சியைத் தவிர இதர வஸ்துக்களும் பூஞ்சணம்போலற்ற வைகளும்கூட நோயுண்டாக்கி நஷ்டப்படுத்தும். பின் சொன்னவைகள் கண்ணுக்குப் புலப்படாததினால் அவைகளை அதிகமாய்க் கவனிப்பாரில்லை. இதனால் குடியானவனுக்குத் தெரியாதென்று சொல்ல இடமில்லை. ஏனென் றால், அவைகளில் சிலவற்றைத்தான் கண்ணால் பார்க்கமுடியும். மற்றவை களை பூதக்கண்ணாடி போன்றவைகளின் உதவியால்தான் தெரிந்துகொள்ளக் கூடும்.

பூஞ்சணம் போலொற்ற நோய்களில் சிலவற்றை விவரிப்போம். மழை காலத்தில் ரோட்டுப் பக்கங்களிலும், புலன்களிலுமுள்ள புல்லோடு அநேகவித காளான்கள் முளைக்கும். சிலவித காளான்களைத் தின்கிறார்கள். கண்களுக்கு வெகுவாய்த் தென்படக்கூடிய பூஞ்சணங்கள் இவைதான். அவைகளால் நஷ்டமொன்றுமில்லை. அவைகளில் சில உபயோககரமாய் இருக்கின்றன. ஒரு தேங்காய்த் துண்டை கொஞ்சகாலம் மூலையில் போட்டுவிட்டால் அது சில யிடத்தில் கருப்பாகவும், சிலயிடத்தில் மஞ்சளாகவும் இருக்கிறது. இந்த மாறுதல்கள் பூஞ்சணத்தால் உண்டாகிறது. பூஞ்சணம் பூத்து கருப்பாக வும் மஞ்சளாகவும் தோன்றுகிறது. இந்தப் பூஞ்சணந்தான் Fungus என் பது. சோளக் கதிரில் கருப்பு நோய் விழுவது நமக்கெல்லாம் தெரியும். இது நிலத்திலிருந்து முளைக்கிறபொழுது இளம் பயிரிலேயே மிகவும் நுட்ப மான பூஞ்சணம் நுழைவதனால்தான். கதிர் வருகிறவரையில் செடியினுள் ளே பூஞ்சணம் இருக்கிறதும் இல்லாததும் கண்டுபிடிக்கமுடியாது. இந்த பூஞ்சணம் கதிர் முற்றுகிறபோது தானியமிருக்கிற இடம் முழுவதையும் கருப்புப் பொடியால் நிரப்புகிறது. இந்தப் பொடி பூஞ்சணத்தினுடைய நுட்பமான விதை. புகையிலை, எள், அவரை முதலிய செடிகளில் இலைகளின் பேரில் சாதாரணமாய் சாம்பல் நிறம் படர்வதுண்டு. இதுவும் பூஞ்சணம் தான். கரும்பு பயிரிடுவோர்களுக்கு கரணை வெட்டுவதற்கு முன் கரும்பி

...ன்னதென்று தெரியும். இந்த ...ல்லம் செய்யவும் உதவாது. ...சிவந்த புள்ளி மயமாயிருக்கும். ...நல்ல பூதக் கண்ணாடியின் உதவி ...த்தான் உண்டாகிறது.

7. Potato ...

Bot. Solan...

இந்தப் பூஞ்சணம் எந்தவிதமாய் செடிகளைக் கொல்லுமென்று பார்ப்போம். செடிகள் பச்சையாய் இருக்கிறபோது நிலத்திலிருந்து வேராலும், ஆகாசத்திலிருந்து இலைகளாலும் உணவு வஸ்துக்களைக் கிரகித்து அவைகளிலிருந்து தங்கள் வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய உணவை உண்டாக்கிக் கொள்ளுகின்றன. ஆனால், பூஞ்சணமோ நிலத்திலிருந்தும் ஆகாசத்திலிருந்தும் நேராய் தனக்கு வேண்டிய உணவை யடைகிறதில்லை. அவ்வுணவை இதர செடிகளின் மூலமாய்த்தான் பெருகிறது. பூஞ்சணம் ஒரு பசுமையான செடியில் பிரவேசித்தபோது அந்தச் செடியானது தனக்குண்டாக்கிக் கொண்ட உணவை இது உபயோகித்து அதினால் வளர்கிறது. செடிகள் தனக்கும், தனக்குள் சேர்ந்து தானாய் நிலத்திலிருந்தும் ஆகாசத்திலிருந்தும் உணவை யடைய சக்தியில்லாத பூஞ்சணத்தின் உபயோகத்திற்காகவும் போதுமான உணவை உற்பத்தி செய்யமுடியாது. பூஞ்சணம் செடிக்குண்டான ஆகாரத்தை உட்கொண்டு செடியை சாகடிக்கிறது. சிலவற்றில் வேரிலிருந்து இலை முதலிய பாகங்களுக்கு நீர் செல்லுகிற நுட்பமான குழாய்களில் இந்தப் பூஞ்சணம் நிறைந்து நீர் மேலே செல்லவொட்டாமல் அடைப்பதனால் செடிகள் நீரில்லாமல் வாடி செத்துப்போகின்றன. செடி காய்ந்து போகிறபோதாவது அல்லது செத்துப்போன பிறகாவது தனக்கு ஆகாரமில்லாதபோது இதர செடிகளில் பிரவேசிக்கும் பொருட்டு பூஞ்சணம் விதையிடுகிறது. இந்த விதைகள், வெகுவாய் இடமாறுதலுக்காக செடிகளின்மேலுண்டாகிறது. அப்படிப்பட்ட விதை ஒன்று யிருந்தால் கண்ணுக்குத் தென்படாது. ஆனால் அவைகள் கூட்டமாயிருந்தால் சோளத்தில் தென்படும் கருங்கதிர்போலப் புலப்படும் சாதாரணமாய்- ஒருவகை பூஞ்சணம் ஒருவகைச் செடியின் மேலாவது அல்லது இரண்டொரு ஜாதி செடிகளின் மேலாவது வளரும். எல்லாவற்றிலும் வளராது. இவ்விதைகள் ஒரு செடியிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு எவ்விதமாகச் செல்லுகின்றன? இவ்விதைகளை அதிகமாகப் பரவச் செய்வது காற்றுதான். விதைகள் அதிகச் சிறிதாகவிருப்பதால் காற்று கொஞ்சமாக அடித்தாலும் இவைகள் அதிகமாய்ப் பரவி அநேக செடிகளின்மேல் படர்கின்றன. பூச்சிகள், இப்படி இவ்விதைகள் படர்ந்த செடிகளின்மேல் உட்கார்ந்தால் இந்த விதைகள் அவைகளின்பேரில் ஒட்டிக்கொள்ளும். பூச்சிகள் பறந்து, நோய் விழாத மற்ற செடிகளுக்கு, இந்த விதையைக் கொண்டுபோகின்றன. கூலிகள் இவ்விதமான செடிகளின் மத்தியில் வேலை செய்யும்போது அவர்கள் கையின்பேரிலும், துணியின்பேரிலும், மம்மட்டியின் பேரிலும் ஒட்டிக்கொள்ளும். அவர்கள் நோயில்லாத செடிகளின் மத்தியில் வேலை செய்யும்போது முன் ஒட்டிக்கொண்ட விதைகள் இந்த செடிகளில் ஒட்டிக்கொள்ளும். களத்தில் தாம்படிக்கும்போது நோயுண்ட கதிரிலுள்ள கருப்புப் பொடி நல்ல கதிர்களிலும் கலக்கும். இப்படி கலந்துபோன விதையை எடுத்து விதைத்தால், அதிலிருந்து முளைக்கும் இளம் பயிரிலும் இந்த நோய் பிரவேசிக்கும். செம்புள்ளி புளிப்புநோய் உள்ள கரணையை நட்டால் அதிலிருந்து உண்டாகிற செடிமுளையிலும் இந்த வியாதி யிருக்கும்.

செடிகளுக்கு வருகிற நோ... என்ன செய்யலாம்; எல்லாவற்று... தகுந்த நிலைமைகளை உண்டாக்கு... ப்பதற்கானவைகளை நீக்குவதுதான்... அவைகளின் பாகங்களாவது புலன்களி... பொறுக்கி எரிக்கவேண்டும். இப்படி நோய் விழுந்த செ... வேலி... போடக்கூடாது. நோய் விழுந்த செடிகளின் விதையை விதைக்கக... பிளந்தால் சிகப்பாய் தோன்றுகிற கரும்பு கரணைகளை ஆலையில் ஆட்டவேணுமேயொழிய நடக்கூடாது. சோளத்தில் கருங்கதிர் உண்டாக்கு மிடங்களிலுள்ள விதைச் சோளத்தில் 100 பாகம் தண்ணீருக்கு 2 பாகம் மயில்துத்தம் கலந்த நீரில் 15 நிமிஷம் வரைப்போட்டு அந்த விதையை யெடுத்து விதைக்கவேண்டும்.

THE PRESENT CONDITION OF CATTLE

BY

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

கால்நடையின் காலகதி

(முன்தொடர்ச்சி)

இடம்:—கிராமக் கோவிலுக்கு முன்னுள்ள பெரிய மைதானம்.

"பொழுது புலர்ந்தது, கிழக்கு வெளுத்தது கோழி கூப்பிடுது, எழுந்திரு சுப்பா" என்று ஓர் சத்தம் கேட்க, வீட்டின் திண்ணையில் படுத்திருந்த சுப்பன் என்ற 16 வயது சிறுவன் எப்போது பொழுது விடியுமென்று ஆவலாய் எதிர் பார்த்து, இரவு முழுமையும் தூக்கமின்றிருந்ததால் சரேலென்று எழுந்திருந்து மாட்டுக்கொட்டகைக்குப் போனான். அவன் வந்ததும் மாடுகளெல்லாம் எழுந்து சுளுக்கெடுக்கும்படி கைகால்களை நீட்டி மடக்கி வெளியே போவதற்கு சித்தமாயின. தும்பு தறித்ததும் வெளியே குதூகலமாய் ஓடின. பிறகு நீராடி ஆடை ஆபரணங்கள் அணிந்து குஞ்சு குழந்தைகளுடன் கோவில் தரிசனத்திற்கு வந்தன. ஆதி "நந்திவர்மன்" வம்சத்திலுதித்த கம்பீர ராஜாகுட்டி ரிஷபத்திற் மூக்குக் குத்துக் கல்யாணம் நடத்துவதாகவும் அதற்கு இஷ்டமித்ர பந்துஜனங்களுடன் வரவேணுமாய் காமதேனு என்ற பெயருள்ள கிழப்பசு எழுதிக்கொண்டதற்கிணங்க காங்கேயத்தார். நெல்லூரார், ஆலம்பாடியார், புலிக்குளத்தார், புங்கனூரார், உள்நாட்டார், சீமையார், மகிஷ வர்க்கத்தினரும் அசுவ வர்க்கத்தினரும் அன்று வந்து கோவிலுக்கு எதிரில் அவரவர்களுக்கு ஏற்பட்ட விடுதியில் தங்கினார்கள். குஜராதியார், டில்லியார் இன்னும் மற்றவர்கள் தங்கள் வரக்கூடாமையைப்பற்றி விசனப்பட்டு கல்யாணப் பிள்ளைக்கு ஆசீர்வாதம் செய்து வெகுமானங்கள் அனுப்பியதோடு தங்கள் (போட்டோ) படங்களை அனுப்பிவிட்டார்கள். வந்திருந்தவர் சுமார் ஆயிரம் பேர் இருக்கும். அதற்குத் தகுந்தபடி மூன்று பங்கு மனிதர்களும் கூடியிருந்தனர். நமது சாஸ்திரியாரும் உத்தியோகஸ்தரும் அன்று காலையில் சத்திரத்தில் வந்திறங்கி, காலைக் கடனை முடித்து ...ற்கு முன்னாலேயே அங்கு போகவேணும் என்று நினைத்து, கோ... விரைந்து சென்றனர்.

பம்

...ன் இதன் கல்யாண சங்கதி தெரியு
...ந்திருக்கின்றனர். எத்தனை மாடுகள்
...டிய காகிதத்தைப் பார்த்து "இதென்
7. Potato ...என்றார்.
Bot. Solanum ...அதைப் படியுங்கள்."

இந்...பாகஸ்தர்.—என்ன! எனக்குத் தெரியாதா! ஆதி கந்திவர்மன் "வம்சத்தி ...கம்பீர ராஜாகுட்டி ரிஷபத்திற்கு மூக்குக் குத்தி கல்யாணம் நடப்பதால் இஷ்டமித்ர பந்து ஜனங்களுடன் வரவேணுமாய் கிழப்பசு எழுதியிருக்கிறது."

சாஸ்திரி.—"இப்போது இன்னொருவரைப் படிக்கச் சொல்வோம்" என்று அருகிலிருந்த ஒரு மிராசுதாரரைப் படிக்கச் சொன்னார்கள். அதற்கு அம்மிராசுதாரர் "கால் நடைச் சந்தை—மாட்டு வேடிக்கை—எல்லாரும் வரவேண்டும்" என்று படித்தார்.

உத்தியோகஸ்தர்.—இதென்ன இப்படி படிக்கிறான் என்று மனதிற்குள் எண்ணி "சரி நாழிகை ஆய்விட்டது, கோவிலுக்கு போகவேணும்". என்று சாஸ்திரிகளுடன் வேகமாய் நடந்து கோவில் முன்னின்ற கூட்டத்துடன் சேர்த்து கொண்டனர். சில நிமிஷத்திற்கெல்லாம் அந்த சுப முகூர்த்தத்தில் அந்த ராஜாகுட்டி ரிஷபத்திற்கு நெற்றியில் குங்குமம் சந்தனம் சாற்றி, கொம்பில் ஜரிகை வேஷ்டி கட்டி, கெட்டி மேளம் அடிக்க, மூக்குக் குத்தினார்கள். மூக்குக் குத்தி கயிறு போட்டதும் அது "சுவாமிக்கும் மற்ற பெரியோர்களுக்கும் தலைவணங்கி ஆசீர்வாதம் பெற்று ஒரே குதியாய்க் குதித்து வெளியூர்களிலிருந்து வந்திருக்கும் பெரியோர்களின் ஆசீர்வாதம் பெற ஓடியது. இதைக் கண்ட கிழப்பசு "அடே! ஓடாதே! ஜனநெருக்கம்" என்று சொல்லும்போதே வெகுதூரம் சென்றது. பிறகு காமதேனு என்ற இந்தக் கிழப்பசு சாஸ்திரிகளைப் பார்த்து "ஐயா பெரியோர்கள் கிருபையால் முகூர்த்தம் நடந்தது, உங்களுக்காக பால் தயாராயிருக்கிறது சாப்பிடுங்கள்" என்று லோட்டாவை காண்பித்தது, சாஸ்திரியார் ஒரு லோட்டா பாலை சாப்பிட்டு விட்டு மற்றொன்றை உத்தியோகஸ்தரிடம் கொடுத்தார். அதை அவர் கீழே வைத்து விட்டு, தன் சட்டைப் பையிலிருந்து ஒரு பொட்டலத்தை எடுத்து, அதிலிருந்து கருப்புப் பொடியை ஒரு வெந்நீருள்ள பாத்திரத்தில் போட்டு, வடிகட்டிய கஷாயத்தை பால் பாத்திரத்தில் கொட்டும்போது கிழப்பசு பதறி "ஐயா! ஐயா! இப்படியும் செய்யலாமா? நாங்கள் என்ன செய்தோம்?" என்றது.

உத்தியோகஸ்தர் உடனே அப்படியே கஷாய லோட்டாவை கைபதறி நழுவ விட்டு விட்டார். பிறகு "ஏன், என்ன சங்கதி ஒன்றும் தெரியவில்லையே" என்றார்.

கிழப்பசு.—"அந்த மண்ணை ஏன் பாலுடன் சேர்த்தீர்கள். நாங்கள் என்ன கெடுதல் செய்தோம்."

உத்தியோகஸ்தர்.—சிரித்துக்கொண்டு "இவ்வளவுதானா. இது காபிப் பொடி, கஷாயப் போட்டு பாலுடன் சேர்த்து சாப்பிடப் போகிறேன். இதில் என்ன அதிசயம்!"

கிழப்பசு—இதைக் கேட்டக் கிழப்பசுவுக்கு அடிவயிறு தூக்கிப்போட்டது. பிறகு "ஐயா! எது எப்படியிருந்தாலும் அப்படி மண் கலப்பது இங்கே கூடாது. அன்று என்னைக் காப்பாற்றிய நீங்கள் செய்வதைப் பார்த்தால் தெரியாத்தனத்தினால் செய்தீர்களென்று நினைக்கிறேன். உண்ட வீட்டிற்கு இரண்டகம் நினைக்கலாகாது என்று உலகத்தில் சொல்லுவார்கள். அவ்வாறு திருடர்களும் நடந்துகொள்ளுகிறார்கள். எப்படியெனில் அவர்கள் எப்போதாவது ஒருவர் வீட்டில் சாப்பிடும்போது சோற்றில் கொஞ்சம் மண்ணைத் ...போட்டு சாப்பிடுவது வழக்கம். இப்படிச் செய்வதால் பின்னால் அந்த வீட்டில் திருடலாம். ...எங்கள் க்ஷேமத்தைக் கோருகிற எவரும் பாலுடன் மண்

...யமன் வாயிலிருந்து தப்பிப் பிழைத்...
...தேன் என்று திரும்பியும் ஆள் விட்...
அவரைத் தேடி அவரிடம் நடந்த சங்கதி...

சாஸ்திரியார்—"சரி உன் மக்கள் ...
ஆசைப்பட்டு போவதற்கு இசைந்தால் என்ன செய்வா...

கிழப்பசு—இளங்கன்று பயமறியாது அவைகளைக் கேட்டால் ஒரு வேளை சொன்னாலும் சொல்லும். இவ் விஷயங்களில் குழந்தைகளின் இஷ்டத்தைக் கேட்பது கூடாது.

உத்தியோகஸ்தர்—அதனால் என்ன கெடுதி? ஒரே ஊரிலிருக்கிறதைப் பார்க்கிலும் தேசங்கள் பட்டணங்கள் எப்படி இருக்கின்றன என்று பார்த்து வருவது நல்லதுதானே.

கிழப்பசு—ஐயா அந்த அனுபோகம் எனக்குண்டு. 5, 6 வருஷத்திற்முன் நான் ஒரு பட்டணத்திற்குப் போயிருந்தேன். அங்கே வெளி வாசலுக்கு போவது கஷ்டம். காலார பேடாபோய் புல் மேய்வது என்பதை மறந்துவிடவேண்டும். அங்கே ஒரு பிள்ளையைப் பலிகொடுத்தேன். பட்டணம் என்று கேட்கும்போது என் வயிறு எரிகிறதே.

உத்தியோகஸ்தர்— அதென்ன சமாசாரம்.

கிழப்பசு—அங்கே கன்றுக்குட்டிக்கு ஒரு சொட்டுப் பாலும் கொடார்கள். கன்றைச் சாக அடித்து அதன் தோலை வைக்கோல்மேல் சுற்றி கன்றுபோல் எங்களுக்கு காண்பிப்பார்கள். அப்போது பிள்ளையின்மேலுள்ள வாஞ்சையினால் அந்தத் தோலைப் பார்த்ததும் பால் சுரப்போம். அந்த அநியாயம் எங்குண்டு.

உத்தியோகஸ்தர்—சிவா, சிவா, இப்படியும் நடக்கிறதா? இதுதான் நாகரீகமா?

கிழப்பசு—இன்னும் சொல்லுகிறேன் கேளுங்கள். கன்று பெரிதாகி பால் மறந்துபோனால் அதை ஒரு பெரிய குற்றமாக எண்ணி உடனே எங்களை அவ்வூர் கொலைக் களத்துக்கு கொண்டுபோய் தூக்கு தண்டனை விதிக்கிறார்கள். இவ்வூரிலிருந்தும் அடுத்த கிராமத்திலிருந்தும் அநேகம் பேர் பட்டணம் பார்க்கப்போய் அங்கேயே கொலையுண்டனர். ஆகையினால்தான் இந்தப் பட்டிக்காடு போதுமென்று இங்கே திரும்பி வந்துவிட்டேன்.

உத்தியோகஸ்தர்—"ஐயோ! பாவம்! பட்ட காலிலே படும், கெட்ட குடியே கெடும் என்று சொல்லுவதுபோல உங்களுக்கு ஒரு ஆபத்துக்குப் பின் ஒரு ஆபத்து வருகிறது" என்று விசனப்பட்டார்.

கிழப்பசு—ஆமாம் இருந்தாலும் கஷ்ட காலத்தில் விசனத்திற்கு இடம் கொடுத்து அதைரியப்பட்டால் இன்னும் அதிகமான மோசம் வரும். ஆகையால் நீங்களும் சாஸ்திரிகளும் நன்றாய் யோசித்து இந்தக்காலத்தில் எது யுக்தமோ அதைச் சீக்கிரமே செய்யும்படி பிரார்த்திக்கிறேன், தாமதம் வேண்டாம்.

உத்தியோகஸ்தர்—மெதுவாக "சாஸ்திரிகளே முன்னே கொஞ்ச ரூபாய் கொடுத்து இதை மீட்டினோம், இப்போது ஆயிரம் ஐந்நூறு என்றால் நம்மாலாகாதே என்ன செய்வது" என்றார்.

சாஸ்திரி—நல்லது எல்லாவற்றிற்கும் நாம் அந்தக் குடித்தனக்காரரின் மகனைப் பார்ப்போம். அந்தக் கூட்டத்தில் ராஜாகுட்டி மாடோடு ஓடி யாராவது வேஷ்டியை எடுத்துக் கொள்ளுகிறார்களா என்று பார்த்துக்கொண்டிருந்த சுப்பன் என்ற பையனைக் கூப்பிட்டார்கள்.

சுப்பன்—சாமி! "நமஸ்காரம்."

பம்

...ங்கயிலேயும் அகப்படவில்லை. எப்டி
...யமுறுத்தி விரட்டிவிட்டது.

...ட மந்திரியைக் கண்டு ஜனங்கள் மெச்

7. Potato ...அதெற்கென்ன தடை. இந்தக்கையினாலே

...வு ஊட்டியிருப்பேன் தெரியுமா, நாம் சத்திரத்துக்கு போ
கிருந்து ஒரு சத்தம் போடுகிறேன். ஓடி வரும் பாருங்கள்.''

சாஸ்திரி—அதிருக்கட்டும். அந்தக்காளையும் அந்த தம்கன்னையும் தகுந்த விலை வந்தால் கொடுத்துவிடலாமா என்ன ?

சுப்பன—சுவாமி அந்தப் பேச்சை இங்கு பேசவேண்டாம். என் பிராணன் போனாலும் கொடுக்கமாட்டேன். எங்களுக்கு இப்போது இருக்கிற கௌரவம் எல்லாம் அவைகளினால்தான்.

சாஸ்திரி—வெயிலாய் விட்டது, ஜாகைக்குப் போகிறோம் உன் ஐயாவையும் கூட்டிக்கொண்டு வா, கொஞ்சம் பேசவேணும், சாயந்திரம் ஊருக்குப் போகலாமென்றிருக்கிறோம்.'' எல்லோரும் போகிறார்கள். கூட்டம் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் கலைந்து நிழலைத் தேடிப் போக ஆரம்பித்தன. கிழப்பசு அந்தக் கூட்டத்தில் யார் யார் வந்திருக்கிறார்களென்று பார்த்து அவர்களுக்கு உபசாரம் பேசிவிட்டு சத்திரத்திற்கு தன் மகனுடன் வந்தது. குடித்தனக்காரரும் சுப்பனும் அங்கு சேர்ந்துகொண்டனர். மோட்டாரும் மெதுவாக வந்து மரத்தடியில் வந்து நின்றது.

சாஸ்திரி —ஐயா, இப்படி வாரும். உம்முடைய காளையை விலைக்கு கொடுப்பீரா ? அறுநூறு ரூபாய் கொடுக்கிறோம்.

குடித்தனக்காரர்—சுப்பனைப் பார்த்து மெதுவாகக் காதில் ''தம்பி ! என்ன சொல்லுகிறாய், நமக்கு எப்போதும் இந்த விலை கிடைக்காது'' என்று சொன்னான்.

சுப்பன்—''ஐயா ! மாட்டோடு நானும் போவேன். அதற்கு சம்மதமானால் செய்யுங்கள்'' என்று சொல்லும்போது கண்ணீர் கல கல என்று உதிர்த்தான்.

குடித்தனக்காரர்—நல்லவேளை, காலையில் வந்த மனிதனிடமிருந்து அச்சாரம் வாங்கவில்லை. நமக்கு இந்த ஒரே மகன். ஆகையினால் இதில் நாம் தலையிட்டுக்கொள்ளலாகாது. மேலும் இம்மாடுகளினால்தான் நம்மை நாலுபேர் மதிக்கிறார்கள். என்று நினைத்து சாஸ்திரிகளைப் பார்த்து ''ஐயா! அன்றைக்கு இந்தக் கிழட்டுப் பசுவை ஒருவனிடம் விற்றேன், அது தெரிந்த இந்த பையன் இரண்டு நாள் சாப்பிடவில்லை. நல்லவேளை இந்த ஐயா அதை அவனிடமிருந்து வாங்கி இங்கேயே விட்டு வைத்திருந்ததினால் இவன் முகத்தில் சந்தோஷம் தோன்றிற்று. மாடென்றால் உயிர்விடுவான். அதுவும் அந்தக் காளையையும், இந்தப் பசுவையும் சிறு கன்றுமுதல் கண்ணிமைப்போல் வளர்த்திருக்கிறான். ஆகையினால் அவன் சம்மதமில்லாமல் விற்கமுடியாது. இப்போது அவனுக்கு விற்க இஷ்டமில்லை என்பது அவன் முகக்குறியால் தெரியலாமே'' அப்போது சுப்பன் ''ராஜா.'' என்று ஓர் உரத்த சத்தம் போட அந்தக் காளை எங்கிருந்தோ ஓடிவந்தது.

சாஸ்திரியார்—பசுவைப் பார்த்து ''உன்னைப் பிடித்த சனியன் இன்றோடே போகட்டும். நீ உன் மக்களுடன் இவ்வூரிலேயே சுகமாக வாழும்படியான ஏற்பாடு செய்கிறோம்.

கிழப்பசு—எருமைகளும் குதிரைகளும் கஷ்டப்படுகின்றன. அவைகளையும் கவனிக்க வேண்டுகிறேன்.

உத்தியோகஸ்தர்—''இதுதான் சாதுக்களுக்கு அடையாளம். தன்றுய் பிறரின் சுகத்திற்குப் பரிந்து பேசினாய். இப்படி யார் சொல்லப் போகிறார்கள் ?'' என்று சொல்லும்

...பெட்டிகளைக் கலந்து சாப்பிடமாட்ட...
எல்களுக்கும் குடிப்பவருக்கும் க்ஷேம...

உத்தியோகஸ்தர்—சாஸ்திரிகள் இ...

சாஸ்திரி—''எல்லாம் நான் சொன்ன...
க்தேன். இனி நீங்கள் மறக்கமாட்டீர்கள்.''

உத்தியோகஸ்தர்—''காபி சாப்பிடுவது மாடுகளுக்கு விபரீதம் என்று தெரியாது.''

கிழப்பசு—''தேக புஷ்டியைத் தருவது பாலா ? மண்ணா ? மண் விற்று காசு பறிக்கும் வியாபாரியின் மாயம் இது.''

உத்தியோகஸ்தர்—''இனி சுபமான பாலைத்தான் குடிப்பேன். மற்றவர்களையும் அவ்வாறு செய்யத் தூண்டுவேன். நல்ல பால் கிடைப்பதற்கு எங்கும் பசு மடங்கள் கட்டுவதற்கு ஏற்பாடு செய்வேன்.'' என்று அச்சபை அறிய வைராக்கியத்துடன் சொன்னார்.

இந்த சமயத்தில் ஒரு சேவகன் தன் எஜமானன் காபிப் பொடியை பெட்டியிலிருந்து எடுத்துக்கொள்ள மறந்துவிட்டாரென்று நினைத்து வண்டியில் கொண்டுவந்த பெட்டிகளில் ஒன்றை தலையில் எடுத்துக்கொண்டு வந்தான். அதைப் பார்த்த உத்தியோகஸ்தர் ' இந்தப் பெட்டியை யார் கொண்டுவரச் சொன்னார்கள்? சரி, இருக்கட்டும். வெளியே போவதற்கு புதுச் சடாவை எடு'' என்று சொன்னார். பெட்டியை கீழே இறக்கி மூடியைத் திறந்து புதுச் சடாவை எடுக்கும்போது அப்பெட்டிக்குள் இன்னும் புதுசான ஜோடுகள், செருப்புகள் ஒரு டஜன் ஜதைகளிருப்பதை அங்கிருந்த மாடுகள் பார்த்தன. இதைப் பார்த்ததும் இவர் செருப்பு வியாபாரியோ என்று திகைத்தன. கிழப்பசு ''ஆகா ! இவர் செருப்பு வியாபாரம் செய்பவர் என்று நினைப்பது பிசகு. ஒருவேளை அந்த கலிகால நாகரீகன் என்ற பிறட்டு சாஸ்திரி செய்த உபந்நியாசத்தையாவது அல்லது அவர் எழுதிய புராணத்தையாவது கேட்டிருக்கவேண்டும்'' என்று எண்ணி ''ஐயா ! ஒருவருக்கு இவ்வளவு ஜோடுகள் என்றால், எங்களில் அநேகம் பேருக்கு அகால மரணம் ஏற்படுவதற்கு அதிசயமா ? என்றது.''

உத்தியோகஸ்தர்—இதைக் கேட்டதும் சுருக்கென்று மனதில் பட்டது. ''ஐயோ ! அன்றொருவர் செய்த உபந்நியாசத்தில் தோல் சாமான்கள் நல்லது என்றும், விதம் விதமான ஜோடுகள், இடுப்புப் பட்டைகள், தோல் பெட்டிகள் இன்னும் மற்றவைகள் மனிதர்கள் சதா உபயோகப்படுத்தினால் அவர்களுக்கு மேன்மை என்றும் சொன்னார்.'' கேட்பார் பேச்சைக் கேட்டு மதிமோசம் போனேன்.

கிழப்பசு— ''ஐயா ! நீங்கள் செருப்புகள் போட்டுக்கொள்ள வேண்டாமென்று சொல்லவில்லை. ஒன்றிரண்டு ஜோடிகள் வைத்துக்கொண்டால் போதாதா, இதைப்பற்றிப் பேச என் நா எழவில்லை. அதிகமாகத் தோல் சாமான்களில் கவனம் செலுத்தி எங்களை பாலியத்திலே யமனுக் கிரையாக்க வேண்டாம்'' என்று மன்றாடிக் கேட்டுக்கொண்டது.

இந்த சமயத்தில் ஒரு மோட்டார் தடபட தடபட என்று வரவும் மாடுகள் அங்குமிங்கும் மிரண்டு ஓடுவதைப் பார்த்த உத்தியோகஸ்தரும் சாஸ்திரியாரும் மோட்டாரை அங்கேயே நிறுத்தினார்கள்.

கிழப்பசு—மோட்டாரைப் பார்த்து உன்னை யார் கூப்பிட்டார்கள்? எல்லாரையும் ஒரு கலக்கு கலக்கிவிட்டாயே !

மோட்டார்— ''என்னை அழைப்பதற்கு ஆறுமாதமாகப் பிரயாசைப்பட்டீர்கள். ஐயோ, போகட்டும் இவ்வளவுதூரம் வருந்தி அழைப்பதைத் தான் மறுப்பானேன் என்று நான் இந்த கலியாணத்திற்கு வந்தால் இப்போது இப்படிச் சொல்லலாமா ?''

...துபோல பாதை சகதியா யிராமல்
...ளை அடித்தால் இரும்புப் பிசாசு வருகி
...ரம் சிரமப்பட்டு ஒரு காரியம் செய்தால்
7. Potato ... இது உலகானுபவம் என்று தலையைத்

...கிருஷ்ணசர் இந்த அவமானம் என்னால் பொறுக்கமுடியாது. இதற்குத் தகு...ஷை செய்ய வேண்டுமென்று பலவாறு யோசித்துக் கடைசியில் ஒரு யோசனை தோன்றி இந்த பசுவுக்குக் கௌரவமும் கர்வமும் இந்த ராஜாகுட்டி ரிஷபம் என்ற இதன் பிள்ளையாலும் அதன் மகனாலுந்தானே. இவ்விரண்டு மக்களையும் இன்றே போர்னியோ தீவுக்கு அனுப்பிவிட ஏற்பாடு செய்கிறேன்" என்று மனதில் தீர்மானித்தது.

இது இவ்வாறிருக்க வெளியே போன கலியாணப் பிள்ளையின் வேஷ்டியை அபகரிக்க அநேக ஜனங்கள் பிரயத்தனப்பட்டும், ஒருவருக்கும் இடம் கொடுக்காமல் சிலரை கீழே வீழ்த்தியும், சிலரை பயமுறுத்தியும், கிட்ட நெருங்க ஒட்டாமல் காளை சுற்றிப் போய்க்கொண்டிருந்தது.

இப்படியிருக்கையில் அயர்ஷையர் என்னும் சீமையார் கிழப் பசுவினிடம் வந்து கலியாணம் விசாரித்து "உங்கள் குலமும் எங்கள் குலமும் பரஸ்பரம் தெரிந்ததுதானே. ஆகையினால் கொள்வினை கொடுப்பினையால் நமது நேசம் இன்னும் விருத்தியாகும்" என்றது.

கிழப்பசு...'அது நல்ல யோசனைதான். பொருத்தம் பார்த்து செய்துகொள்வோம். எனக்கு ஒரு பெண்ணும் ஒரு பிள்ளையும் இருக்கிறது. ஆனால் ஒரு சந்தேகம், உங்கள் தேசம் வேறாயிற்றே. ஆகையினால் ஒருவேளை சம்பந்தம் செய்வது சரியா என்பதுதான். எப்படி இருந்தபோதிலும் என் இனத்தார்களைக் கேட்டு அடுத்தவாரத்தில் பதில் சொல்லிவிடுகிறேன்."

சீமையார்—நல்லது, வந்த இடத்தில் ஒரு கல்யாணம் செய்துவைக்கவேமென்பது தான் என் எண்ணம்.

இப்படிப் பேசும்போது கிழப்பசுவையும் சீமை மாட்டையும் தடவிக் கொடுத்து நல்ல மாடுகள் என்று ஒரு பெரிய குடித்தனக்காரர் சொன்னார். அவரிடத்திற்கு மோட்டார் வண்டியிலிருந்து இறங்கினவரில் ஒருவர் வந்து வெளியே விட்ட காளை அவருடையதுதானா என்று கேட்க, அவர் ஆம் என்று சொன்னார்.

மோட்டார் மனிதன்—"அந்தக் காளையை விலைக்கு கொடுப்பீரா? அப்படியானால் என்ன விலை"?

குடித்தனக்காரர்...இவரைப் பார்த்தால் அசல் தேசத்தான் என்று தோன்றுகிறது. அதிக விலையும் கொடுப்பான் என்று நினைத்து அவனைப் பார்த்து 'ஐயா' இந்தக் காளை ஐந்நூறு ரூபாய்க்கு குறையாது. சென்ற இரண்டு வருடமாக மாட்டு வேடிக்கையில் ஒருவர் கையில் அகப்படாமலே வீட்டிற்கு வந்திருக்கிறது. ராஜா குட்டியின் தமக்கையைக் காண்பித்து "இந்தப் பசுவை ரூபாய் இருநூறுக்குமேல் கேட்டுவிட்டார்கள். கொடுக்கமாட்டேன் என்று சொல்லிவிட்டேன்."

மோட்டார் மனிதன்—தனக்குள் மலிவுதான் என்று சந்தோஷப்பட்டு அதை வெளிக்காட்டாமல் "சரி உமது இஷ்டம்போல காளைக்கு 500 ரூபாயும் பசுவுக்கு 250 ரூபாயும் வாங்கிக்கொள்ளும்" என்று சொல்லிவிட்டு பையிலிருந்து பவுன்களை எடுத்தான்.

குடித்தனக்காரர்—இருக்கட்டும். என் பையன் ஒருவன் இருக்கிறான் அவனையும் கலந்துகொண்டு பணம் வாங்கிக்கொள்ளுகிறேன். இந்த அமளி அடங்கட்டும். காளை பேசி முடித்துக்கொள்வோம் என்றான். இதைக் கேட்டிருந்த கிழப்பசு கடுகேங்கி அன்று

...போது "ரங்கா! ரங்கா! தர்ம ரங்கா!" என...
இதைக் கேட்ட அனைவரும் ஆச்சரிய...
மாடத்தைப் பார்க்க அதில் இரண்டு ...
மூடியிருந்த தவலையை எடுக்கவும் அவை...
இரண்டொரு வார்த்தைகள் பேசி மூக்கால் ...
காதுடன் ஏதோ ஏதோ குசு குசு என்று பேசிவிட்டு பறந்துபோ...ன.

உத்தியோகஸ்தர்—சாஸ்திரிகளே! இதென்ன விநோதம். இவைகள் பேச...க்க வில்லையே.

சாஸ்திரி—இதன் கதை வெகு விநோதம் பின்னால் சொல்லுகிறேன். இப்போது நாழிகை ஆய்விட்டபடியால் எல்லாருக்கும் விடை கொடுத்து அனுப்பிவிட்டு நாமும் ஊருக்குப் போகவேணும். எல்லாரும் செலவுபெற்றுக்கொண்டு அவரவர் ஊர்களுக்கு சென்றனர். இதைப் பார்த்திருந்த மோட்டார் நாம் ஒன்று நினைக்க தெய்வம் ஒன்று நினைத்தது. கலியாணத்தில் நல்ல சாப்பாடு கிடைக்கும் என்று நினைத்து அரைகுறையாய் இன்று காலையில் சாப்பிட்டு வந்தேன் இங்கே அவமானமும் பட்டினியுந்தான் கிடைத்தது. மாடுகளைப்போல் நாம் பால் கொடுக்க முடியாது. பலத்தில் நாம் அவைகளைவிட மேலானவர். ஒரு கை பார்க்கத்தான் வேணும் வண்டியில் பழைய கஞ்சி (பெட்ரோல்) ஒரு கியாலன் இருந்தது. அதை குடித்துவிட்டு ஒருவருக்கும் சொல்லாமல் இவ்விடம் விட்டு ஓடவேண்டும் என்று புறப்பட்டது.

ORYZA SATIVA

BY

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

நெற்பயிர்

(முன்தொடர்ச்சி)

எருவிடுதல்

பயிரின் வளர்ச்சிக்கு நைட்ரோஜன் என்ற உப்பு வாயு, பாஸ்பாரிக் ஆஸிட் என்ற பிரகாசதாமிலம், பொடாஷ் என்ற சாம்பல்காரம் இம்மூன்றுமே முக்கியமாய் வேண்டியவை. அநேகமாய் தென்னிந்தியாவிலுள்ள நிலங்களில் போதுமான சாம்பல்காரமும், பிரகாச தாமிலம் குறைந்தும் இருப்பதாக அறியப்பட்டிருக்கிறது. ஆனால் நைட்ரோஜன் என்ற உப்பு வாயு அவசியம் வேண்டியதென நாம் சொல்லவேண்டியதில்லை. ஜாஸ்தியான மூலவஸ்துக்களோடும், பூரணமாய் உப்புவாயுவையும், பிரகாச தாமிலத்தையும் கொண்ட எருக்களையே நெற்பயிருக்கு இடவேண்டும். எலும்புத்தூள், சூபர்பாஸ்பேட் என்றவைகளை நிலத்தில் போடுவதால், பிரகாச தாமிலத்தை, பயிர்கள் பெறச்செய்யலாம். ஆனால் நைட்ரோஜன் என்ற உப்பு வாயுவை நோய்ப் பயிர்கள் அடையுமாறு செய்வதே மிகவும் கவனிக்கவேண்டியது. அதற்கு (a) யேடப்பட்ட எரு செயலற்றுத் தூங்கும் அசேட்ட நிலைமையி

எருக்கும்போது பயிரின் வளர்ச்
அவ்வ நாளடைவில் கொஞ்சங்
ம்படியான ஆபத்த நிலைமைக்கு
7. Potato... மீன் சக்கை, முதலிய இயற்கை
...சேர்க்கலாம். வேண்டிய சமயத்தில் இவைகளின்
...த, பயிர்கள் அடைகிறதில்லை யாதலால், இவைகளை ஒருவாறு நீக்க வேண்டியதாகிறது. (b) ஆபத்த நிலைமை அதாவது உப்புவாயு பயிருக்கு உடனே உபயோகமாகும் தயாரான ஸ்திதியில் இருக்கவேண்டும். (c) மண்ணிலேயே நிற்கும்படியாகவும், சீக்கிரம் கரைந்து வெளியேறிப் போகாதனவாகவு மிருக்கவேண்டும் ஆதலால் பயிரினால் கிரகிக்கப்படக்கூடிய அல்லது ஏற்றுக்கொள்ளப்படக்கூடிய நிலைமையில் உப்புவாயுவைக் கொடுக்கும் செயற்கை எருக்களே தகுந்தது. அதிலும், Nitrates என்ற அக்கினித் திராவக உப்புக்கள் ஏற்றனவைகளல்ல. அவைகள் (c) வகுப்பில் சேருகின்றன. மேலும், மண்ணிலிருக்கும் உப்புவாயு வஸ்துக்களை பிரித்தும் சிலவேளைகளில் அல்வாயுவை வெளிவிடும் சிற்றுயிர் நாம் எருவாக உபயோகிக்கும் நைட்ரேட் என்ற உப்பை கீழ் நிலைபான (Nitrites) ஸ்திதியில் கொண்டு வந்து அது செடிகளுக்கு உணவாகாமல் போகிறது. இங்கு குறிப்பிட்ட நிலைமைகளைக் கொடுக்கக்கூடிய எரு நவாச்சார சம்பந்த பொருள்களாம், அதாவது நிலத்தில் போட்டதும் (Ammonia), நவாச்சார உப்பைக் கொடுக்கும் ஸியானைமைட் (Cynamide) தான் ஏற்றது. நவாச்சார உப்பும் (Ammonia), ஸியானைமைட்டும் (Cynamide) நெற்பயிர்களுக்கு எருவாகப் போட்டதில் நல்ல பலனைக் கொடுத்திருக்கிறது. ஆனால் மண்ணிற்குள் காற்றுலாவவும் செய்யவும், பின்னும் நெற்பயிரின் வளர்ச்சிக்குரிய ஏனைய உபகரணங்களைக் கொடுப்பதற்கும், இர்திய இயற்கை எருக்கள் (Organic matter) அத்தியாவசியமாக விருக்கின்றன. ஆதலால், சரியான கண்டுமுதல் கிடைக்கவேண்டுமாயின், செயற்கை எருக்களுடன் இயற்கை எருக்களையும் கலந்து போடவேண்டும். இப்படிச் செய்வதால், பயிர்களுக்கு, உப்புவாயு வேண்டிய தருணத்தில் கிடைப்பதுவுந்தவிர, பயிரின் வளர்ச்சிக்கு சாதகமானவைகளும் கிடைக்கின்றன. இயற்கை எருக்களை, பசுந்தாள், உரப்பயிர்களாலும் தொழு எருக்களாலும், பிண்ணாக்குகளாலும் சேர்க்கலாம். கிருஷிகர், வேறு இடங்களிலிருந்து தழைகளைக் கொணர்ந்தும், சிலர் தங்கள் நன்செய் நிலங்களிலேயே கொழிஞ்சி, தைன்சா, சடம்பு, அவுரி முதலான பயிர்களைச் செய்து, அவைகள் பூக்கும் சமயத்தில் நிலத்திலேயே மடக்கி உழுதும் எருவாக்குகின்றனர். இதில் வேறு இடங்களிலிருந்துகொண்டு வரப்படும் கொழைகளே மேலானதாகும். நிலத்திலேயே, பசுந்தாள் பயிர்களை உண்டாக்குவதனால், மண்ணிலுள்ள உப்புவாயுவைக் குறையச்செய்து, கண்டுமுதலைக் குறைக்கச் செய்யுமென அஞ்சவேண்டியிருக்கிறது. ஆடாதோடை, வேப்பந் தழை, புங்கந்தழை, எருக்கந் தழை முதலிய கொழைகளை நெற்பயிருக்கு எருவாகப் போடுவதால் அதில் விசேஷ குணமிருப்பதாகத் தெரிகிறது. பாசிகளை நீக்க ஆடாதோடையும், நிலத்தின் களரை மாற்ற எருக்

...கந் தழையும் உபயோகிக்கப்படு...
...களில், கடலைப் பிண்ணாக்கு, வே...
பிண்ணாக்கு இவைகளே விசேஷ...
தாமிலத்தை நிலத்திற் சேர்க்க எ...
தூளைப் போட்டால், நிலத்தை உழுததும் போ...

1 அல்லது $1\frac{1}{2}$ அந்தர் (cwt) எலும்புத் தூள்.
$1\frac{1}{2}$ அந்தர் கைனிட் (kainit)
4 அல்லது 5 டன் தொழு எரு.

இவைகளடங்கிய கலவை உரத்தை நெற்பயிருக்கு போட்டதில் தென்னிந்தியாவில் நல்ல விளைவைக் கொடுத்திருப்பதாகவும், தொழு எரு கிடைக்காவிடில்,

3 முதல் 5 அந்தர் கடலைப் பிண்ணாக்கு	1 அந்தர் எலும்புத்தூள்
	1 முதல் 2 அந்தர் கைனிட்

இந்தக் கலவை உரம் போடலாம் என ஜான் கென்னி அவர்கள் சொல்லுகிறார். மேற்கூறிய கணக்கு ஒரு ஏக்கருக்காகும்.

நெற்பயிர்—உரப் பரீக்ஷையில், அம்மோனியம் ஸல்பேட்டும் ஸூபர் பாஸ்பேட்டும் கலந்து போட்டதில் விசேஷ பலன் கிடைத்ததாகவும், ஸியானைமைட் அதற்கடுத்தபடியான பலன் கொடுத்ததாகவும் மைசூர் விவசாய டிபார்ட்மெண்டார் தெரிவிக்கிறார். ஸியானைமைட் எருவை, போட்டதும் நாற்றுகளை நட்டதில் கெடுதலைச் செய்தனவென்றும், நடுவதற்கு 2 வாரங்களுக்கு முன்னமேயே போட்டதில் மேன்மையான குணத்தைக் கொடுத்தது என்றும் தெரிவிக்கிறார்.

சென்னை விவசாய டிபார்ட்மெண்டார்.

எலும்புத் தூள்	30	பவுண்டு
மீன் பிண்ணாக்கு	... 75	,,
கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கு	... 69·9	,,
எலும்புக் கரித்தூள் (Bone char dust)	65·1	,,
எலும்பு சத்துள்ள பாறைக்கல் தூள் four phosphate)	... 30	,,
வேப்பம் பிண்ணாக்கு	... 30	,,

கொண்ட இந்தக் கலவை எருவைத் தயாரித்து, இவை ஒரு ஏக்கருக்குப் போதுமானதாக விற்கின்றனர்.

(இன்னும் வரும்)

7. Vishnu Sawmy Naidu
201.

வௌவால் உரம்

வௌவாலை யாவரும் அறிவார்கள். ஜனப்பழக்கமில்லாத இருண்ட மண்டபங்களிலும், பாழடைந்தவீடுகளிலும் விசேஷமாக வசிக்கும். இதுவே துரிஞ்சல் எனக் கூறப்படும் ஓர்வகைச் சிறிய வௌவாலாகும். இது பூச்சிகளைப் பிடித்துத் தின்று ஜீவிக்கிறது. பின்னும் காடுகளில், மரங்களில் தொங்கிக்கொண்டிருக்கும் மற்றோர் வகை வௌவாலை பழந்தின்னி வௌவால் எனக் கூறுவார்கள். இது பழங்களைத் தின்று ஜீவிக்கிறது. இவ்விரண்டு வகைகளை தென்னிந்தியாவில் விசேஷமாகக் காணப்படுகின்றன.

வௌவால்கள் நிறைந்துள்ள, பழைய மண்டபங்களில் ஏராளமான வௌவால் புழுக்கை (உரம்), கிடப்பதை நாம் தினசரிக் காண்கிறோம். அது பயிர்களுக்குச் சிறந்த உரமாகும் என்பதை சிலரே அனுபவத்தில் அறிவார்கள். காதால் சிலர் கேட்டிருந்தும், அனுபவத்தில் அதன் உபயோகத்தை அறியாததாலேயோ அன்றேல் பிறர் உபயோகிப்பதை நேரில் பார்த்திராததாலேயோ, இதை சட்டை பண்ணுகிறதில்லை. இம்மண்டபங்களில் கிடைப்பவை கொஞ்சமேயாயினும் சிலர் கூறலாகும். சிறு துளி பெருவெள்ளம், அன்றாடம் சேகரிப்பதால், வருட முடிவில் அது அதிகமாகவே யாகும். இது புஷ்பச் செடிகளுக்கும் பழச் செடிகளுக்குமே எருவாக உபயோகிக்கப்படுகிறது. கர்நூல் ஜில்லா, பங்கனப்பள்ளியிலுள்ள எர்ரயாரி என்னும் குகையில், வெட்டி எடுக்கக் கூடியவாறு, ஏராளமான வௌவால் உரம் கிடைக்கிறதாம். எழுபத்தைந்து மைலுக் கப்பாலுள்ள கர்ப்பூஜ் பயிரிடுவோர் இதை அள்ளிக்கொண்டு போனதைத்தான் பார்த்ததாகவும், விசாரித்ததில், அது கிடைக்குமிடங்களிலுள்ளவர்கள், அது எருவாக உதவும் என்பதை அறியார்களென்றும், ப்ரூஸ் புட் (Mr. Bruce-Foote) என்ற துரை சொல்லுகிறார். இதை ரசாயன பரிசீலனை செய்து பார்த்ததில் எருவாக உபயோகிப்பது மேன்மையென்றும், அம்மோனியா என்ற லவணச்சாரச்சத்து அதிகமாக இதில் உள்ளது என்றும் கூறுகிறார். இன்னும் கர்நூல் ஜில்லாவில் கர்ப்பூஜ் கொடிகளுக்கு இதுவே விசேஷ எருவாகப் போடப்படுகிறது. நெற்பயிருக்கு உரமாகப் போட்டதில் நல்ல விளைவைக் கொடுத்திருக்கிறதாம். வௌவால் உரம் 100 பங்கில் 2 பங்கு பொட்டாஷ் என்ற சாம்பல்காரமும், 2·47 பங்கு நைட்ரோஜன் என்ற உப்புவாயும், 17·52 பாகம் பாஸ்பரிக் ஆஸிட் என்ற பிரகாசகாமிலமும் கொண்டுள்ளது. சிலவிடங்களில் கிடைக்கும் வௌவால் உரங்களில் இதில் குறிப்பிட்டதைவிட 2 அல்லது 3 பங்கு நைட்ரோஜன் என்ற உப்புவாயு அதிகமாகக் கொண்டும் இருக்கிறது. நெல்லூர் ஜில்லா, உதயகிரி, 15 வண்டிக்குமேல் இந்த உரம் சேருகிற, நமது கிராமங்களிலும் பழைய வீடுகளிலும் கிடைக்கும் வௌவால் உரம் கறிச் செடிகளுக்கும், பூச்செடிகளுக்கும் எருவாக உபயோகப்படுத்தப்படலாம் என்பதையே இங்கு குறிப்பிட வந்தோம். எல்லாப் பயிர்களுக்கும், இதை உபயோகித்து வரலாம். பயிர்களுக்கு வேண்டிய எருச்சத்து இதில் இருப்பதைக் கவனிக்கவேண்டும். இனிமேலாவது இதன் உபயோகத்தை அறிந்திராத நமது நண்பர்கள் இதை வீண் போக்காது ஆங்காங்கு கிடைக்கக்கூடியவைகளைச் சேகரித்து உரமாக்கிக் கையாளுமாறு வற்புறுத்துகிறோம்.

000/- F...
Rs 25/-each.
Clay from the

ஒவ்வொருவரும் தங்களால் எவ்வளவு மரங்களை வைத்துண்டாக்கக் கூடுமோ அவ்வளவு வைத்துண்டாக்கவேண்டும். முதல் முதல் மரங்கள் எல்லாருக்கும் மனோரம்யம் உண்டாக்கி அவைகளின்மேல் பிரீதியுண்டாக்குகிறது. அவைகள் வெயில் நேரத்தில் நிழல் கொடுக்கிறது. அவைகள் அடுப்புக்கு விறகு தருகின்றது. அவைகளின் நிழலால் புல் விருத்தியாகிறது. அவைகளின் இலை, காய்கள் மாட்டுத் தீனிக்கு உபயோகப்படுகிறது. கடைசியாய் மரங்களிலிருந்து உத்திரங்கள் முதலிய சாமான்களும் கிடைக்கிறது. குடியானவன் தன் நிலத்தின் மத்தியிலிருக்கும் மரங்களை வெட்டி அப்புறப்படுத்தாமல் அதைச் சுற்றிலும் உழுதுகொண்டு வரும் பழக்கம் அனேகமாய் தப்பான காரியம். ஆனால் கொல்லைகளின் ஓரங்களிலும், தெருக்கள் பட்டடைகளின் பக்கங்களிலும், வீடுகளைச் சுற்றிலும் மரங்களை வைத்துண்டாக்குவது தப்பிதமல்ல. இத்தேசத்தில் மரங்கள் வைத்துண்டாக்குவதில் கொஞ்சமும் பிரயாசை கிடையாது; ஆரம்பத்தில் கொஞ்சம் கவனம் செலுத்திவிட்டால் அவைகள் சுலபமாய் உண்டாகின்றன. நல்ல விதைகளாய்ச் சேகரித்து அவைகளை சரியானபடி உரம் போட்டு தயார் செய்த சிறு பாத்திகளில் விதைக்கவேண்டும். செடிகள் கொஞ்சம் வளர்ந்து சுமார் ஒரு அடி உயரமாய் நடலாய்க்காயிருக்கும்போது, 3 அடி ஆழமுள்ளவும் 3 அடி சச்சவுக்கமுள்ள குழிகள் தோண்டி அக்குழிகளிலிருந்து எடுத்த மேல் மண்ணையும், கெட்டியாயிருக்கும் கீழ் மண்ணையும், வெவ்வேறு குவியல்களாய்ப் போட்டு வைக்கவேண்டும். இக்குழி தோண்டப்பட்ட இடம் கல் காடாயிருந்தால் அக்குழிகளுக்குள் கொஞ்சம் நல்ல களிமண்ணையும், களி நிலமாயிருந்தால் அவைகளில் கொஞ்சம் கல் சரளையையும் போடவேண்டும். அப்பால் குழி தோண்டும்போது வைத்திருக்கப்பட்ட மேல் மண்ணையும், கொஞ்சம் கலப்பு பசளை எரு மண்ணையும் (vegetable mould) சமபாகம் சேர்த்து நன்றாய்க் கலக்கி அக்குழியில் போட்டு நன்றாய் மிதித்து அதில் செடி நடவேண்டும். செடியை நட பாத்திகளிலிருந்து அப்புறப்படுத்தும்போது அதன் வேர்களைச் சுற்றி கொஞ்சம் மண்ணிருக்கும்படி கட்டியுடன் பெயர்த்து, அந்த மண்ணை உடையாமல் நன்றாய் உருண்டை செய்து அதை நடவேண்டும். நட்டவுடன் செடிக்கு நன்றாய்த் தண்ணீர் வார்த்து அப்பால் வாரத்திற்கு ஒருதரம் ஒரு சட்டி தண்ணீர் வார்க்கவேண்டும்.—(*Selected.*)

"...மாணி"

...ப் பத்திரிகை

...து செழித்தோங்கும் நோக்கத்தைக் கொண்டு ...ன, இலக்கிய, காவிய, புராண, இதிகாச, சரித்திர, சாஸ்திர, நவீன, நாடக முதலிய அருமையான விஷயங்கள் பிரசுரமாகும் இனிய செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை.

சந்தா விவரம்

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

மாதிரிப் பிரதி வேண்டுவோர் 2½ அணுவுக்கு
தபால் ஸ்டாம்புகள் அனுப்பவும்.

விளம்பர விகிதம் எழுதித் தெரிந்துக்கொள்ளலாம்.

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

"தேசாபிமானி"

ஓர் சிறந்த இங்கிலீஷ் தமிழ் வாராந்தப் பத்திரிகை

விளம்பரம் செய்வோர்க்குத் தகுந்த சாதனம்.

"தேசாபிமானி" ஆபீஸ்,
கூடலூர் N. ...

219304

The Central Tip...

Head Office:- 17o, Dhurrur...

Capital Rs 1,00,000/- Fu...

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 × 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. 1,00000.

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 ot 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.	1000	210 per cent.
Chamurchi	,,	50	,,	1000	220 ,,
Jalpaiguri	,,	250	,,	1500	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 !!

உடனே கிரய ஜாபிதாவுக்கு எழுதுங்கள் !!!

R. R. Velaginla,
PERFUMERIE,
Trichinopoly.

Printed at the South Indian Press, 82, Armenian Street, Madras, and Published by G. Krishnamoorthy Aiyar, Madras.