# மாடு வளர்த்தல்

KZ311
N90
160303

884/91

REGISTRAR OF BOOKS
INFORMATION & TOURISM DEPARTMENT
FORT ST. GEORGE, MADRAS-9

துணை இயக்குநர்
செய்தி மக்கள் தொடர்புத் துறை
12 NOV 1991
சென்னை - 600 009.

# மாடு வளர்த்தல்

ஆசிரியர்

கே. சங்கரன், B.A., B T.,

அசோகன் பதிப்பகம்
1/333 திருமலைநகர் பெருங்குடி,
சென்னை–600 096.

திருத்திய பதிப்பு : 1990

பதிப்புரிமை பெற்றது.

167303

சென்னை-600 008.

விலை ரூ. 10-00

KZ 311
N90

அச்சிட்டோர்
கனகதுர்கா பிரிண்டர்ஸ், பெருங்குடி, சென்னை-96.

# பதிப்புரை

அறிவியல் உலகம் போட்டியிட்டுக் கொண்டு முன்னேறிக் கொண்டிருந்தாலும் தொழில் துறையில் எவ்வளவுதான் முன்னேறிக் கொண்டிருந்தாலும் கிராம வளர்ச்சியில் முன்னேறினால்தான் நாடு உயரும். கிராம வளர்ச்சிக்கு பயிர்த்தொழில், ஆடு, மாடு வளர்த்தல் ஆகியவை மிக முக்கியமாகும். அந்த வரிசையில் மாடுவளர்த்தல் என்னும் இந்நூலினை ஆசிரியர் திரு. சங்கரன், B.A., B.T., அவர்கள் எளிய பாமர மக்களுக்கும் விளங்கும் வகையில் சுருக்கமாக, தெளிவாக எளிய நடையில் குறைந்த கல்வி பெற்றவரும் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் எழுதியுள்ளார்.

இதை பள்ளியிலும் வயது வந்தோர் கல்வி நிறுவனங்களிலும் பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டுகிறோம்.

**பதிப்பகத்தார்**

# முன்னுரை

இளமையில் தொடக்கப் பள்ளியோடு படிப்பை நிறுத்திவிட்டு, வயது வந்த பிறகு கல்வியை தொடர விரும்பும் நண்பர்களுக்கு பயன்படும் பொருட்டு எழுதப் பட்டதே இச்சிறு நூல்.

மாடு வளர்ப்புப் பற்றி ஒன்றுமே அறியாதவர்கள் கூட புரிந்து கொள்ளும் வகையில் மிக எளிய தமிழில், பேச்சுத் தமிழில் எழுதப்பட்டுள்ளது இந்நூல்.

இந்நூலை கவனமாக கற்போர் மாடு வளர்த்தல் இலாபகரமான தொழில், தரகர்களை நம்பியே மாடு வாங்கக்கூடாது. மாடுகளுக்கு எந்தெந்த தீவனத்தை எந்தெந்த அளவில் அளிக்கவேண்டும். கூலி ஆட்களை முழுவதும் நம்பியே இத்தொழிலை நடத்தக் கூடாது. மாடுகளுக்கு வரும் நோய்கள், அந்நோய்களின் அறிகுறிகள், அந்நோய் தீர்க்கும் மருந்துகள், பாலின் சிறப்பு, பால் தரும் பொருட்கள், நல்ல பால் தரும் எருமை இனங்கள், மாட்டுப்பண்ணையில் வைக்க வேண்டிய கணக்குகள், கூட்டுறவு சங்கத்தின் மூலம் பால் பண்ணைப் பொருள்களை விற்பனை செய்தல், போன்ற பல பயனுள்ள செய்திகளை நன்குணர்வார்கள் என்று நம்புகிறேன்.

நூலின் இறுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாடச் சுருக்கமும், வினாக்களும், படித்தவற்றை மீண்டும் நினைவுக்குக் கொண்டு வர பெரிதும் பயன்படும் என்று கருதுகின்றேன்.

இந்நூலை மிக்கக் கவனத்துடன் பிழையின்றி பதிப்பித்துத் தந்த அசோகன் பதிப்பக உரிமையாளர் அருட் செல்வர் உயர்திரு S. நடராசன் அவர்கட்கு எனது உளமார்ந்த நன்றி உரித்தாகுக.

# மாடு வளர்த்தல்

ராமுவும், கோபாலும் நண்பர்கள். வட ஆற்காடு மாவட்டத்தில் ஆலங்காயம் என்ற கிராமத்தில் ஐந்தாவது வகுப்பு வரை ஒன்றாகப் படித்தவர்கள், விவசாயக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். சில ஆண்டுகள் சந்திக்க முடியவில்லை. ஒருநாள் ஒரு கோயில் திருவிழாவில் சந்தித்து உரையாடினர்.

ராமு . வா, கோபால். உன்னைப் பார்த்து ரொம்ப நாளாயிற்று. நலம்தானே, ஏன் வாட்டமாய் இருக்கிறாய்? உனக்கென்ன கவலை?

கோபால் : என்ன செய்வது ராமு. என் தகப்பனாரும் காலமாகி விட்டார். குடும்பத்தைக் காப்பாற்றும் பொறுப்பு என்

னுடையதாகிவிட்டது. பருவ மழையும் தவறி விட்டது. விளைச்சல் இல்லை. செய்வதென்னவென்று தெரியாமல் கலங்குகிறேன்.

ராமு. கவலைப்படாதே, கோபால், நான் உன்னைப் போல் ஏழை விவசாயக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவன் தானே! வறட்சி மிகுந்த இந்த மாவட்டத்தில் விவசாயத்தையே நம்பி நம் போன்றார் பிழைக்க முடியாது. நான் ஒரு சிறிய மாட்டுப் பண்ணை நடத்திவருகிறேன்.' என்று உனக்குத் தெரிந்திருக்காது. நல்ல இலாபகரமான தொழில். வீட்டிற்கும் நாட்டிற்கும் நன்மை தரும் தொழில்.

கோபால் : மாடு வளர்ப்பதா? கேட்கவே பயமாக இருக்கின்றது. மாடு விற்கும் விலையில் மாடு வாங்க மூலதனத்திற்கு என்ன செய்வேன்? மேலும் எனக்கு அத்தொழில் பற்றி ஒன்றுமே தெரியாதே. முன் அனுபவமும், அறிவும் இல்லாமல் ஒரு தொழிலைத் தொடங்குவது ஆபத்தான காரியமல்லவா?



ராமு : நீ சொல்வது சரிதான். ஆனாலும் அதைரியப்படாதே. ஆர்வம் இருந்தால் அறிவு பெறுவது சுலபம். மூலதனத்தை பற்றிக் கூட கவலைப்படாதே. நமக்கு உதவி செய்ய அரசுடமையாக்கப்பட்ட வங்கிகள் உள்ளன. அதைப்பற்றிப் பிறகு சொல்கிறேன்.

கோபால் : மாடு என்றால் பசு மாட்டைத் தானே சொல்கிறாய்?

ராமு. பசு மாடு மட்டும் அல்ல. கன்று, காளை மாடு, எருமை மாடு எல்லாவற்றையும் சேர்த்துத்தான் சொல்கிறேன்.

கோபால் : மாடு வளர்த்தல் லாபகரமான தொழிலா?

ராமு : சந்தேகம் இல்லாமல் லாபகரமான தொழில்தான். அதுவும் விஞ்ஞான முறைப்படி நவீன முறைப்படி நடத்தினால் நல்ல லாபம்.

கோபால் : மாடுகளால் நமக்கு என்னென்ன நன்மைகள் என்று சொல்ல முடியுமா?

ராமு : மாடுகள் நமக்கு எத்தனையோ வகைகளில் பயன் படுகின்றன.

பசுவைப் பற்றி சொல்கிறேன். பசு

தெய்வத்தன்மை வாய்ந்தது என்பது நம் நாட்டில் வெகு காலமாக நிலவி வரும் நம்பிக்கை. சில குடும்பங்களில்பசுவை, வீட்டில் உள்ள பெண்களில் ஒருவரா கவே கருதுவார்கள். நமது தமிழ் இலக் கியங் கூட பசுவின் பெருமையைச் சொல்கின்றன. பிற நாடுகளின் மீது போர் செய்யும் மன்னர், தம் போர் வீரர் களுக்கு பசு, பெண்டிர், சிறார், ஆகி யோரை கொல்வது கூடாது என்று உத்தரவிட்டனர் என்று இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

கோபால் . பசுவின் பாலின் சிறப்பை கொஞ்சம் விளக்கு.

ராமு : அதைத்தான் நானே சொல்ல இருந் இருந்தேன். பசுவின் பால் சத்து மிகுந்த உணவு. உயிர்ச்சத்து கொண்டது. வளரும்குழந்தைகளுக்கு தாய்ப்பாலுக்கு அடுத்தப்படி, பசும்பால் தான் சிறந்த உணவு. உழைப்பவர் எல்லோருக்கும் பசும்பால் இழந்த சக்தியை மீண்டும் தரு கின்றது.

கோபால் : பால் ஒன்றுதான் நமக்குக் கொடுக்கின்றதா?



ராமு : அப்படி அல்ல! பாலின் மூலம் கிடைக்கும் தயிர், மோர், வெண்ணை, நெய், எல்லாம் நமக்குத் தேவையான சிறந்த உணவுப் பொருட்களே.

கோபால் : வேறு பயன்களும் உண்டா?

ராமு : உண்டு. பசுவின் சாணம் நிலத்திற்கு எருவாகின்றது. பசுமாடு கட்டும் இடத் தை தொழுவம் என்று சொல்கிறார் களே. அது ஏன்?

கோபால் : நீ கேட்டது நல்ல கேள்வி. பசு உள்ள இடம் இலக்குமிகரமானது. பசுவைத் நாம் தொழுவது நல்லது. இந்த கருத்தின் அடிப்படையில்தான் பசு வைத் தொழும் இடம் தொழுவம் என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

வேறு வகையிலும் லாபம் உண்டா?

ராமு : உண்டு. பால் குடி மறந்த காளைக் கன்றுகளை விற்று விடுவதன் மூலம் நல்ல ஊதியம் கிடைக்கின்றது.

கோபால் : எருமைகளையும் வளர்க்கலாம். அல்லவா?

ராமு : தாராளமாக வளர்க்கலாம். எருமைகளைப் பராமரித்தல், பசுக்களைப் பராமரித்தலை விட எளிது.

கோபால் : அதைக் கொஞ்சம் விளக்கமாகச் சொல்லு.

ராமு : எருமைகளைப் பராமரிக்க அதிக வசதி, போஷாக்கு தேவையில்லை. எருமைகள் கடுமையான வெயிலையும். மழையையும் பொருட் படுத்தமாட்டா. நடுக்குக் குளிரிலும் எருமைகள் வாடுவதில்லை. எருமை பாலில் கொழுப்புச் சத்து அதிகம். வெண்ணை, நெய். அதிகம் கிடைக்கும். எருமைகள் கறக்கும் காலம் பசுக்கள் கறக்கும். காலத்தைவிட அதிகம். ஓட்டல் மற்ற உணவுக் கூடங்களுக்குத் தேவையான அதிக அளவு பாலை எருமைகள் தான் தருகின்றன.

கோபால் : எருமை மாட்டைப் பற்றிக் கேவலமாக அல்லவோ நினைத்திருக்தேன். அது தவறு என்று இப்பொழுது தான் தெரிகிறது.



ராமு : எருமையால் வேறு பயன்களும் உண்டு. சேற்றில் சளைக்காமல் உழ உதவும், பாரம்நிறைந்த வண்டி இழுக்கக் கூட, (தமிழ் நாடு முழுவதும் இல்லாவிட்டாலும்) சில இடங்களில் எருமைகளை உபயோகிக்கின்றனர். எருமைகள் செக்கு இழுக்கின்றன.

கோபால் : காளை மாடுகளால் என்ன பயன்?

ராமு : காளைக் கன்றுகளில் சிறந்தவற்றைப் பொருக்கி எடுத்து பொலி காளைகளாக்கி, சேர்க்கைக்குப் பயன் படுத்துகிறார்கள். மேலும் பொதுவாகவே காளை மாடு உழவுத்தொழில் செய்ய, வண்டி இழுக்க கபிலை ஏற்றம் இறைக்க உதவுகின்றன. பசு, எருமை, காளை, இவையெல்லாம் மாடாக இருந்து மனிதனுக்கு ஓடாக உழைத்து உபயோகப்படுகின்றன.

கோபால் : மாடுகளுக்கு மேய்ச்சல் நிலம் வேண்டுமே. பெரிய நகரங்களில் மேய்ச்சல் நிலம் இருக்காதே.

ராமு : நீசொல்வது சரிதான். கிராமங்களில் திறந்த வெளி மேய்ச்சல் நிலம் இருக்கும். அதுதான் மாடு வளர்க்க வசதியானது.

கோபால் : வீட்டில் மாடு வளர்ப்பது கூட லாபமானதுதானா?

ராமு : ஆம், வீட்டில் பசு வளர்த்தால் சுத்த மான பால் தட்டாமல் கிடைக்கும். மேலும் பாலுக்கு 'கூப்பனு' டன்சென்று பால் டிப்போ வாசலில் கால் கடுக்க நிற்க வேண்டியதில்லை.

கோபால் : தொழுவம் அமைக்க பெரிய இடம் தேவையா?

ராமு : அது நாம் வளர்க்கும் மாடுகளில் எண்ணிக்கையைப் பொருத்தது. கிரா மங்களில் உன் நிலத்திலோ, அல்லது வீட்டிற்கு பின் புறத்திலோ தொழுவம் அமைக்கலாம்.

கோபால் : ஒரு பண்ணையில் குறைந்தது எத்தனை மாடுகள் இருக்க வேண்டும்.

ராமு : இவ்வளவு மாடுகள் இருக்கவேண்டும்



என்ற கணக்கில்லை. பத்து மாடு கள் மட்டும் வைத்துப் பண்ணை நடத்தி நல்ல லாபம் கண்டவர்கள் பலர் உண்டு.

கோபால் : கூலிக்கு ஆள் வைத்துத் தான் பண்ணை நடத்த வேண்டுமா?

ராமு : பண்ணையில் தினந்தோறும் நிறைய வேலை இருக்கும். அதுபற்றி தான் "மாடோ, பாடோ" என்ற பழமொழிக் கூட வழங்கி வருகின்றது. எல்லா வேலையும் ஒருவரே கவனிக்க முடி யாது. கூலி ஆள் வைப்பதில் தவ றில்லை. ஆனால் பண்ணைக்காரரின் சொந்த கவனமும் மேற் பார்வையும் மிகமிக முக்கியம். பிறரை நம்பியே முழுப் பொறுப்பையும் விட்டு விடக் கூடாது. பண்ணையாளரின் நேரடிக் கண்காணிப்பு அவசியம்.

கோபால் : எத்தனை மாடுகளுக்கு ஒரு ஆள் என்ற விகிதத்தில் நியமிக்கலாம்?

ராமு : இரு கறவை மாடுகளை கவனிக்க ஒரு ஆள் வீதம் நியமிக்கலாம்.

கோபால் : நல்ல ரக மாட்டை எப்படி தேர்ந்தெடுப்பது?

ராமு : தரகர்களை நம்பி மாடு வாங்கக் கூடாது அவர்களுக்கு கறக்கும் மாடு விலை போனாலும், கறக்காத மாடு விலை போனாலும் எல்லாம் ஒன்றுதான். முன்பின் அறியாதவர்களிடத்தும் மாடு வாங்கக் கூடாது. மாடுகளைப் பற்றிய விவரங்கள், வரலாறு. இயல்பு, இவைகளை நன்கு அறிந்த நமது நம்பிக்கைக்கு பாத்திரமான நல்ல நண்பர்கள் மூலம் தான் வாங்க வேண்டும்.

கோபால் : பாலுக்கு ஏற்ற நல்லரகங்கள் எவை?

ராமு : நெல்லூர் மாடுகள், சிந்தி, ஜெர்சி, கார் இன மாடுகள் நல்ல பால் தரும். மேலும் முர்ரா என்ற டெல்லி எருமையும் நல்ல பால் தரும்.

கோபால் ; நீ சொல்வதைப் பார்த்தால் வாழை மரம் மனிதனுக்கு பல வகையில் உதவுவதைப் போல் மாடுகளும், நமக்கு பல வகையில் பயன்படுகின்றன என்று சொல்.



ராமு : அது முற்றிலும் உண்மை தான்.

கோபால் : வீட்டுப்புறம் பண்ணை என்றால் என்ன?

ராமு : ஒரு வீடும் அதை சேர்ந்தாற்போல் 30, 40 சென்ட் நிலமும் வைத்துக் கொண்டு, அந்த நிலத்தில் ஒரு சில மாடுகளை வளர்ப்பதுதான் வீட்டுப் பண்ணை. இது ஒரு குடும்பத்தொழில்.

கோபால் . குடும்பத் தொழில் என்றால் என்ன?

ராமு . குடும்பத்திலுள்ள அனைவரும் முக்கியமாக பெண்களும் பண்ணையைக் கவனமாய் பார்ப்பார்கள். குடும்பத்திலுள்ள சிறுவர், சிறுமியர்களுக்குக் கூட பண்ணை விஷயத்தில் கவனம் அதிகம்.

கோபால் : பண்ணை, வீட்டிற்கு அருகில் தான் இருக்க வேண்டுமா?

ராமு : பண்ணை வீட்டிற்கு அருகில் இருப்பது தான் நல்லது. வீட்டில் இருந்த படியே பண்ணையில் நடக்கும் வேலைகளை மேற்பார்வை செய்ய ஏதுவாக இருக்கும்.

கோபால் : இத்தொழிலுக்கு அரசு எந்த வழிகளில் உதவுகின்றது.

ராமு : அரசு பலவகைகளில் உதவுகின்றது. அரசு செய்வது பண உதவி மட்டுமல்ல. எல்லா ஊர்களிலும் அரசாங்கக் கால் நடை மருத்துவர்கள் நோயுற்ற பிராணிகளுக்கு அருமையான சிகிச்சை அளிக்கின்றனர். அரசாங்க அச்சுக் கூடத்தார் பல பயனுள்ள நூல்களை வெளியிட்டிருக்கின்றனர். மிருக வைத்திய இலாகா பல துண்டுப் பிரசுரங்களை இலவசமாக வெளியிட்டு தருகின்றது.

கோபால் : மாடு வாங்கக் கூட்டுறவு சங்கங்கள் கூட உதவி செய்கின்றனவா?

ராமு : ஆம்! விளக்கமாகச் சொல்கிறேன். மாடு வளர்க்கப் பிரியப்படுபவர்கள், ஒன்று சேர்ந்து ஒரு கூட்டுறவு சங்கம் அமைத்துக் கொள்கிறார்கள். ஒவ்வொரு அங்கத்தினரும் சில பங்கு எடுத்துக் கொள்ளவேண்டும். கூட்டுறவு சங்கம் அவர்களுக்குப் பசு மாடுகளையோ? எருமைகளையோ,



முன் பணம் போட்டு வாங்கிக் கொடுக்கின்றது அங்கத்தினர்களுக்கும் சங்கத்திற்கும் ஒரு ஒப்பந்தம் உண்டு. அங்கத்தினர்கள் தினமும் சங்கத்திற்குக் குறிப்பிட்ட அளவு பாலை, முன்பே நிர்ணயிக்கப்பட்ட விலைக்கு விற்க வேண்டும்.

கோபால் : வேறு வகையிலும் கூட்டுறவு சங்கம் மாடு வளர்ப்பதற்கு உதவி செய்கின்றதா?.

ராமு : பல வழிகளில் உதவி செய்கின்றது. மாடுகளுக்குத் தீவனமான பிண்ணாக்கு பொட்டு முதலியவற்றை நியாயமான விலைக்கு வாங்கித் தருகின்றது. அங்கத்தினர்களுக்கு நல்லயோசனைகளை அவ்வப்போது கூறுகின்றது. மருத்துவ உதவிகள் எளிதில் மலிவாகக்கிடைக்கச் செய்கின்றது.

கோபால் : மாடு வளர்ப்பது நல்ல லாபகரமான தொழில். மாடுகள் வாழை மரத்தைப் போல் மனிதனுக்குப் பல வழிகளில் உதவுகின்றன. மாட்டுப்பண்ணை வைத்து நடத்தி வெற்றிபெற, பெரிய மூலதனம் தேவையில்லை. ஊக்கமும்,

உழைப்பும் தான் வெற்றியின் அடிப் படை, கூட்டுறவு சங்கங்கள் இத்தொழி லுக்குப் பல வகைகளில் உதவி செய் கின்றன, என்றெல்லாம் தெளிவாகச் சொன்னாய். மிக்க நன்றி. மேலும் நான் என்ன தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

ராமு : முதலில் மாட்டு இனங்களைப்பற்றி தெரிந்து கொள்ளவேண்டும். அதற்காக நாளை கிராம நல அலுவலரைச் சென்று காண்போம். அவர் நமக்கு அதைப்பற்றி தெளிவாகச் சொல்வார். ராமுவும் கோபாலும் பிரிக்கின்றனர்.

## பாடம்—2

ராமுவும், கோபாலும் மறுநாட்காலை கிராம நல அலுவலரைக் காண்கின்றனர். அலுவலர் மலர்ந்த முகத்துடன் இவர்களை வரவேற்கிறார். அவருக்கு ராமுவை மட்டும் தான் முன்பே தெரியும்.

கி ந. அலுவலர் : வாங்க, ராமு நலம்தானே என்ன விசேஷம். உங்களுடன் வந்திருப் பவர் யார்?

ராமு : ஐயா, இவர் என் நண்பர். கோபால் என்று பெயர். சிறிய விவசாயி, இந்த



வருஷம் மழை தவறிவிட்டதால் குடும்பம் நடத்தவே கஷ்டப்படுகிறார். நான் மாட்டுப்பண்ணை வைத்து நடத்துகி றேன். நல்ல லாபகரமான தொழில். அவரும் அப்படியே செய்யலாம் என்று சொன்னேன். எனக்குத் தெரிந்த வரை சில தகவல்களையும் சொன்னேன். இப் பொழுது பசு, எருமை, இனங்களைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ள உங்களிடம் வந்திருக்கிறார். தயவு செய்து சொல்வீர் களா?

அலுவலர் : தாராளமாக, சந்தோஷமாக சொல்வேன். வாங்க கோபால். நீங்கள் எது வரை படித்திருக்கிறீர்கள்? உங் களுக்கு சொந்தமாக எவ்வளவு நிலம் உண்டு. பாடுபட்டு உழைத்தால் மாட்டுப் பண்ணையில் லாபம் காணலாம் என் பதைத் தெளிவாக முதலில் தெரிந்து கொண்டீர்களா?

கோபால் : வணக்கம் ஐயா! நான் ஐந் தாம் வகுப்புடன் படிப்பை நிறுத்தி விட்டேன். தகப்பனாருக்கு விவசாயத்

தில் உதவி செய்ய வேண்டியிருந்தது எனக்கு இருப்பதெல்லாம் 1 ஏக்கர் அதுவும் புஞ்சை நிலம். இந்த வருடம் விவசாயமும் சரியில்லாததால் குடும்பம் நடத்த கஷ்டமாய் இருக்கு. மாட்டுப் பண்ணை நடத்துவது லாபகரமான தொழில் என்று தெரிந்து கொண்டேன். மாட்டுவகைகளைப்பற்றி நீங்கள் சொல்வீர்கள் என்று ராமு சொன்னார்.

கி.ந. அலுவலர் : பசு மாடுகளிலும் எருமைகளிலும் சுதேசி விதேசி ரகங்கள் பல உண்டு. எல்லாவற்றையும் பற்றி தெளிவாக சொல்ல வேண்டுமானால் பட்டியல் நீண்டு போகும். ஒரு சில முக்கிய இனங்களைப் பற்றி மட்டும் நீங்கள் இப்பொழுது தெரிந்து கொண்டால் போதும்.

முதலில் காங்கேயம் மாடுகள் : இது கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காங்கேயம் தாலுக்காவைச் சேர்ந்தது. ஓசூர் அரசு பண்ணையில் கலப்படமில்லாத காங்கேயம் மாடுகள் உள்ளன.



கோபால் : இந்த காங்கேயம் மாடுகளின் சிறப்பு என்ன ஐயா? நிரம்பப் பால் கொடுக்குமா?

கி.ந. அலுவலர் : காங்கேயம் பசுக்கள் காங்கரீஜ் இனத்தைப்போல் அதிகம் பால் தருவன அல்ல. காங்கேயம் மாடுகள் 12 வருடம் வரை கடுமையாக உழைக்கும். குறைந்த தீவனம் போதும். அடுத்து ஓங்கோல் மாடுகள்.

கோபால் : ஓங்கோல் பசு நல்ல பலன் தரும் ரகமா, ஐயா?

அலுவலர் : அதிகமான பால் தரும், வெளி நாடுகளுக்குக் கூட ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட இனம். நாள் ஒன்றுக்கு 2 லிட்டர் பால் தரும்.

கோபால் : இந்த ஓங்கோல் பசுக்கள் எவ்வளவு காலம் பால் கறக்கும்.

அலுவலர் : ஓங்கோல் பசுக்கள் சுமார் 8 மாதம் வரை பால் கறக்கும். அடுத்து சிந்தி இனம். இது சிந்து ராஜ்யத்தின் மேற்குப் பகுதியில் தோன்றிய இனம்.

நல்ல பால் தரும் ரகம். நோய் எதிர்ப்பு சக்தி கொண்டவை. எந்த சீதோஷ்ண நிலையும் தாங்கும். வெளி நாடுகளும், இந்த இனங்களை விரும்பி வாங்குகின்றன.

கோபால் : வெளி நாடுகள் கூட வாங்குகின்றனவா? அவ்வளவு உயர்ந்த ரகம் என்று சொல்லுங்கள்.

அலுவலர் : பிரேசில், கொரியா, ஆகிய நாடுகளுக்கு இவை இறக்குமதி செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. சிந்திப் பசு கன்று போட்டதும் 10 மாதங்கள் வரை கறக்கும். அடுத்து கீர் இனமாடுகள். இந்த கீர் இனமாடுகள் பம்பாய், பரோடா, ராஜபுதனம், முதலிய இடங்களில் அதிகம் காணப்படும். கீர் பசுக்கள் நல்ல பால் தரும் இனம். அடுத்து புலிக்குளம் மாடுகள்.

கோபால் : புலிக்குளம் மாடுகளின் சிறப்பு என்ன, ஐயா?

அலுவலர் . இது வரை நான் சொல்லிய இனங்களெல்லாம் பாலுக்காக, அல்லது உழைப்பிற்காக வளர்க்கப் படுபவை.



ஆனால் இந்தப் புலிக்குளம் இனம் மட்டும்காளைகளே. ஜல்லிக்கட்டு விழா என்று கேள்விப் பட்டிருக்கிறீர்களா?

கோபால் , ஜல்லிக் கட்டு விழாவா? அப்படியென்றால் என்ன, ஐயா?

அலுவலர் : பழகாத அன்னியரைக் கண்டால் சீற்றம் கொண்டு பாயும் தன்மையுடையதுஇந்த இனக்காளைகள். ஊரில் திருவிழாக் காலங்களில் இந்த காளைகளின் கொம்புகளில் நகை, பணம், முதலியவற்றை கட்டி விட்டு அவிழ்த்து விடுவார்கள். மேள சத்தம், ஆரவாரம், இந்தச் சூழ் நிலையில் சீறிப்பாயும், அதனை அடக்க காளையர் கூட்டம் காத்திருக்கும்

கோபால் : இதில் பயங்கர ஆபத்து ஏற்படலாம் அல்லவா?

அலுவலர் : ஆம். விபத்து ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு. ஆனால் இதனை ஒரு வீர விளையாட்டு என்றே பழங்காலம் முதல் கருதி வருகின்றனர். அடுத்து தர்பர்க்கார் இனம் இது தார் பாலைவனத்தைச் சேர்ந்த இனம். இந்த இனத்

திற்கு வெள்ளை சிந்தி என்ற மறு பெயரும் உண்டு. குறைந்த தீவனம், நிறைந்த பால், கடும் உழைப்பு இவை களே இந்தஇனத்தின்சிறப்பு அம்சங்கள்.

கோபால்: தார்பர்க்கார் இன பசுக்கள் எவ் வளவு காலம் பால் க்றக்கும்?

அலுவலர்: இந்தஇனப் பசுக்களின் கறவைக் காலம் 10 மாதங்களாகும்.

கோபால்: இந்த இனக் காளைகளும் சிறப் புடையவைகளா?

அலுவலர்: ஆம். தார்பார்க்கர் இனப்பொலி காளைகளை உயர்நத் கன்றுகளை வழங்கக் கூடிய திறன் கொண்டவை. அடுத்து ஹல்லிகார் இனம். இதுமைசூர் மாநிலத்தைச் சேர்ந்த இனம். இந்த இனப் பசுக்களை விட காளை மாடுகள் விசேஷமானவை?

கோபால்: பசுக்களை விட காளைமாடுகள் சிறப்புடையவையா? ஏன்அப்படி, ஐயா?

அலுவலர்: ஹல்லி கார் இனங் காளைகள் உறுதி மிக்கவை. எந்த உழைப்புக்கும்



சளைக்காதவை. வண்டி இழுக்க செக்கு இழுக்க, வயலில் உழ, இப்படி எல்லா வேலைகளையும் அலுக்காமல் செய்யும். அடுத்து மேவாட்டி இனம். இந்த இனத்திற்கு கோசி என்ற மறு பெயரும் உண்டு.

கோபால்: மேவாட்டி இனப்பசுக்கள் நல்ல பால் தருமா?

அலுவலர்: ஆம். மேவாட்டி இனப்பசுக்கள் நல்ல பால் தரும். இந்த இனக்காளை களும் வண்டி இழுக்கவும், அயராது உழைக்கவும், பெயர் பெற்றவை. கடைசி யாக ராத் இனம்.

கோபால்: ராத் இனமா? எந்த இடத்தைச் சேர்ந்தவை இவை?

அலுவலர்: இந்த இனம் ராஜஸ்தானைச் சேர்ந்தவை.

கோபால்: ராத் இன பசுக்கள் நல்ல பால் கொடுக்குமா?

அலுவலர்: ஆம் ராத் இனப் பசுக்கள் அதிகமாக பால் தரும் இனம்.

கோபால் : இவையெல்லாம் நம் நாட்டு இனங்கள் தானே. வெளி நாட்டு இனங்களைப் பற்றி கொஞ்சம் சொல்லுங்களேன்.

அலுவலர் : வெளி நாட்டு இனங்களில் இரண்டைப் பற்றி மட்டும் உங்களுக்கு சொன்னால் போதும். முதலில் ஜெர்ஸி இனம். இது இங்கிலீஷ் கால் வாயை சேர்ந்த இனம். பால் அதிகம் தரும் இனம. மற்ற வெளிநாட்டு இனங்களை விட அதிகமாக மேயும் திறம் பெற்றவை. இந்திய சிந்தி இனத்துடன் ஜெர்ஸி இனச் சேர்க்கை ஒரு அபார சாதனை, அடுத்து அயர்ஷயர் இனம் இது அயர்லாந்து நாட்டை சேர்ந்த இனம். இந்த இனப் பசுக்கள் 305 நாட்களில் 14, ஆயிரம் கிலோவுக்கு மேல் பால் தருகின்றன என்று கணக்கிட்டு இருக்கிறார்கள். பாலில் கொழுப்புசத்தும் அதிகமிருக்கும்.

கோபால் : பசுககளில் பல இனங்களைப் பற்றி சொன்னீர்கள். மிக்க நன்றி ஐயா. எருமை மாட்டிலும் இனங்கள் உண்டா?



அலுவலர் : ஆம். எருமையிலும் பல இனங்களும் உண்டு. பிரசித்து பெற்ற டில்லி எருமை இனங்களை முர்ரா என்றும் சொல்வர். இந்தியா வெங்கும் பரவியிருக்கும்இனம். மிகுதியான பால்தரும் இனம்.

கோபால் : டில்லி எருமைகள் பால் நிறைய தருமா?

அலுவலர் . ஆம், டெல்லி இன எருமை நாளொன்றுக்கு 27 கிலோ பால் தரக் கூடியது?

கோபால் : அப்பா! நாள் ஒன்றுக்கு 27 கிலோபாலா? பாலும் கெட்டியாக இருக்குமா?

அலுவலர் : அதிக வெண்ணை உற்பத்திக்கு ஏற்ற பால் தருவன இவை. வெண்ணை உற்பத்தியில் மேல் நாட்டு இனங்களுக்கு சமானமானது. அடுத்து தோடர் இனங்கள்.

கோபால் : தோடர் இனம் எந்தப் பிரதேசத்தை சேர்ந்தவை.

அலுவலர் : இவை, நீல காளையைச் சேர்ந்த இனங்கள். பாலும் கள்ளிச் சொட்டுப் போல் 'திக்' காக இருக்கும். வெண்ணை அபரிமிதமாக தரும் பால், முரட்டுத் தன்மை வாய்ந்தவை. அடுத்து மேஹசானா எருமை, மகாராஷ்டிரத்தில் பாலுக்காகவே அதிகம் வளர்க்கப்படுகின்றன.

கோபால் : இது எத்தனை மாதம் பால் கொடுக்கும்.

அலுவலர் : இது பத்து மாதம் வரை தவறாமல் பால் கொடுக்கும். மற்றும் ஒரு சிறப்பும் உண்டு.

கோபால் : மற்றொரு சிறப்பா, அது என்ன ஐயா?

அலுவலர் : இந்த இனங்களை வளர்க்கச் செலவு அதிகம் ஆகாது. அடுத்து நாகபுரி இனம். இதற்கு எலிப்புரி என்று மறு பெயரும் உண்டு. நாள் ஒன்றுக்கு 8 கிலோ பால் தரும். கடா எருமை கடுமையாக, சளைக்காமல் உழைக்கும். அடுத்து சூர்ட்டி இனம். இது குஜராத்தைச் சேர்ந்தது. பெட்டை இனம் அதிக அளவில் பால் தரும்.



கோபால் : இந்த இனப் பெட்டைகளை வளர்ப்பதால் நல்ல லாபம் என்று சொல்லுங்கள்.

அலுவலர் : பொருளாதாரத்தைப் பொறுத்த வரை இவை உத்திரவாதம் தரும் இனம். இத்துடன் இன்றைய பாடத்தை நிறுத்திக் கொள்வோம். நாளை நீங்கள் வந்தால் மாட்டுத் தீவனங்களைப்பற்றி விரிவாகச் சொல்கிறேன்.

கோபால் : மிக்க நன்றி ஐயா, அவசியம் வருகிறேன். வணக்கம்.

## பாடம்-2

(கோபால் விடைபெற்று செல்கிறார். ஒப்புக் கொண்டபடி கோபால் மறுநாட் காலை கிராம நல அலுவலரைக் காண சென்றார்.)

அலுவலர் : வாங்க கோபால், மாட்டுத் தீவனங்களைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியது மிக முக்கியம்.

கோபால் : இது எல்லோருக்கும் தெரிந்த விஷயம் தானே. மாட்டுத்தீவனம் என்

றால் புல். வைக்கோல், புண்ணாக்கு இவைகள் தானே!

அலுவலர் . இவை மட்டும் அல்ல கோபால், தீவனத்தைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியது எவ்வளவோ இருக்கின்றது.

கோபால் , ஐயா, எல்லா வகையான மாடுகளுக்கும் ஒரே வகையான, ஒரே அளவான தீவனம் கொடுக்க வேண்டுமா?

அலுவலர் : அப்படியல்ல, ஒரேவகையான தீவனம் கொடுக்கக் கூடாது. பால் கறக்கும் மாடுகள், கன்றுகள், காளை மாடுகள், கன்று போட்டு சிலநாட்கள் ஆன மாடுகள், இப்படி பல நிலையில் உள்ள மாடுகளுக்கு வேறு வேறான தீவனமும் கொடுக்கவேண்டும். மாட்டிற்கு புடைப்புணவு, சத்துணவு இரண்டும் கொடுக்க வேண்டும்.

கோபால் : புடைப்புணவு என்றால் என்ன?

அலுவலர் : இது வயற்றை நிரம்புவதற்காகவே கொடுக்கப்படுகிறது. ஆங்கிலத்தில் இதனை 'ரஃபேஜஸ்'



(Roughages) என்பவர்கள் அதாவது சத்தும்குறைவு. ஜீரணவிகிதமும்குறைவு.

கோபால் : சத்துணவு என்றால்?

அலுவலர் : நார்ப் பொருள் குறைவாகவும், சத்துப் பொருள் அதிகமாகவும் இருப்பவை சத்துணவு ஆகும்.

கோபால் : சத்துணவுக்கு உதாரணமாக எதைச் சொல்லலாம்.

அலுவலர் : பொட்டுவகைகள், நொய் வகைகள், பிண்ணாக்கு, பருத்திக் கொட்டை, கோதுமைத்தவிடு—இவை சத்துணவுக்கு உதாரணங்கள். இது போலவே உலர்ந்த தீவனம், பச்சைத் தீவனம் என இருவகை உண்டு.

கோபால் : உலர்ந்த தீவனம், பச்சைத் தீவனமா, இதைப்பற்றி கொஞ்சம் விவரமாகச் சொல்லுங்கள்.

அலுவலர் : வைக்கோல், தட்டை, ஆகிய இவை உலர்ந்த தீவனங்கள், புல் வகைகள், கொடி வகைகள், பச்சைத் தீவனவகை ஆகும்.

மாடுகள் நல்ல வளர்ச்சிபெற அதிகம் பால் கொடுக்க, சத்துணவும், பச்சைத் தீவனமும் மிக அவசியமானவை. பால் அதிகம் பெற பசும்புல்லைப்போல் சிறந்த தீவனம் வேறொன்றும் இல்லை. பசும்புல் தின்றால்தான் மாடுகளுக்கு ஒரு திருப்தி ஏற்படுகின்றது.

கோபால் : பசும் புல் வருடம் முழுவதும், எல்லா மாதங்களிலும் கிடைக்குமா?

அலுவலர் : வருடம் முழுவதும் பசும்புல் அதிகம் கிடைக்காத மாதங்களில் நிலைமையை சமாளிக்கத்தான் குழிப்புல் முறையில் புல்வகைகளை சேமித்து வைத்து கொள்கிறார்கள்.

கோபால் : குழிப்புல் முறையா? நான் அதைப்பற்றி கேள்விப்பட்டதே இல்லையே. சற்று விளக்கமாகச் சொல்லுங்களேன்.

அலுவலர் : இது மிக முக்கியமான நவீன முறை. சொல்கின்றேன். கவனமாகக் கேளுங்கள். பசும்புல் முதலிய பச்சைத்



தீவனங்களைக் குழியில் போட்டுவைத் திருந்து நாலைந்து மாதம் கழித்துப் பின்னர் அதனை உபயோகப் படுத்து வது குழிப்புல் முறை எனப்படும்.

கோபால் : நாலைந்து மாதமா? அவ்வளவு காலம் பச்சையாகவும், உயிர்ச்சத்துக் கள் கெடாமலும் இருக்குமா?

அலுவலர் : ஆம், இந்த முறையில் புல் கெடுவதில்லை.

கோபால் : குழிப்புல் முறையில் புல்லை எப்படி சேமிப்பது?

அலுவலர் : புல்லைச் சேமிக்க மண் குழியை வட்டமாகப் பறிக்க வேண்டும்.

கோபால் : குழி சுமார் பத்தடி ஆழமும். அதற்குத் தகுந்தாற் போன்ற நீள, அகலத்துடன் இருக்கலாம். தரை மட்டத்திற்கு மேல் குழியின் உயரம் ஒரு அடி வரை இருக்க வேண்டும்.

கோபால் : ஏன் தரைமட்டத்திற்கு மேல் இருக்கவேண்டும்?

அலுவலர் : தரைமட்டத்திற்கு மேல் ஒரு அடி உயரம் இருந்தால தான் மழை. நீர் குழியின் உள் செல்லாமல் இருக்கும்.

கோபால் : குழியில் என்னென்ன போட வேண்டும்.

அலுவலர் : பசும்புல், பச்சை சோளத்தட்டு, மக்காசோளம், சூரியகாந்தி, காணயாப் புல். அல்பல்பா இவைகள் குழிப்புல்லாய பயன்படுத்தக்கவை. சோளத் தட்டை களை சிறுசாறு முண்டுகளாக நறுக்கிக் குழியில் போட வேண்டும். குழிக்குள் போடப்பட்ட பொருள்களை சிறிதும் இடைவெளி இல்லாமல் நன்றாகக் காலால் மிதிக்க வேண்டும். இடைவெளி சிறிதும் இருக்க கூடாது.

கோபால் : இடைவெளி இருந்தால் என்ன ஆகும்?

அலுவலர் : இடைவெளி இருந்தால் அதன் மூலம் காற்று புகும். புல் கெட்டு போகும் பூசனம் பூத்து விடும்.



கோபால் : காலால் மிதித்தப் பிறகு என்ன செய்யவேண்டும்?

அலுவலர் : குழியின் மேல் ஒரு அடி உயரம் மண் போட்டுகெட்டித்து விடவேண்டும்.

கோபால் : எந்த மாதங்களில் இந்தகுழிப்புல் முறையை கையாளுவது நல்லது?

அலுவலர் : பசும்புல் அதிகம் கிடைக்கக் கூடிய மாதங்களாகிய நவம்பர், டிசம்பர், மாதங்களில் இந்த குழிப்புல் முறையை ஏற்படுத்லாம்.

கோபால் : எப்பொழுது இப்புல்லை எடுத்து பயன்படுத்தலாம்?

அலுவலர் : மார்ச், ஏப்ரல், மே, போன்ற மாதங்களில் தினமும் குழியிலிருந்து சிறிது சிறிதாக எடுத்து உபயோகிக் லாம்.

கோபால் : அல்பல்பா என்று சொன்னீர் களே. அது என்ன? அந்தப் பெயரைக் கூட நான் இதுவரை கேட்டத்தில்லை.

அலுவலர் : அல்பல்பா (Alfalfa) வுக்கு

லூ ஸ ள ன் என்ற மறு பெயரும் உண்டு. இது ஒருவகை குத்துச் செடி.

கோபால் : இந்த லூஸளனின் சிறப்புஎன்ன ஐயா?

அலுவலர் : லூஸளன் கால்நடைகள் அனைத்திற்கும் மிகச் சிறந்த தீவனம். அகத்திக் கீரைக்கு ஈடானது. பாலின் தரம் அளவு இரண்டையும் பெருக்கக் கூடியது. இதனைக் கொடுக்கும் போது மற்ற தீவனங்களைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

கோபால் : எத்தகைய மண்ணில் இது நன்றாகப் பயிராகும்?

அலுவலர் : இந்த லூஸளன் தீவனம் தமிழ் நாடெங்கும் எளிதில் பயிராகின்றது. ஒருமுறை பயிர் செய்தால் 5 ஆண்டு கள் வரை அழியாமல் இருக்கும்.

கோபால் : மாடுகளுக்கு வேறு என்ன சத்து கள் தேவை? அவை எந்தத் தீவனங் களிலிருந்து கிடைக்கும்?



அலுவலர் : மாடுகளுக்கு புரதச் சத்து தேவை. பருத்திக் கொட்டை, பிண் ணாக்கு, கடலைநொய், பொட்டுவகை கள் இவைகளின் மூலம் புரதச் சத்து கிடைக்கின்றது. கோதுமை, தவிடு. நொய் முதலிய வற்றிலிருந்து பாஸ்பரஸ் சத்து கிடைக்கின்றது.

கோபால் : மாடுகளுக்கு வேறு வைட்டமின் சத்துக்களும் வேண்டுமா?

அலுவலர் : ஆம். வைட்டமின் ஏ,பி,டி, சத்துக்கள் மாடுகளுக்கு மிக மிகத் தேவை. பச்சைத் தீவனங்களிலிருந்து வைட்டமின் 'ஏ' சத்தும், பொட்டுவகை களிலிருந்து 'பி' யும் சூரிய வெளிசத்தி லிருந்து வைட்டமின் 'டி' யும் கிடைக் கின்றது. மாடுகளுக்கு வைக்கோல் அவசியம் போடவேண்டும்.

கோபால் : வைக்கோல் நல்லதா என்று எப்படி தெரிந்து கொள்வது?

அலுவலர் : நல்ல தரத்து வைக்கோல் பொன் நிறமாக இருக்கவேண்டும். வெள்ளை வைக்கோல் தரமற்றது. வயலில் பல நாள் காய்ந்து பிறகு அறுவடை ஆன வைக்கோல் தரமானது அல்ல.

கோபால் : உலர்ந்த தீவன வகைகளைப் பற்றி சொல்லுங்கள் ஐயா.

அலுவலர் : சோளத்தட்டை, ராசாத்தாள் மக்காச்சோளம்,இவை உலர்ந்த தீவனங்கள்.

கோபால் : சோளத்தட்டையின் சிறப்பு என்ன ஐயா?

அலுவலர் : வைக்கோலைவிட சோளத்திற்கு அதிக பால் பெருக்கும் சக்தி உண்டு என்று கூறுகிறார்கள். நிபுணர்கள்.

கோபால் : சோளத்தட்டைகளை அப்படியே முழுசாகப் போடலாமா?



அலுவலர் : சோளத்தட்டை அப்படியே முழுசாகப் போடக் கூடாது. சோளத் தட்டை சிறுசிறு துண்டுகளாக நறுக்கிப் போடவேண்டும்.

கோபால் : காயாத இளம் சோளத்தட்டைகளை மாடுகளுக்கு போடக்கூடாது என்று சொன்னீர்களே. எவ்வளவு நாட்களுக்கு பிறகு சோளத்தட்டை உபயோகிக்கலாம்.

அலுவலர் : சோளத்தட்டை உலர்த்திக் கட்டுகளாகக் கட்டி, சுமார் மூன்று மாதம் கழித்துத்தான் போடவேண்டும். இது முக்கியமாய் கவனிக்க வேண்டிய விஷயம்.

கோபால் : தவறுதலாக இளம் சோளப் பயிர்களை மாடுகளுக்குத் தீவனமாக கொடுத்து விட்டால் என்ன ஆகும்?

அலுவலர் : இளம் சோளத் தட்டு வயிற்றில் சென்றதும் முளைத்து கொடியவிஷமாக மாறும். வயிறு வீங்கும். சில சமயம், மாடுகள் இறந்து போகவும் நேரிடலாம்.

கோபால். பச்சைத் தீவன வகைகளைப் பற்றி சொல்வீர்களா ஐயா?

அலுவலர் : புல்வகைகள் பதினாறு உண்டு. எல்லாவகைகளையும் பற்றி சொல்வதென்றால் பட்டியல் நீண்டு விடும். இந்த பதினாறு இனங்களில் சாணயாப்புல், நேப்பியர் புல், கொழுக்கட்டைபுல். அருகம்புல், சூடானபுல், சூரியகாந்தி, லூஸர்ன்புல் முக்கியமானவை.

கோபால் : சினைப் பட்ட மாடுகளுக்குச் எந்த தீவனம் கொடுக்க வேண்டும்?

அலுவலர் : சினைப்பட்ட மாடுகளுக்குச் சத்தான தீவனவகைகளைத் தாராளமாகக் கொடுக்க வேண்டும். இதை வீண் செலவு என்று நினைக்கக் கூடாது.

கோபால் : ஆனால் மாடு வளர்ப்போர் கறவை நின்ற மாடுகளைப் பற்றி கவலைப் படுவதில்லை என்று நினைக்கிறேன். அது சரிதானா?

அலுவலர் ; நீங்கள் சொல்வது முற்றிலும் சரி.



கோபால் : சினைப்பட்ட மாட்டிற்கு சிறந்த உணவு எது?

அலுவலர் : கோதுமைதவிடுமிகவும் நல்லது பொதுவாகப் பருத்திக் கொட்டை, பிண்ணாக்கு, தவிடு, இவற்றுடன் மறக்காமல் ஒரு கைப்பிடி உப்பும் கலந்து கொடுப்பது சிறந்த சத்துணவாகும்.

கோபால் : மாடுகளுக்கு அதிக தீனி கொடுத்தால் அதிகம் பால் கறக்கும் என்பது உண்மையா?

அலுவலர் : அதிக தீவனம் தந்தால் அதிக பால் கறக்கும் என்று நினைப்பது தவறு. மாடுகள் பால் கறப்பதென்பது, அது பிறந்த இனம், வளர்ச்சி, முந்தைய 'ரிக்கார்டுகள்' போன்ற அம்சங்களைப் பொறுத்தது.

கோபால் : மாடுகளுக்கு வெறும் நீர் கொடுத்தால் போதுமா?

அலுவலர் : வெறும் நீருக்கு பதிலாக அரிசி களைந்த கழுநீர், சோறு வடித்த கஞ்சி இவற்றை சேமித்து வைத்து, தீனிதந்த பின்னர் தரலாம். நல்ல பயன் தரும்.

கோபால் : பச்சை தீவனத்திற்காக மாடுகளைத் தினமும் மேய்ச்சலுக்கு அனுப்ப வேண்டும் என்று சொன்னீர்களே, மேய்ச்சல் நிலம் இல்லாத நகரங்களில் என்ன செய்வது?

அலுவலர் : மேய்ச்சலுக்குச் செல்ல வசதி இல்லை என்றால் பசும் புற்கட்டுகளை விலைக்கு வாங்கியாவது அவசியம் போடவேண்டும்.

கோபால் : கன்றுகளுக்குப் போடவேண்டிய தீனியைப்பற்றிச் சொல்லுங்கள், ஐயா!

அலுவலர் : பிறந்த குழந்தைக்கு தாய்ப்பால் எவ்வளவு அவசியமோ, அவ்வளவு அவசியம் கன்றுக்கும், தாய்ப்பசுவின் பால் போதிய அளவு விடவேண்டும்.

கோபால் : கன்றுக்கு எப்பொழுது முதல் புல் போட ஆரம்பிக்கலாம்?

அலுவலர் : கன்று பிறந்த ஒருமாதம் வரை புல் போடக் கூடாது, அதற்குப் பின் கொஞ்ச கொஞ்சமாக புல்தின்ன பழக்கலாம்.



கோபால் : வைக்கோல் எப்பொழுது கொடுக்கலாம்?

அலுவலர் : சுமார் இரண்டு மாதம் கழிந்த பின் கன்றுகள் தாமாக வைக்கோலை சுவைத்து தின்ன ஆரம்பிக்கும். கோதுமை தவிட்டை பதமாக வறுத்துத் தரலாம். மூன்று மாதம் ஆனதும் பிண்ணாக்கு, கோதுமைத்தவிடு இவற்றுடன் அரைப்பிடி (படி அல்ல) உப்பை கலந்து தினமும் கொடுக்கலாம்.

கோபால் : காளை மாடுகளுக்கு எந்தத் தீவனம் சிறந்தது?

அலுவலர் : காளைமாடுகள் நமக்குப் பல வழிகளில் உழைக்கின்றன என்று சொன்னேன். உங்களுக்கு ஞாபகம் இருக்கின்றதா?

கோபால் : ஆம், ஐயா! பாரவண்டி இழுக்க, ஏற்றம் இறைக்க, ஏர்உழவு நடத்த, போர் அடிக்க, இப்படிப்பல வகைகளில் காளை மாடுகள் பயன்படுகின்றன என்று சொன்னீர்கள்.

அலுவலர் : நன்றாக ஞாபகத்தில் வைத்திருக்கிறீர்கள் ஆதலால் இந்தக் கடுமையான உழைப்பிற்கேற்ற உணவைக் காளைமாடுகளுக்கு கொடுத்தல் அவசியம். வைக்கோல், புல், பருத்திக் கொட்டை, புண்ணாக்கு வகைகள், நொய், வகைகள் இவற்றைத் தேவையான அளவு நேரம் தவறாமல் காளை மாட்டிற்குத் தரவேண்டும்.

கோபால் : ஐயா, மாடுகளின் தீவனங்களை பற்றி வெகு தெளிவாக பல முக்கிய விஷயங்களை சொல்லி விட்டீர்களா? மிக்க நன்றி. இன்னும் நான் தெரிந்து கொள்ள வேண்டிய விஷயம் உண்டா?

அலுவலர் : மிக முக்கிய விஷயம் இருக்கின்றது. நாளை வாருங்கள். மாட்டுப் பண்ணை அமைப்பதுஎப்படி?மாடுகளை பராமரிப்பது எப்படி? பால்தரும் பொருள்கள் என்ன என்பது போன்ற விஷயங்களைப் பற்றி விவரமாக சொல்கிறேன்.

கோபால் : மிக்க நன்றி, ஐயா, அவசியம் வருகிறேன். வணக்கம்.

கோபால் விடைப் பெற்று செல்கிறார்.



# பாடம்—5

மறுநாள் காலை கிராம நல அலுவலரை அவரது வீட்டில் சந்திக்கிறார். இருவரும் மீண்டும் உரையாடுகின்றனர்.

அலுவலர் : வாங்க, கோபால். இன்று தொழுவம் அமைப்பது எப்படி? மாடுகளை பராமரிப்பது எப்படி என்று எல்லாம் சொல்லட்டுமா?

கோபால் : சொல்லுங்கள், ஐயா. அது முக்கிய விஷயம். அதை தெரிந்து கொள்ள ஆவலாக இருக்கிறேன்.

அலுவலர் : மாட்டுத் தொழுவம் அமைப்பதெப்படி என்று முதலில் கவனிப்போம். முதலில் நல்ல மாடுகளை தேர்ந்து எடுக்க வேண்டுமல்லவா? பாலுக்கென்றால் எந்த இனமாடுகள் சிறந்தவை என்று சொன்னேன். ஞாபகம் இருக்கின்றதா?

கோபால் : ஆம், ஐயா. நெல்லூர் மாடுகள், சாந்தி, கீர்ஜாதி, மாடுகள் நல்ல பால் இனமாடுகள் என்று சொன்னீர்கள்

அலுவலர் : நன்றாக ஞாபகம் வைத்திருக்கிறீர்கள். சந்தோஷம். அந்த இன மாடுகளைக் கூட எப்படி வாங்குவது உனக்கோ அனுபவமில்லை. தரகர்கள் மூலம் வாங்குவது ஆபத்து.

கோபால் தரகர்கள் மூலம் ஏன் வாங்கக் கூடாது?

அலுவலர் : தரகர்களுக்கு நன்றாக கறக்கும் மாடும், கறவாத மாடும் ஒன்றுதான் வாங்குபவர் ஏமாந்தால் அவர்களுக்கு அதைப்பற்றிக் கவலையே இல்லை. அவர்களுக்கு வேண்டியது எல்லாம் அவர்கள் 'கமிஷன்' (காசு) தான்.

கோபால் : பின் நல்ல மாடுகளை எப்படி வாங்குவது?

அலுவலர் : நமக்குப் பழக்கப்பட்ட நம்பிக்கை உள்ள, இத்தொழிலில் அனுபவம் கொண்ட நண்பர்கள் மூலம் தான் நல்ல மாடுகளை வாங்க



வேண்டும். அவர்கள் நல்ல சுழியுள்ள மாடுகளை நியாய விலையில் வாங்கித் தருவார்கள்.

கோபால் : சுழியா? அப்படியென்றால் என்ன?

அலுவலர் : சுழியென்பது மாடுகளில் அங்க லெக்ஷணத்தை பொருந்தியது. இதை வடமொழியில் 'சாமுத்திரிகா லெக்ஷணம்' என்று சொல்வார்கள்.

கோபால் : எனக்கு புரியும்படி சுழியைப் பற்றி இன்னும் கொஞ்சம் விளக்கமாகச் சொல்லுங்கள்,

அலுவலர் : உதாரணமாக கோபுரச்சுழி என்று ஒன்று உண்டு: மாட்டின் முன் புறம் நின்று பார்த்தால் கொண்டை முடிந்து முதுகில் சேரும் இடத்தில் இந்த சுழி தெரியும். இந்தச் சுழியை இராஜசுழி என்றும் சொல்வார்கள். இந்தச் சுழி உள்ள மாடுகள் வந்தால் சகலவிதமான சுகங்களும் அந்த மாட்டை வளர்ப்பவர்க்கு கிடைக்கும் என்பது நம்பிக்கை.

கோபால் : சுழிகளில் கெட்ட சுழிகளும் உண்டா, ஐயா?

அலுவலர் : ஆம், கெட்ட சுழியும் உண்டு. அக்கிரைச்சுழி, புரான் சுழி, பாடைச்சுழி, கருநாகச் சுழி, போன்ற சுழிகள் தள்ளப் பட வேண்டியவை.

கோபால் : இந்தச் சுழிகளை நம்புவது மூட நம்பிக்கையாகக் கூட இருக்கலா மல்லவா?

அலுவலர் : அப்படி மூட நம்பிக்கை என்று இதை சுலபமாக தள்ளிவிட முடியாது. பன்னெடுங்காலமாக மாடு பராமரிப்புத் துறையில் அனுபவமுள்ள அறிவாளி களின் முடிவு இது.

கோபால் : சரி, ஐயா, இப்படி ஜாக்கிரதை யாக வாங்கினாலும் எந்த நிலையில் உள்ள மாட்டை வாங்குவது நன்மை பயக்கும்? கன்றை வாங்குவதா, சினைப் படும் முன் நிலையிலுள்ள மாட்டை வாங்குவதா, அல்லது சினைப்பட்ட மாட்டை வாங்குவதா?



அலுவலர் : எப்படிப் பார்த்தாலும் சினைப் பட்ட மாட்டை வாங்குவதுதான் நன்மை பயக்கும்.

கோபால் : இங்குள்ள பாடுகள் சுமாராக எந்த வயதில் சினைப்படுகின்றன?

அலுவலர் : இங்குள்ள மாடுகள் சுமாராக நான்கு வயதில் சினைப்படுகின்றன.

கோபால் : மாடுகள் சினைப்பட்டதின் அறி குறிகள் என்ன என்று சொல்லுங்கள்?

அலுவலர் : சினைப்பட்ட 5-ம் நாள் முதல் மாட்டின் கண்களைச் சுற்றி இலேசாக கருமை படர்ந்து இருக்கும். மடியில் உள்ள பாலைக் கறந்தால் சேய்ம் பாலைப்போல் மெல்ல கசியும். பால் மடி பெருத்துத்தழையும்.

கோபால் : சரி, நல்ல மாட்டைத் தேர்ந் தெடுத்து வாங்கிய பிறகு என்ன செய்ய வேண்டும்?

அலுவலர் : மாட்டை வாங்கிய பிறகு அதனை வளர்ப்பதற்கு தொழுவம் அமைக்க வேண்டியதுதான்.

கோபால் : தொழுவம் எப்படி அமைப்பது என்று விவரமாகச் சொல்லுங்கள் ஐயா? கொட்டில், தொழுவம் இரண்டும் ஒன்று தானே ஐயா?

அலுவலர் . பொதுவாக மாடுவளர்க்கும் இடத்தை கொட்டில் என்கிறோம். பசுக் களின் சிறப்பை காட்டுவதற்காக, பசு வளர்க்கும் இடத்தைத் தொழுவம் என் கிறோம், மொத்தத்தில் இரண்டும் ஒன்றுதான். ஒரு கொட்டிலின் நீளம் 7 அடி, அகலம் 5 அடி, உயரம் 7 அடி. இது பொதுவான அளவு. கொட்டிலின் ஓரத்தில் அரை அடி அகலத்தில் புல், வைக்கோல், வைக்க இடம் அமைப்பது நலம்.

கோபால் : கொட்டிலின் அடித்தளம் எவ் வாறு இருக்க வேண்டும்?

அலுவலர் : கொட்டிலின் அடித்தளம் வழு வழுப்பாக இருக்கக் கூடாது. சொர சொரப்பாக இருக்க வேண்டும். மேலும் அடித்தளம் தண்ணீர் ஊற்றினால் உடனே வெளியேறும்படி வசதிபடைத்த

167303
சென்னை-600 008.



தாக இருக்க வேண்டும். சுவர்களில் ஜன்னல்கள் அல்லது சிறிது சிறிதான கண்கள் இருக்க வேண்டும். சுற்றுப் புறம் தூய்மையாக இருக்க வேண்டும்.

கோபால் : மேற் கூரை எப்படி இருக்க வேண்டும்?

அலுவலர் : கீற்றினால் வேய்ந்த மேற் கூரை தான் தொழுவத்திற்கு நல்லது.

கோபால் : மாட்டை தொழுவத்திற்குள்ளே தான் கறக்க வேண்டுமா?

அலுவலர் : மாட்டை தொழுவத்திற்கு உள்ளேயே கட்டி கறப்பதை விட, வெளியே ஓட்டி வந்து திறந்த வெளியில் கறப்பது அதிகப் பயன் தரும்.

கோபால் : தொழுவம் அமைப்பதைப் பற்றி தெரிந்து கொண்டேன். மாட்டைப் பரா மரிப்பதைப் பற்றி சொல்லுங்கள்.

அலுவலர் : பராமரிப்பில் மூன்று முக்கிய விஷயங்களை மறக்க கூடாது. கறவை மாடுகளுக்குப் பக்கத்திலேயே,

KZ.11
N79

அவற்றின் கன்றுகளைக் கட்டக் கூடாது. மாடுகளை தினமும் சுத்தமாகக் கழுவி, நன்றாகத் தேயத்துக் குளிப்பாட்டுவது மிக அவசியம். இது நலல பால் பெறவும் காரணமாகும். மாட்டுக் கொட்டிலில் அதிக எருசேரும் படி விடக் கூடாது.

கோபால் : பண்ணைபராமரிப்புக்குக் கூலி ஆள் வைத்துக் கொள்ளலாமல்லவா?

அலுவலர் : கூலி ஆள் வைக்கலாம். மாடுகளுக்குத் தீனிவைக்க, குளிப்பாட்ட, மேய்ச்சலுக்கு ஓட்டிப்போக, பால்கறக்க என்று பல வேலைகள் உள்ளன. அதற்கு பண்ணையில் ஆள் தேவைப் படும். ஆனால் ஆட்களையே முழுவதும் நம்பி இருக்கக் கூடாது. ஒவ்வொரு காரியத்திலும் நேரிடையாக நம் கண் காணிப்பு அவசியம். முழுவதும் பிறரை நம்பியே இந்தத் தொழிலே தொடங்கக் கூடாது.

கோபால் : ஒருவர் எத்தனை மாடுகளை கவனித்து கொள்ள முடியும்?



அலுவலர் : ஒருவர் ஏழு காளை மாடுகள் அல்லது இருபது கன்றுக் குட்டிகளை கவனிக்க முடியும்.

கோபால் : ஒரு மாட்டை தினந்தோறும் இரண்டு முறைதான் கறக்கவேண்டும்.

அலுவலர் : இங்கெல்லாம் சாதாரணமாக இரண்டு முறைதான் கறக்கிறார்கள். ஆனால் மூன்று முறையும் கறக்கலாம். அடிக்கடி கறந்தால் பால் வற்றி விடும் என அஞ்சுவது தவறு.

கோபால் : ஐயா, ஒரு மாடு கன்று ஈனும் பொழுது நாம் என்ன செய்யவேண்டும்?

அலுவலர் . பிரசவம் நெருங்க நெருங்க அதன் மடி வீங்க தொடங்கும். இரவு நேரத்தில் நாம் தூங்கும் போது கூட பிரசவிக்கலாம். மாடு கன்றை ஈனும் போது கன்றுகளின் முன்னங்கால் களும் தலையும் முதலில் வெளியே வந்தால் அது சுகப்பிரசவம்.

கோபால் : அப்படியில்லாமல் வேறு உறுப்பு கள் முதலில் வந்தால் என்ன செய்வது?

அலுவலர் : வேறு உறுப்புகள் முதலில் வெளியே வந்தால் உடனடியாக சற்றும் தாமதிக்காமல் உள்ளூர் கால்நடைமருத்துவரின் உதவியை நாடவேண்டும்?

கோபால் : கன்று பிறந்த பிறகு என்ன செய்யவேண்டும்?

அலுவலர் : ஈன்ற கன்றை தாய்ப்பசு முன் கொண்டு நிறுத்த வேண்டும்.

கோபால் : அப்படி செய்வதால் என்ன பயன்?

அலுவலர் : தாய்ப்பசு கன்றை தன் நாவால் நக்கி அதன்மீது தன் பாசத்தை கொட்டும்.

கோபால் : கன்று போட்டவுடன் கறக்கும் பாலை உபயோகப் படுத்தலாமா?

அலுவலர் : கன்று போட்ட எட்டு நாள் வரை கறக்கும் பாலை சேய்ப்பால் எனப் படும். அதனை உபயோகிக்கவே கூடாது. அதற்குப் பிறகு கறக்கும் பாலை உபயோகிக்கலாம்.



கோபால் : கன்றுக்கு எப்பொழுது புல் கொடுக்கலாம்?

அலுவலர் : கன்று பிறந்த ஒரு மாதம் வரை புல் தின்ன விடக்கூடாது. பிறந்த ஒரு மாதத்திற்குப் பிறகு கொஞ்சம் கொஞ்சமாக புல் தின்னப் பழக்கலாம். இன்னொரு முக்கிய விஷயம் இளங்கன்றுகளை மண் தரையில் கட்டி வைக்கக் கூடாது.

கோபால் : இளங்கன்றுகளை மண் தரையில் கட்டி வைத்தால் என்ன ஆகும்?

அலுவலர் : கன்று மண்ணை தின்ன ஆரம்பிக்கும். அதனால் கன்று பலவித நோய்களுக்கு ஆளாகும்.

கோபால் : ஐயா, பால் கறக்கும்போது நாம் கவனிக்கவேண்டிய விஷயங்கள் என்ன?

அலுவலர் : நாம் கவனிக்க வேண்டிய விஷயம் நிறைய இருக்கின்றது. பால் கறக்கும் முன் மாடுகளை வைக்கோலால் நன்றாக தேய்த்து விட வேண்டும். மாட்டின் மடியை சுத்தமான நீரால் கழுவ வேண்டும். பால் கறப்

பவர்கள் தங்கள் கைகளைக் கழுவி சுத்தமாக வைத்து கொள்ளவேண்டும். பால் கறக்கப் பயன்படும் பாத்திரம் சுத்தமாகக் கழுவப் பட வேண்டும். எல்லாவற்றையும் விட முக்கியமான விஷயம் பால் கறக்கும் இடத்திலும் கறந்த பின்னர் வைக்கும் இடத்திலும் ஈக்கள் இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

கோபால்: பால் கறக்க எத்தகைய வாளிகளை பயன்படுத்தலாம்?

அலுவலர்: சாதரணமாகப் பால் கறக்க தகர வாளிகளைத் தான் பயன்படுத்துகின்றனர். அது தவறு அது சுலபமாகத் துருப்பிடிக்கும். 'எவர்சில்வர்' வாளிகளை உபயோகித்தல் நல்லது.

கோபால்: ஐயா! பண்ணை நடத்துவதன் நோக்கமே, லாபகரமான தொழில் செய்வதுதானே. ஆதலால் பால் தரும் பொருட்கள் எவை? அவற்றைத் தயார் செய்யலாமா என்று சொல்லுங்கள்?



அலுவலர்: நீங்கள் கேட்டது அருமையான கேள்வி. பால் இயற்கை மனிதனுக்கு அளித்துள்ள தலை சிறந்த வசதி. பால் என்ற மூலப்பொருளிலிருந்து தயிர், மோர், வெண்ணை, நெய், பால்கோவா, ஐஸ்கிரிம், முதலிய உப பொருள்களை உற்பத்தி செய்யமுடியும்.

கோபால்: தினசரி பால் சாப்பிட வசதியில்லாதவர்கள் கூட தினந்தோறும் மோர் அல்லது தயிர் சாப்பாட்டுடன் சாப்பிடுவது தானே நம் நாட்டின் வழக்கம்.

அலுவலர்: பால் தயிராக உறைய 'கேசுள்' என்ற பொருள் உதவுகின்றது. பால் காய்ச்சுவது, பிரைகுத்துவது, தயிர் கடைந்து வெண்ணை எடுப்பது இவை நம் நாட்டுப் பெண்களுக்கு கை வந்த கலை.

கோபால்: நெய் காய்ச்சும் போது என்ன விதிகளை பின்பற்ற வேண்டும்?

அலுவலர்: கறந்த பாலை விரைந்து காய்ச்சவேண்டும். சுத்தமான, புளிப்புத் தன்மையுள்ள மோரை பிரைகுத்த பயன் படுத்த வேண்டும்.

கோபால் : மோரைக்கடைந்து வெண்ணை எடுத்தவுடன் உருக்கி விட வேண்டுமா?

அலுவலர் : பெரியபண்ணையாயின் அதிக அளவு வெண்ணை தினசரி கிடைக்கும் அப்படி கிடைக்கும் வெண்ணையை அன்றன்றே காய்ச்சுவது நல்லது.

கோபால் : வீட்டு மோரில் சிறிதளவு வெண்ணை தானே தினந்தோறும் கிடைக்கும்' அப்பொழுது என்ன செய்வது?

அலுவலர் : ஆம், அப்பொழுது தினசரி எடுத்த வெண்ணையை உருட்டி தின சரி மோரில் வைத்து பாதுகாக்க வேண்டும்.

கோபால் : ஒரே பாத்திர மோரில் எவ்வளவு நாள் வெண்ணை வைக்கலாம்?

அலுவலர் : பலநாள் ஒரே மோரை பயன் படுத்த கூடாது தினசரி வெண்ணை வைக்கும் மோரை மாற்றியாகவேண்டும்

கோபால் : வெண்ணையை எந்த அளவுக்கு காய்ச்சவேண்டும்?



அலுவலர் : வெண்ணை செம்பழுப்பு பருவம் வந்ததும் காய்ச்சுவதை நிறுத்தி விடலாம்.

கோபால் . பிறகு என்ன செய்யலாம்?

அலுவலர் : ஈரம்புகாத சுத்தமான பாத்திரத் தில் வைத்து அழுத்தமாக மூடி வைக்க வேண்டும்.

கோபால் : ஐயா, பாலிலிருந்துதான் 'ஐஸ் கிரிம்' செய்கிறீர்களா? கோடையில் ஐஸ் கிரிம் சாப்பிடுவது என்றால் எனக் கும் ரொம்பப் பிடிக்கும். கையில் கொஞ்சம் காசு இருந்தால் நல்ல வெயில் வேளையில் ஐஸ் கீரிம் சாப்பிடுவது எனக்கு ரொம்ப சந்தோஷம்.

அலுவலர் : ஐஸ் கீரிம்மின் மூலப்பொருள் சுத்தமான பால் தான். இனிப்புக்காக பாலுடன் சிறிதளவு சர்க்கரையை சேர்க்கலாம்'

கோபால் : பிறகு என்ன செய்யவேண்டும்?

அலுவலர் : பிறகு நமக்கு பிரியமான ஒரு என்ஸென்சை சேர்த்துக் கொள்ள லாம். மேலும் பழவகைகள், பாதாங்

கொட்டை, முந்திரிப் பருப்பு, போன்ற வற்றையும் சுவைக்கு சேர்த்துக் கொள்ளலாம். பிறகு குளிர் சாதன அறையில் குளிர வைக்க, வைக்க பால் இறுகி கெட்டியாகின்றது. இதுவே நாம் விரும்பி உண்ணும் 'ஐஸ்கிரிம்'.

கோபால் : பால் கோவா என்று சொன் னீர்களே?

அலுவலர் : நன்றாக சுண்டிய பால் தான் பால்கோவா. பாலிலுள்ள நீர் வெளி யேறின பிறகு மிஞ்சுவது பால்கோவா.

கோபால் : ஐயா, பால் தரும் பொருட்களை பற்றி நன்கு தெரிந்து கொண்டேன். எவ்வளவு பயனுள்ள பொருட்களைப் பால் நமக்குத் தருகின்றது. இறுதியாகப் பண்ணையில் செய்யவேண்டிய தினசரி அலுவல்களை வரிசையாகச் சொல் வீர்களா?

அலுவலர் : சொல்கிறேன் கவனமாகக் கேளுங்கள். அதிகாலையில் எழுந்து பால் கறக்க வேண்டும். பாலை சுத்த மான டப்பாக்களில் அடக்கம் செய்து விற்பனைக்கு அனுப்ப வேண்டும.



கோபால் : அதற்குப் பிறகு என்ன செய்ய வேண்டும்?

அலுவலர் : பின்னர் கொட்டிலை சுத்தம் செய்யவேண்டும். பின்னர் மாடுகளுக்கு முதல் தீவனம் கொடுக்க வேண்டும்.

கோபால் : அத்துடன் காலை வேலை முடிந்து விடுகின்றதா?

அலுவலர் : இல்லை, மாடுகளை மேய்ச்ச லுக்கு அனுப்புவதும் காலையில் செய்ய வேண்டிய வேலைதான்.

கோபால் : பிற்பகலில் என்ன செய்ய வேண்டும்?

அலுவலர் : மாடுகளைத் தேய்த்து குளிப் பாட்ட வேண்டும். தீவனம் அளிக்க வேண்டும். குறித்த காலத்தில் பால் கறக்க வேண்டும். கொட்டிலை இரண் டாம் முறையாக சுத்தம் செய்ய வேணடும்.

கோபால் : வேறு என்ன செய்ய வேண்டும்?

அலுவலர் : துரதிருஷ்டவசமாக சில மாடு கள் நோயுற்றிருந்தால் அவற்றை தனி மையாக பிரிக்க வேண்டும். ஏனெனில்

அது தொற்றுநோயாக இருக்கக் கூடும். பிறகு கணக்கு வைக்க வேண்டும்.

கோபால் : என்ன கணக்கு? கணக்கு வைத்து நாம்யாருக்கு காட்டவேண்டும்?

அலுவலர் : ஒவ்வொரு மாடு தரும் பாலின் அளவு, மாடுகளுக்கு ஆகும் தீவனச் செலவு, இவற்றை கணக்கு வைப்பது நல்லது. பிறருக்கு காட்டுவதற்காக அல்ல. இந்த கணக்கு பண்ணையின் லாப, நஷ்டமென்ன என்று நாமே தெரிந்து கொள்ள வேண்டாமா?

கோபால் : மேலும் நான் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியது என்ன இருக்கின்றது?

அலுவலர் : மாடுகளுக்கு வரும் நோய் களைப் பற்றியும் அவைகளுக்குரிய மருந்துகளைப் பற்றியும் நீங்கள் அவசியம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். நாளை உங்களை நம்மூர் கால்நடை மருத்துவரிடம் அழைத்துச் செல்கிறேன் அவரால்தான் இவ்விஷயம் பற்றித் தெளிவாகக்கூற முடியும்.

கோபால் அலுவலருக்கு நன்றி கூறி விடை பெற்றுசென்றார்.



# பாடம்—5

மறுநாள் காலை கோபாலும் கிராமநல அலுவலரும் கால்நடை மருத்துவரை காணச் செல்கின்றனர். மருத்துவர் அலுவலரை வரவேற்கிறார்.

கா.ந. மருத்துவர் : வாங்க சார் நலம்தானே, என்ன விசேஷம்?

அலுவலர் : வணக்கம், டாக்டர். இவர் என் நண்பர் கோபால் என்று பெயர். மாட்டுப் பண்ணை வைப்பது பற்றி ஆவலாய் இருக்கின்றார். எனக்குத் தெரிந்தவரை மாடுவளர்ப்புப் பற்றி சொல்லிவிட்டேன். மாடுகளுக்கு வரும் நோய்களைப்பற்றியும் அவற்றிற்கான மருந்துகளைப்பற்றியும் உங்களைப் போன்ற அனுபவமிக்க நிபுணர்களால்தான் சொல்ல முடியும். அதற்காகத்தான் உங்களிடம் அழைத்து வந்திருக்கிறேன்.

கா.ந. மருத்துவர் : சந்தோஷமாக சொல்கிறேன் கவனமாககேளுங்கள்.கோபால் மனிதர்களைப் போலவே, மாடுகளை

யும் பலநோய்கள் தாக்கும். எல்லா நோய்களைப் பற்றியும் விவரமாகச் சொல்வதென்றால் பட்டியல் நீண்டு விடும். முக்கியமான சில் நோய்களைப் பற்றி மட்டும் சொல்கிறேன். முதலில் ஒன்று தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். நமக்கு நோய்வந்தால் நாமே வைத்திய ரிடம் செல்வோம். வாயில்லா ஜீவன்கள் என்ன செய்யும்?

கோபால் : அவற்றிற்கு வந்துள்ள நோய் களை நாம்தான் அறிந்து தக்க வைத் தியம் செய்ய வேண்டும். பொதுவாக மாட்டின் நோய்களுக்கு அறிகுறிகள் என்ன டாக்டர்?

கா. ந. மருத்துவர் : நோயுற்ற மாடு சரியாக உணவு உட்கொள்ளாது. அசை போடாது, சுறுசுறுப்பாக இருக்காது. கண்களிலிருந்து நீர் வழியும். முதலில் நாம் தெரிந்து கொள்ளவேண்டிய நோய் வெக்கை. இது பயங்கர தொற்று நோய். மாட்டின் உடல் நடுங்கும். காய்ச்சல் அதிகமாக இருக்கும் கண்கள் மூடியே இருக்கும்.



கோபால் : இந்த வெக்கை நோய்க்கு என்ன மருத்துவம் டாக்டர்?

கா.ந. மருத்துவர் : மலச்சிக்கலை போக்க 6 அவுன்ஸ் விளக்கெண்ணை தரலாம். 20துளி கார்பாலிக் அமிலம் சேர்க்கலாம் கால்நடை மருத்துவரின் உதவி கொண்டு ஊசி போடவேண்டும்.

கோபால் : வெக்கை நோயில் பலவகைகள் உண்டா?

மருத்துவர் : ஆம், உண்டு. அவை அமல் வெக்கை, உடல் வெக்கை, வெப்பி வெக்கை, சீதவெக்கை, என்பன. இவற் றையெல்லாம் ரகம் கண்டு உடனுக் குடன் வைத்தியம் செய்து மாட்டைக் காப்பாற்றக் கூடியவர் கால்நடை மருத்து வர் ஒருவர்தான். இதை நன்றாக நீங்கள் உணரவேண்டும்.

கோபால் : ஆம், ஐயா என் போன்றார் அரைகுறை அறிவைக் கொண்டு வைத் தியம் செய்தால் ஆபத்தில்முடியும்.

மருத்துவர் : அடுத்த நோய் அடைப்பான்.

இது 'பிளேக்' (Plague) போன்ற நோய். இந்தநோய் கண்ட சிலமணி நேரங்களில் மாடு இறந்து விடும்.

கோபால் : சிலமணிநேரத்தில் மாடு இறந்து விடுமா? அவ்வளவு பயங்கர நோயா? இந்த நோயின் அறிகுறிகள் என்ன டாக்டர்?

மருத்துவர் : கடுமையான காய்ச்சல் இருக்கும். வாயிலிருந்து ரத்த நீர் வடியும். சாணத்திலும் இரத்தம் இருக்கும்.

கோபால் : இந்த நோய்க்கு மருத்துவம் உண்டா டாக்டர்.

மருத்துவர் : மிளகாய், கருணைக் கிழங்கு; புளி, இவற்றை சமபாகமாக அரைத்துக் கையளவு உருண்டை கொடுக்கலாம். பூவரச விதைகளையும் வெந்நீரில் கலந்து கொடுக்கலாம்.

கோபால் : இந்நோய் கண்டு மாடு இறந்து விட்டால் பிறகு என்ன செய்யவேண்டும் டாக்டர்?



மருத்துவர் : மூன்று முக்கிய விஷயங்களை கவனிக்க வேண்டும். இறந்த மாட்டை ஆடி குழி வெட்டி புதைக்க வேண்டும். பிறகு அந்த மாடு இருந்த இடத்தை நன்றாகக் கிருமி நாசினி கொண்டு சுத்தம் படுத்த வேண்டும். பிறகு சுற்றிலும் சுண்ணாம்பு அடித்தலும் அவசியம்.

கோபால் : இந்த அடைப்பான் நோயிலும் ரகங்கள் உண்டா டாக்டர்?

மருத்துவர் : ஆம், உண்டு அவைவெள்ளை அடைப்பான், உள் அடைப்பான். மந்த அடைப்பான், வயிற்று அடைப்பான், என்பன. வெள்ளை அடைப்பான் நோய்க்கு எருமை நோய் என்ற மறுபெயரும் உண்டு.

கோபால் : ஏன் இந்நோய்க்கு அப்பெயர் வந்தது டாக்டர்?

மருத்துவர் : ஏனெனில் இந்நோய் பசு காளை மாடுகளை விட எருமை மாடுகளையே அதிகம் பாதிக்கின்றது.

கோபால் : இது போன்ற பயங்கர நோய்கள் வந்தபின் வைத்தியம் செய்தும் பலனில் லாமல் விலையுயர்ந்த மாடுகளை இழப் பது பரிதாபமல்லவா?

மருத்துவர் : ஆம், நன்றாக சொன்னீர்கள்.

கோபால் : மாடுகளைக் காப்பாற்ற என்ன செய்யலாம்?

மருத்துவர்? : கால்நடை மருத்துவரை அழைத்து தடுப்புஊசி போடுவதுதான் ஒரே வழி. மாடுகளைக் காப்பாற்றசிறந்த வழி. அடுத்து கால்வாய் நோய். மாடு களின் குளம்புபாகங்களில் கொப்புளங் களும், புண்ணும் தோன்றும். சரியாக தீனி தின்னாது.

கோபால் : இதற்கு என்ன மருத்துவம் டாக்டர்?

மருத்துவர் : சீனாக்காரம் வாங்கி தண்ணீரில் கலந்து குளம்புகளை கழுவவேண்டும். வேப்பெண்ணை அல்லது கார்பாலிக் எண்ணெயை தடவலாம். ஆவாரம்



இலையை வேக வைத்து மோருடன் கலந்து கொடுக்கலாம். பிறகு தலை நோய். வயிறு வீங்கும். எப்பொழுதும் வாயிலிருந்து எச்சில் ஒழுகும்.

கோபால் : இந்த தலை நோய்க்கு என்ன மருத்துவம், டாக்டர்?

மருத்துவர் : இதற்கு பெருங்காயம், மருப் பூண்டுச் சாறு, உழுங்கு ஆகியவற்றை அரைத்து மாட்டின் உடல் முழுவதும் தடவ வேண்டும்.

கோபால் : மாட்டின் ஒவ்வொரு உறுப்பை யும் ஒவ்வொரு நோய்தாக்குமா, டாக்டர்?

மருத்துவர் : ஆம். அது உண்மைதான். குடல் நோய் வந்தால் வயிறு வீங்கும். சிறு நீர் கஞ்சி போல் இருக்கும்.

கோபால் : இதற்கு என்ன வைத்தியம் டாக்டர்?

மருத்துவர் . பூண்டு, அமுக்கங்க வேர், இவைகளை அரைத்துத் தரலாம். அடுத்து வாத நோய். இந்நோய் வந்தால்

கால்கள் வீங்கும். ஊன்றி நடக்க இயலாது. உடம்புசுடும். சாணம் போடாது.

கோபால் : இந்த வாத நோய்க்கு என்ன மருத்துவம், டாகடர்?

மருத்துவர் : முதலில் மலச்சிக்கலைப் போக்க விளக்கெண்ணெய் கொடுக்க வேண்டும். பிறகு வாத மடக்கை இலை மாவிலிங்கம்பட்டை, இலுப்பைபட்டை, மஞ்சள் உப்பு இவற்றை இடித்து சிறிது சூடான நீரில் கலந்து கால்களின் மேல் ஊற்றலாம். அடுத்து வயிற்றுப் பூச்சி நோய்.

கோபால் : வயிற்றுப் பூச்சிநோயின் அறிகுறிகள் என்ன டாக்டர்?

மருத்துவர் : எவ்வளவு தீனி தின்றாலும் மாடு நாளுக்கு நாள் இளைத்துக் கொண்டே வரும்.

கோபால் : வயிற்றுப்பூச்சி நோய்க்கு என்ன மருத்துவம் டாக்டர்?

மருத்துவர் . இதற்கு ஆறு எலுமிச்சைப்



பழம், பழையபுளி, ஆமணக்கு இலை இவைகளை கலந்து ஊட்டினால் பூச்சிகள் இறந்துவிடும். அடுத்து நாவறணை நோய். இந்த நோய் வந்தால் நாக்கின் கீழ்ப் புறத்தில் பச்சை நரம்பு ஓடும். உடல் இளைக்கும். வாயிலிருந்து நீர் வடியும்.

கோபால் : இந்த நாவறணை நோய்க்கு என்ன வைத்தியம்?

மருத்துவர் : நாக்கை கத்தியால் சுரண்டி உப்பை தூள் செய்து புளியில் பிசைந்து நாக்கில் தேய்த்து விடவேண்டும்.

கோபால் : கண்நோயின் அறிகுறிகள் என்ன டாக்டர்?

மருத்துவர் : கண்ணிலிருந்து நீர் எப்பொழுதும் வந்து கொண்டே இருக்கும்.

கோபால் : கண்நோய்க்கு மருந்து என்ன டாக்டர்?

மருத்துவர் : நந்தியாவட்டப்பூ, தும்பைப் பூ

காரம்பூ. இம்மூன்றையும் சம அளவில் எடுத்து இடித்து துணியில் வடிக்கட்டி கண்ணில் விடலாம். பிறகு தோகை நோய். இந்த நோயுள்ள மாடுகள் அதிக மாக கழியும்சாணத்தில் இரத்தம் கலந்து இருக்கும்.

கோபால் : தோகை நோய்க்கு என்ன மருந்து டாக்டர்?

மருத்துவர் : இந்த நோயை போக்க கொன்றைக்கொழுந்து, நொச்சிக் கொழுந்து, இவற்றை அரைத்து சுடுநீரில் கலந்து மூன்று நாட்கள் கொடுக்கவேண்டும்.

கோபால் : வேறு நோய்களும் மாடுகளைத் தாக்குமா?

மருத்துவர் : வேறு நோய்களும் உண்டு. எல்லாவற்றையும் உங்களுக்கு இப்பொழுது சொல்வது சாத்தியமல்ல. உங்களுக்கு விருப்பமிருக்குமானால், அரசு வெளியிட்ட பல பயனுள்ள தமிழ்ப் புத்தகங்கள்உள்ளன. அவற்றை நிதானமாகப் படித்துப் பாருங்கள். ஏதேனும்



சந்தேகம் தோன்றினால் என்னிடத்தில் வந்து கேளுங்கள்.

கோபால் : மிக்க நன்றி டாக்டர் நீங்கள் சொன்னபடியே படித்துப் பார்க்கிறேன்.

டாக்டருக்கு வணக்கம் கூறி கோபால் விடை பெறுகின்றார். தெரிந்து கொள்ள வேண்டியதை யெல்லாம் தெரிந்து கொண்ட கோபால் தரமான மாடுகளை தேர்ந்தெடுத்து வாங்க வேண்டியதுதான்.

**இதுவரை கற்றவற்றின் சுருக்கம்.**

**பாடம் 1 : இப்பாடத்தில் நீங்கள் கற்றவை. மாடு வளர்த்தல் லாபகரமான தொழில் மூலதனத்தைப் பற்றிக் கவலைப் பட வேண்டியதில்லை குழந்தைகளுக்கு தாய்ப்பாலுக்கு அடுத்தப்படி தலை சிறந்த உணவு பசும் பால்தான்—மாட்டின் சாணம் நல்ல எருவாகும். மாடுகளுக்கு மேய்ச்சல் நிலம் வேண்டும்—தரகர்களை நம்பியே மாட்டை வாங்கக் கூடாது—பண்ணை வீட்டிற்கு அருகில் இருப்பதுதான் நல்லது. மாட்டுப்**

பண்ணைத் தொழிலுக்கு அரசு பல வழிகளில் உதவுகின்றது—மாடுவாங்க கூட்டுறவு சங்கங்கள் பண உதவி செய்கின்றன.

**பாடம் 2.** இப்பாடத்தில் நீங்கள் கற்றவை. மாட்டில் பல இனங்கள் உண்டு—காங்கேயம், காங்கிரிஜ் இனப் பசுக்கள் நல்ல பால் கொடுக்கும். நாளொன்றுக்கு 2½ படி பால் தரும் ஓங்கோல் பசுக்கள் வெளிநாடுகளுக்குக் கூட ஏற்றுமதியாகின்றன—சிந்தி இன மாடுகள் நோய் எதிர்ப்பு சக்தி கொண்டவை—புலிக்குளம் மாடுகள் ஜல்லிக்கட்டுகளாகவே வளர்க்கப் படுகின்றன. தர்பார்க்கர் இனப்பொலி காளைகள் உயர்ந்த ரகக் கன்றுகளை வழங்கும் திறன் கொண்டவை. பால் அதிகமாக தரும் ஜெர்ஸி மாடுகள் வெளி நாட்டு இனம்—டில்லி இன எருமை நாளொன்றுக்கு 27 கிலோ வரை பால் கொடுக்கும். இந்த பாலிலிருந்து வெண்ணை உற்பத்தி அதிகம்.

**பாடம் 3:** புடைப்புணவு, சத்துணவு இரண்டும் மாடுகளுக்கு கொடுக்க வேண்டும்.



பால் கறக்கும் மாடுகள், கன்றுகள், சினைமாடுகள், கன்று போட்ட மாடுகள்—இப்படி பல வகை உள்ள மாடுகளுக்குபலவகையான தீவனம் கொடுக்கப்பட வேண்டும் நொய்வகைகள், பிண்ணாக்கு பருத்திக் கொட்டை, இவை சத்துணவுகள்—புல்லை குழிப்புல் முறையில் சேமித்து வைப்பது சிறந்த நவீன முறை—அல்பல்பா அல்லதுலூஸரின் செடி மாட்டுக்குச் சிறந்த உணவு—வைக்கோலை விட சோளத் தட்டைப் பால் அதிகம் பெருக்கும்—மாடுகளுக்கு அதிகம் தீவனம் கொடுத்தால் அதிகப் பால் கறக்கும் என்பது உண்மையல்ல. பாரவண்டி இழுக்க, ஏற்றம் இறைக்க ஏர் உழவுச் செய்ய போர் அடிக்க காளை மாடுகள் உதவுகின்றன.

**பாடம் 4:** இப்பாடத்தில் நீங்கள் தெரிந்து கொண்டவை. நல்ல சுழி உள்ள மாடுகளைத் தேர்ந்தெடுத்து வாங்க வேண்டும்—சினைப்பட்ட மாடுகளை வாங்குவதுதான் நல்லது கொட்டிலின் அடித்தளம் சொர் சொரப்பாக

இருக்கவேண்டும்—மாடுகளை தினமும் நன்றாக தேய்த்து குளிப்பாட்ட வேண்டும்—கூலி ஆட்களையே முழுவதும் நம்பிஇந்தத் தொழிலில் இறங்கக்கூடாது கன்று போட்ட எட்டு நாள் வரை கறக்கும் பாலை உபயோகப்படுத்த கூடாது· பால் என்ற மூலப் பொருளிலிருந்து தயிர், மோர், வெண்ணை. நெய், பால் கோவா, ஐஸ்கிரிம், முதலிய உபப் பொருள்கள் கிடைக்கின்றன—கொட்டிலை தினசரி இரண்டு முறை சுத்தம் செய்யவேண்டும் — ஒவ்வொரு மாடும் தரும் பாலின் அளவு அதற்கு ஆகும் தீவனச் செலவு இவைகளை கணக்கில் வைக்கவேண்டும.

**பாடம் 5 :** வாயில்லா ஜீவனங்களுக்கு வரும் நோயை நாம் தெரிந்து வைத்தியம் செய்யவேண்டும்.—நோய் வருவதற்கு முன்பே கால்நடை மருத்துவரைக் கொண்டு தடுப்பு ஊசி போடுதல் மிகச் சிறந்தது—பிளேக் போன்ற அடைப்பான் நோய் சில மணி நேரங்களில் மாட்டை கொன்று விடும் — வெள்ளை



அடைப்பானுக்கு எருமைநோய் என்ற மறுபெயரும் உண்டு, குடல் நோய்க்கு பூண்டு, அழக்கை வேர், இவைகளை அரைத்துத் தரவேண்டும். வயிற்றுப் பூச்சி நோய்க்கு எலுமிச்சப்பழம், பழைய புளி, ஆமணக்கு இலை, இவை சிறந்த மருந்து. நந்திவட்டபூ, தும்பைப்பூ கிராம்பு, மூன்றையும் சம அளவில் இடித்து துணியில் வடிக்கட்டி கண்ணில் விட்டால் கண்நோய் நீங்கும்,

## வினாக்கள்

**பாடம் 1**

1. மாடு வளர்த்தல் நல்ல லாபகரமான தொழில் எப்படி?
2. மாடுகளால் நாம் அடையும் நன்மைகள் என்ன?
3. பசு வளர்ப்பதை விட எருமை வளர்ப்பது எவ்வாறு எளிதாகும்?
4. மாடுகளைத் தரகர்கள் மூலம் ஏன் வாங்கக் கூடாது?
5. அரசு என்னென்ன வழிகளில் இத்தொழிலுக்கு உதவி புரிகின்றது?

**பாடம் 2**

6. காங்கேய இன மாடுகளின் சிறப்பு என்ன?

7. சிந்தி இனப் பசுக்களின் சிறப்பு என்ன?

8. எந்த வெளிநாடுகளுக்கு சிந்தி இனப் பசுக்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன?

9. கார்பாக் பசுக்கள் எவ்வளவு காலம் பால் கறக்கும்?

10. ராத் இனம் எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தது?

11. டில்லி எருமை நாளொன்றுக்கு சுமார் எவ்வளவு பால் கறக்கும்?

**பாடம் 3**

12. புடைப்புணவு என்றால் என்ன?

13. சத்துணவு என்றால் என்ன? எவை சத்துணவாகும்?

14. உலர்ந்த தீவனம், பச்சைத் தீவனம், இவற்றிற்கு உதாரணம் கொடுக்கவும்?

15. குழிப்புல் முறையை விளக்கவும்.

16. அல்பல்பா அல்லது லூஸரின் சிறப்பு என்ன?



17. மாடுகளுக்கு எந்த வைட்டமின்கள் தேவை அவை எங்கிருந்து கிடைக்கின்றன?

18. மேய்ச்சலுக்கு நிலம் இல்லாத நகரங்களில் எப்படி மாடு வளர்க்கலாம்?

19. காளை மாட்டின் பயன்கள் என்ன?

20. மாடு சினைப்பட்டதன் அறிகுறிகள் என்ன?

21 மாட்டுக் கொட்டில் அமைப்பதெப்படி?

22. கூலி ஆட்களை நம்பியே பண்ணை வைக்கலாகா? ஏன் கூடாது?

23. எத்தனை மாடுகளை ஒருவரால் கவனிக்க முடியும்?

54. மாடு கன்று ஈனும்போது நாம் செய்ய வேண்டியதென்ன?

25. பால் கறக்கும் போது நாம் கவனிக்க வேண்டிய விஷயங்கள் என்ன?

26. நெய் காய்ச்சும் போது என்ன விஷயங்களைக் கவனிக்கவேண்டும்?

27. ஐஸ் கிரீம் செய்வதெப்படி?

28. பண்ணையில் தினசரி செய்ய வேண்டிய அலுவல்கள் என்ன?

**பாடம் 5**

29. மாடுகள் நோயுற்றதென்று நாம் அறிவது எப்படி?

30. வெக்கை நோயின் சில வகைகளை கூறு?

31. அடைப்பான் நோய் எப்படி பயங்கரமானது?

33. வெள்ளை அடைப்பான் நோய்க்கு எருமைநோய் என்று ஏன்பெயர் வந்தது?

34. தலைநோய்க்கு எந்த மருந்து சிறந்தது?

35. மாட்டின் வயிற்றுப் பூச்சியை கொல்ல எந்த மருந்து கொடுக்கலாம்?

36. தோகை நோயின் அறிகுறி என்ன? இதற்கான மருந்து என்ன?

163303
சென்னை-600 003.
KZ 311
N90