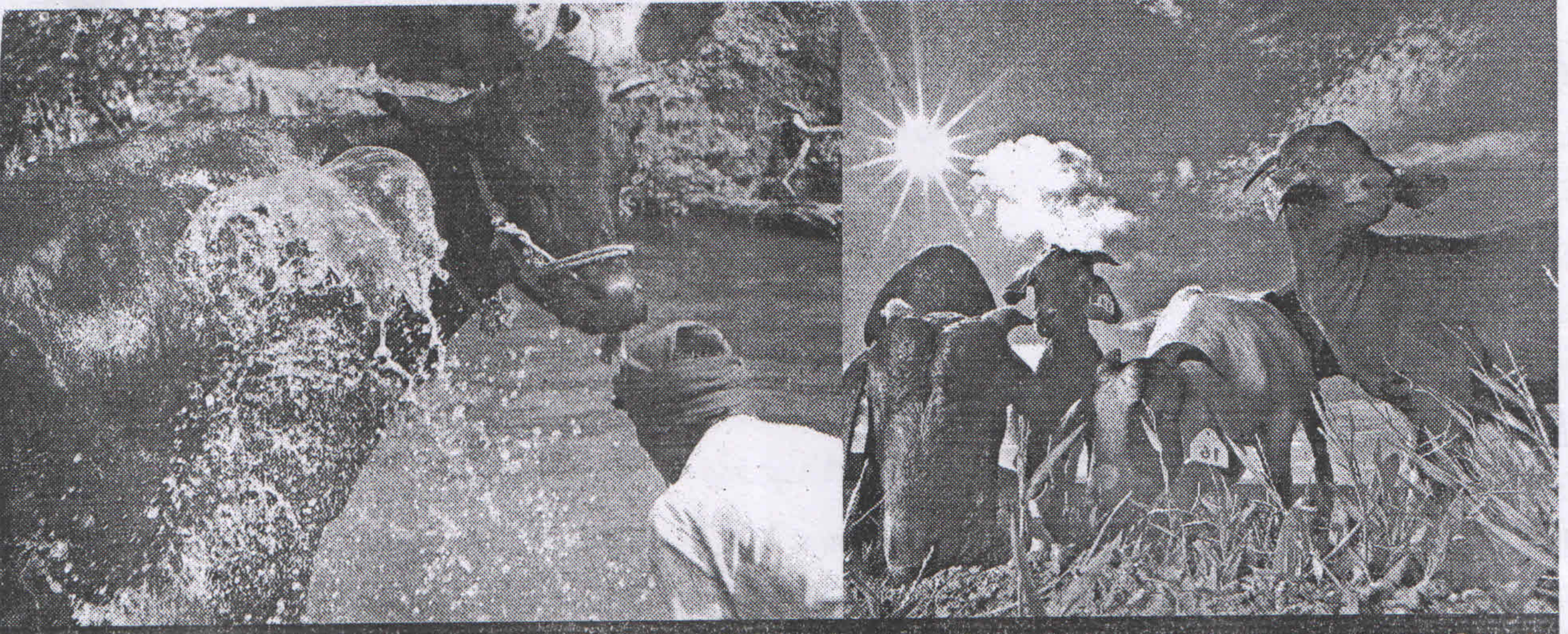




கோடைக்காலத்தில் கால்நடைகள் பராமரிப்பு

கோடைக்காலத்தில் அதிக அளவு வெப்பம் தாக்குவதால் கால்நடை வளர்ப்பில் பல இடர்ப்பாடுகள் ஏற்படுகின்றன. குறிப்பாக எல்லாக் கால்நடைகளிலும் அதன் உற்பத்தி பாதிக்கப்படுகின்றது. ஆனால் தகுந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கடைப்பிடித்தால் சீரான உற்பத்தியை ஆண்டு முழுவதும் நாம் பெற முடியும். கால்நடைகளில் சிறந்த உற்பத்தி கிடைக்க வேண்டுமானால், அவற்றிற்கு இயற்கையிலேயே தேவைப்படும் அடிப்படை வசதிகளை அமைத்துத் தர வேண்டியது அவசியமாகும்.

கால்நடைகளின் உயரிய உற்பத்தித் திறனை உள்ளடக்கிய மரபுப் பண்பு, சுற்றுப்புறச்சூழல் மற்றும் அவற்றிற்கு அளிக்கப்படும் பராமரிப்பு ஆகிய மூன்றும் ஒரு முக்கோணம் போன்று ஒன்றுக்கொன்று இணைந்து செயல்பட்டு அவற்றின் திறனை வெளிப்படுத்த வழிவகை செய்கின்றன. இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்று பாதிக்கப்பட்டால் கூட உற்பத்திக் குறைவினை உண்டாக்கி விடுகின்றன.

பாதிக்கும் காரணிகள்:

ஒவ்வொரு உயிரிகளுக்கும் அவற்றின்

அனைத்து உற்செயல்பாடுகளும், எந்தவிதமான பாதிப்புமில்லாமல் சரியாக இயங்குதல், அவற்றின் உற்பத்திக்கு மிக அவசியமாகும்.

இதற்குச் சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையில் நிலவும் வெப்பநிலை, காற்றின் ஈரப்பதம், அதன் வேகம், காற்றோட்ட வசதி, வெளிச்சம் மற்றும் ஒலி போன்ற காரணிகள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. மேலும் இவை சீராக இருக்கும்படி கால்நடைகளின் சுற்றுப்புறச் சூழலைக் கவனிக்க வேண்டியது அவசியமாகும்.

கோடைக் காலத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்பு நம் நாட்டின் கால்நடைகளை விட உயரிய அயல்நாட்டு இனக்கால்நடைகளிலும், கலப்பினங்களிலும் தான் அதிகம்.

நம் நாட்டினக்கால்நடைகள் இந்தச் சூழ்நிலைகளைத் தாங்கவல்ல வகையில் சிறிய உடல், மெலிந்ததேகம், கால்நடைகளில் திமில், காது மற்றும் நீண்ட முகம் மற்றும் நீண்ட உடல் அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன. இருப்பினும் உயரிய கால்நடைகள் முற்றிலுமாகக் குளிர் பிரேதேசத்திற்கு ஏற்றவாறு உடலமைப்பு உடையதால்தான் கோடையின் தாக்குதல் அதிகமாக உள்ளது.

மேலாண்மை முறைகள்:

அதிக வெப்பம், அதிக நேரச் சூரியஒளி, அதிகரித்த அல்லது தேவையை விடக் குறைந்த காற்றின் ஈரப்பதம் மற்றும் வேகம் ஆகியவற்றைக் கூடுமானவரை சிறந்த மேலாண்மை முறைகள் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம். கால்நடைகளின் கொட்டகையில் சில மாறுபாடுகள் செய்வதன் மூலமும் மற்றும் வளர்ப்பு முறைகளை மாறுதல் செய்வதன் மூலமும், மேய்ச்சல், தீவனமளித்தல் போன்ற செயல்களில் கால நேரத்தை மாற்றுவதன் மூலமும் கோடைக்கால காரணிகள் கால்நடைகளைத் தாக்குவதிலிருந்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

கொட்டகை மேலாண்மை:

வீட்டில் வளர்க்கப்படும் மாடுகள் மற்றும் ஆடுகளை வெயிலில் கட்டாமல் நிழல் தரும் மரங்கள் அல்லது கொட்டகையில் பகல்பொழுதில் வைத்திருப்பது நலம். நம் நாட்டிற்கு ஏற்றாற் போல் எப்போதுமே கொட்டகையின் நீளவாக்கு கிழக்கு மேற்காக அமைக்கப்பட வேண்டும். இல்லையேல் கொட்டகையினுள் அதிக வெப்பம் தாக்கிப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். மழை நீர் தங்கா வண்ணம், நல்ல காற்றோட்ட வசதி ஏற்படுத்தும் வகையில் மேடான பகுதியில் கொட்டகை அமைக்க வேண்டும்.

கொட்டகையின் மொத்த அகலம் 25-30 அடிக்கு மேல் அமையக்கூடாது. இல்லையேல் கொட்டகையினுள் குறுக்குக் காற்றோட்டம் தடைப்படுவதோடு கொட்டகைனுள், காற்றில் மாசுகள், வெப்பம் மற்றும் ஈரப்பதம் அதிகரிக்க வாய்ப்புள்ளது. பக்கச் சுவர்கள் சுற்றிலும் கம்பி வலை கொண்டு பாதுகாப்பு அமைத்துக் கொள்ளலாம். இல்லையேல் காற்றோட்ட அளவு குறைந்து கொட்டகையினுள் சாதகமற்ற சூழல் உருவாகும்.

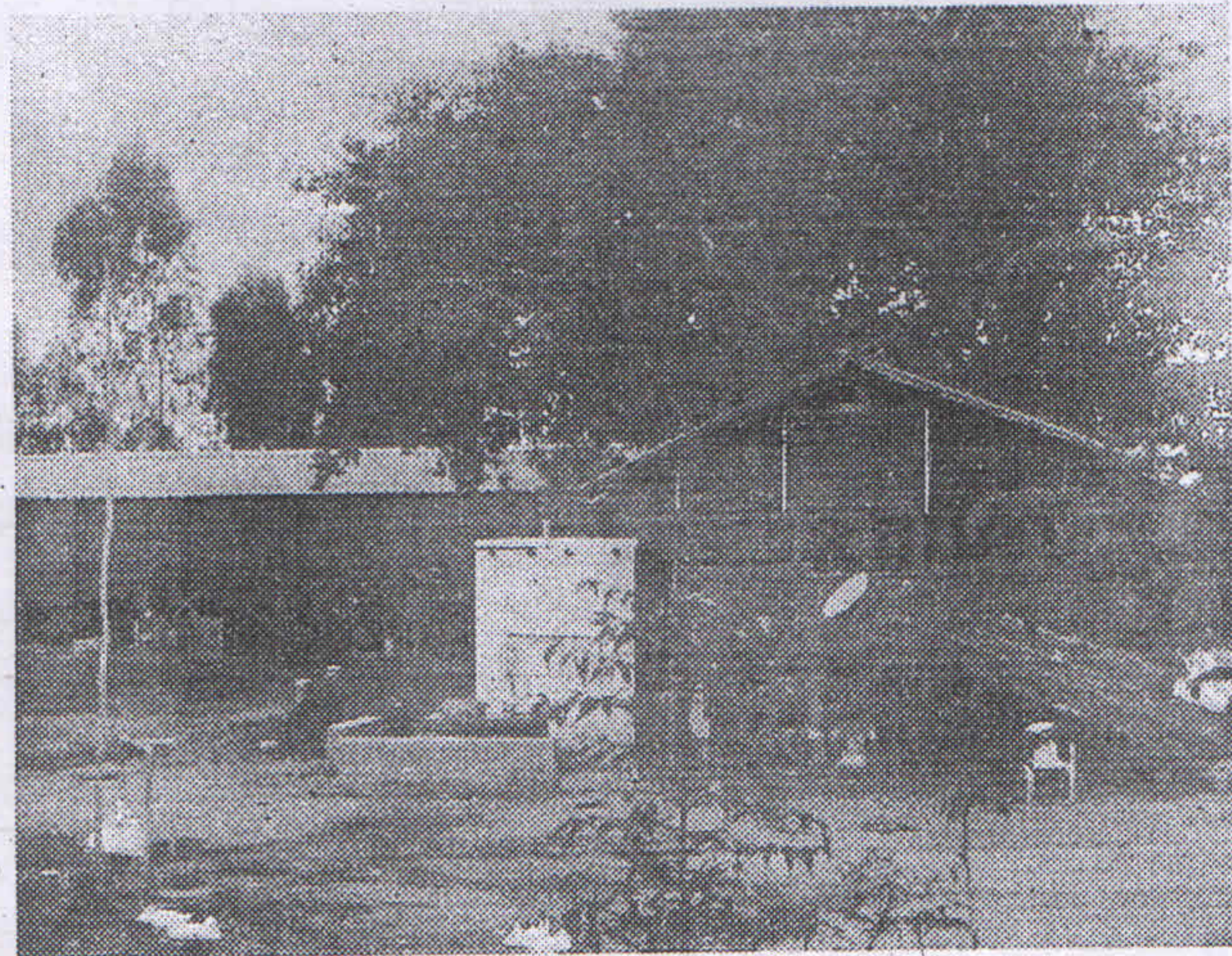
கூரைகளை வெப்பம் கடந்து செல்லாதவாறு அமைக்க ஓலை, வைக்கோல் போன்றவற்றைக் கொண்டு அமைக்கலாம். அல்லது கல்நார்,

உலோகத் தகடுகள் கொண்டு அமைத்து அதன் மேல் வைக்கோல், தட்டை அல்லது தென்னங் கீற்று, பனை ஓலை கொண்டு வெளிப்புறத்தை மூடுவதன் மூலம் கொட்டகையினுள் வெப்பத்தைக் குறைக்கலாம். கூரையின் மேல் படரக்கூடிய பசலிக்கொடி, கோவைக் கொடி மற்றும் அலங்காரச் செடிகளைக் கொண்டு படர விட்டு வெப்பத்தைக் குறைக்கலாம்.

ஒவ்வொரு கொட்டகையும் 30 அடி இடைவெளி விட்டுக் காற்றோட்டத்தைத் தடுக்காமல் கட்ட வேண்டும். கோடைக்காலங்களில் கொட்டகையைச் சுற்றி நிழல் தரும் மரங்களை வளர்த்து வெப்பத்தைத் தடுக்கலாம். மதிய வேளையில் கால்நடைகளின் கொட்டகையின் மேற்புறத்தில் சாக்குத் துணிகளை ஈரப்படுத்திப் பரவவிடுதல் அல்லது கூரையிலுள்ள தென்னங்கீற்று, பனைஓலை மேல் தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகள் மூலமும் வெப்பத்தை வெகுவாகக் குறைக்கலாம்.

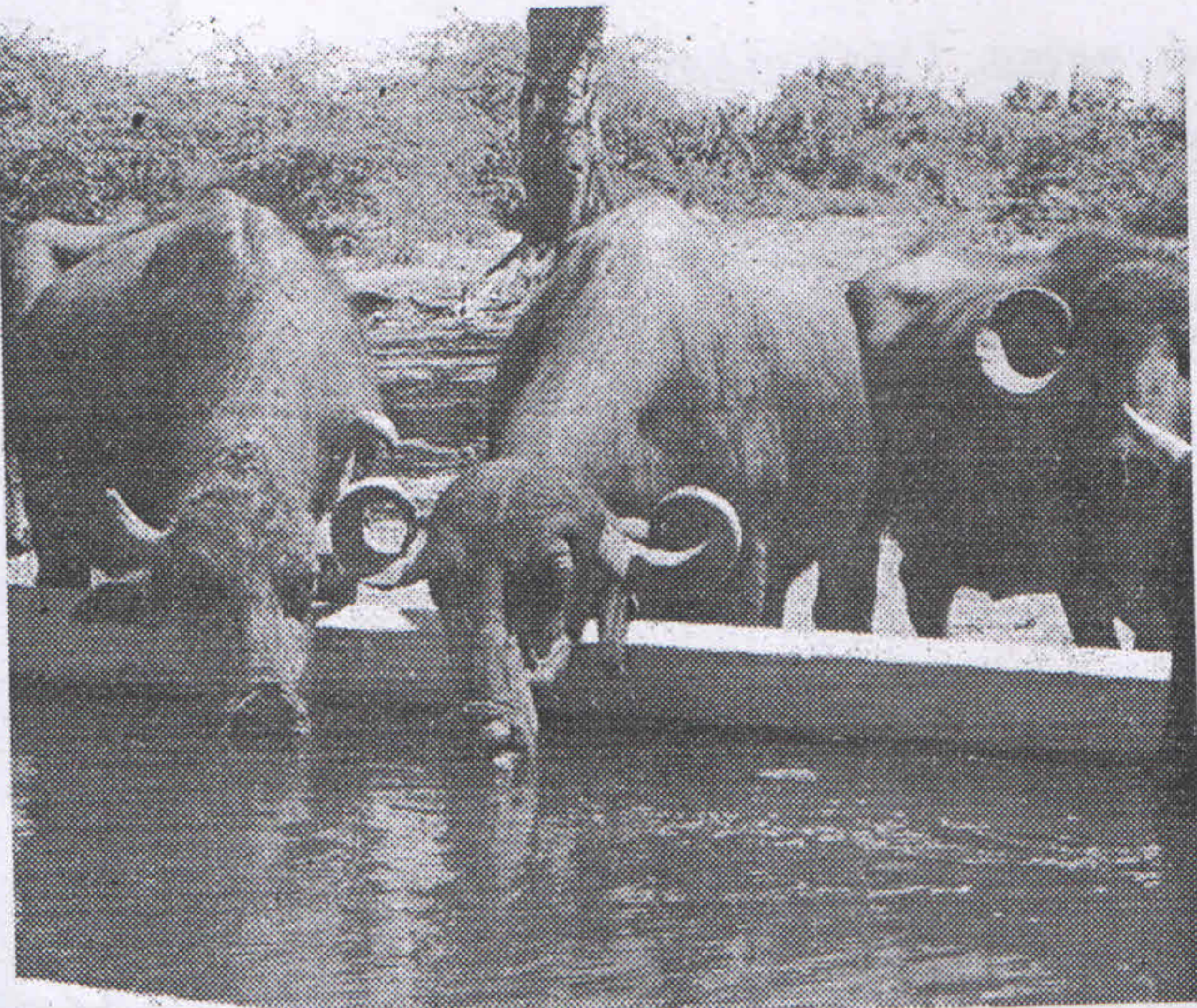
தண்ணீர் மேலாண்மை:

எந்த உயிரினமானாலும் நீரின்றி வாழ இயலாது. கால்நடைகள் மட்டும் இதற்கு விதி விலக்கு அன்று. உயிரினங்கள் உயிர் வாழக் காற்றும் உணவும் எவ்வளவு அவசியமோ, நீரும் அவ்வளவு அவசியமே. உணவின்றிக் கால்நடைகள் ஒரு மாதம் கூட உயிர் வாழ இயலும். ஆனால் நீரின்றி ஒரு வாரம் கூட உயிர் வாழ்வது அரிது.



கால்நடைகளுக்குத் தேவைப்படும் தினசரித் தண்ணீர் அளவு [ஒரு நாளைக்கு லிட்டரில்]			
இனம்	பராமரிப்பு	கழுவிச் சுத்தப்படுத்துதல்	தினசரி தேவைப்படும் குறைந்தபட்சத் அளவு
பசுக்கள் மற்றும் எருமைகள்	27-28	45-70	110
ஆடுகள்	18		18
பன்றிகள்	20-25	25-28	40
குதிரைகள்	36	36	72
நாய்கள் மற்றும் பூனைகள்	14	-	14
கோழிகள்	0.25	-	20-30 லிட்டர் /100 கோழிகள்

கறவை மாடுகளின் உடல் எடையில் 70% நீரும், பாலில் 87% நீரும் உள்ளன. உடம்பின் ஒவ்வொரு திசுக்களிலும் நீர் உள்ளது. நீரானது உடலின் வெளிப்புறம் மற்றும் உட்புறம் இரண்டையுமே சுத்தமாக வைத்துக் கொள்ள உதவுகிறது. உடலின் ஒவ்வொரு உறுப்பும் நல்ல முறையில் செயலாற்ற உதவுகிறது. நீரானது, உணவு உட்கொள்ளுதல், செரித்தல் மற்றும் செரித்த உணவிலிருந்து தேவையான சத்துப்பொருட்களை இரத்தத்தில் சேர்த்தல் போன்ற வேலைகளுக்கு மிகவும் அவசியமாகிறது. அதே போல் உடம்பிலுள்ள தேவையற்ற கழிவுப்பொருட்களை வெளியேற்றவும் மிகவும் உதவுகிறது. மேலும், உடம்பின் வெப்பநிலையைச்



சீராக வைத்திருக்கவும் உதவுகிறது.

தீவன மேலாண்மை:

பொதுவாகவே கால்நடைகள் கோடையில் உண்ணும் தீவன அளவு குறைந்து விடுகின்றது. தண்ணீரின் தேவை அதிகரிக்கின்றது. அதனால் கால்நடைகளின் மேய்ச்சல் நேரத்தை மாற்றி விட வேண்டும்.

முற்பகல் 11.00 முதல் பிற்பகல் 3.30 வரை நேரடிச் சூரிய வெப்பத்திலிருந்து காக்கும் பொருட்டு அச்சமயத்தில் மேய்ச்சலுக்கு விடாமல் நிழலில் அடைப்பது சிறந்தது. அதாவது மேய்ச்சல் நேரத்தைக் காலை 6 மணி முதல் 10 மணி வரையிலும் மாலை 5 மணி முதல் 7 மணி வரையிலுமாக மாற்றிக் கொண்டால் வெப்பத் தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

கோடைக்காலத்தில் பசும்புல் நிறைய அளிக்க வேண்டும். பசுந்தீவனம், கலப்புத் தீவனம் கொடுக்கும் அளவை அதிகரித்து உலர், நார்த்தீவனம் அளிக்கும் அளவைக் குறைக்க வேண்டும். பசுந்தீவனங்களைப் பகல் வேளையிலும் உலர் தீவனங்களை இரவு நேரங்களிலும் வழங்க வேண்டும்.

நார்த் தீவனங்களைச் சிறு துண்டுகளாக நறுக்கிக் கொடுப்பதன் மூலம் உடல் வெப்பம் தணியும். தற்போது வீரிய இரக ஓட்டுப்புல்லான கோ 4, தீவனச்சோளம், வேலிமசால் மற்றும் அகத்தி ஆகிய பசுந்தீவனம் அளித்தால் வெயில் அழற்சியைத் தடுத்தும் பால் உற்பத்தியையும் சினைப் பசுக்களின் சினைக்காலத்தில் கன்றின் வளர்ச்சியையும் மேம்படுத்தலாம்.

அடர் தீவனக் கலவை கண்டிப்பாகக்

கோடைக்காலத்தில் கால்நடைகளுக்குக் கொடுப்பது அதனுடைய உற்பத்தித் திறனைப் பாதிக்காமல் இருக்கும். கோடையில் வெப்ப அழற்சியைத் தணிக்கக் கலப்புத் தீவனத்தில் மாடு ஒன்றுக்கு 5 முதல் 10 கிராம் வரை பேக்கரி ஈஸ்ட் கலந்து கொடுக்கலாம். மேலும் பிண்ணாக்கு, தவிடு ஆகியவற்றை 12 மணி நேரம் தண்ணீரில் ஊற வைத்துக் கொடுக்கலாம்.



வெயில் காலத்தில் வியர்வை மூலம் வெளியேறும் தாது உப்புகளின் இழப்பைச் சரிக்கட்ட தாதுஉப்புக் கலவையை 50 விழுக்காடு அதிகரித்துக் கொடுக்க வேண்டும். நாள் ஒன்றுக்கு 15 லிட்டர் அல்லது அதற்கு மேல் பால் கறக்கும் மாடுகளுக்கு நாள்தோறும் 20-30 கிராம் தாது உப்புக் கலவை, 50 முதல் 100 கிராம் சமையல் உப்பு, 30-50 கிராம் சமையல் சோடா சேர்த்துக் கொடுக்க வேண்டும்.

கோடைக்காலத்தில் தீவனம் உட்கொள்ளும் அளவு குறையும். எனவே நாள் ஒன்றுக்கு 15 லிட்டருக்கு மேல் பால் தரும் கறவை மாடுகளுக்குப் பருத்திக் கொட்டை, வறுக்கப்பட்ட சோயா மற்றும் இதர எண்ணெய் வித்துகளை 500 கிராம் முதல் ஒரு கிலோ வரை கூடுதலாகக் கொடுத்தால் பால் உற்பத்தி குறைவதைத் தவிர்க்கலாம்.

ஊறுகாய்ப்புல்:

கோடைக்காலங்களில் பசுந்தீவனம் தட்டுப்பாடு ஏற்படுவதால் மூன்று மாதங்களுக்கு முன் “ஊறுகாய்புல்” தயாரித்து வைத்துக் கொண்டால் கோடைக்காலத்தில் உணவுத் தட்டுப்பாட்டைத் தவிர்க்கலாம். பொதுவாக கோ4 புல் என்ற பசும்புல்லைச் சிறு துண்டுகளாக வெட்டி நமது தேவைக்கேற்பக் குழிவெட்டி அதில் இப்புற்களைப் போட்டு 2:1 என்ற விழுக்காட்டில் வெல்லம் மற்றும் உப்புக்கரைசல் தெளித்துக் காற்று புகாமல் மூடி விட வேண்டும். பின் 70

நாட்கள் கழித்து இப்புல்லைப் பயன்படுத்தினால் மிகுந்த சத்துடனும், பசுந்தீவனம் கெடாமலும் கோடைக்காலத்தில் புல் தட்டுப்பாடு இல்லாமலும் இருக்கும்.

நோய்த் தடுப்பு மேலாண்மை:

கோடையில் கால்நடைகளுக்குச் சுத்தமான குடிநீர் நிறையக் கொடுத்தல் அவசியம். அவை குடிக்கும் நீரில் சத்துமாத்திரை அல்லது வைட்டமின் கலவை முதலியன கலந்து கொடுத்தால் வெயில் அயர்ச்சி குறையும்.

கறவை மாடுகளை நேரடிச் சூரிய ஒளித் தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாக்க நாள்தோறும் காலை மற்றும் மாலை என இருவேளைகள் பசுக்களைக் குளிப்பாட்டலாம்.

அவ்வாறு செய்தால் உடல் வெப்பம் தணிந்து பசுக்களில் பால் உற்பத்தி குறையாமல் செய்யலாம். கோடை அயர்ச்சியினின்று கால்நடைகளைக் காக்க, வெப்பத்தாக்கத்தைத் தணிக்கவல்ல நெல்லிக்காய், துளசி, அஸ்வகந்தா போன்ற மூலிகைகளைத் தண்ணீரில் கலந்து மாடுகளுக்குக் கொடுக்கலாம்.

நாள்தோறும் 100 முதல் 200 கிராம் வரை அசோலாவைத் தீவனத்தில் கலந்து கொடுக்கலாம். மேலும் கோடையில் பகல் நேரங்களில் பசுந்தீவனத்தையும், அதிகாலை மற்றும் இரவு நேரங்களில் வைக்கோல் போன்ற உலர் தீவனங்கள் அளிப்பதை நடைமுறைப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.



கோடைக்காலங்களில் கால்நடைகளுக்குக் கோமாரி மற்றும் அடைப்பான் நோய் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளதால் தக்க தருணத்தில் கால்நடை மருத்துவரின் ஆலோசனைப்படி தடுப்பூசி

போட வேண்டும். கோடைக்காலத்தில் கறவை மாடுகளுக்கு மடி நோய் தாக்கும் வாய்ப்புகள் அதிகம் உள்ளதால் கொட்டகையின் தரை, மற்றும் மாட்டின் மடி, பின்பகுதிகளைப் பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட் கரைசல் [1%] கொண்டு நாள்தோறும் கழுவி விடுதல் வேண்டும்.

இவ்வாறு விவசாயிகள் கோடையில் தகுந்த பராமரிப்பு முறைகளைக் காலத்தே மேற்கொண்டு கால்நடைகளை வெப்பத்தாக்குதலிலிருந்து காத்துத் தகுந்த பலன் பெறுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

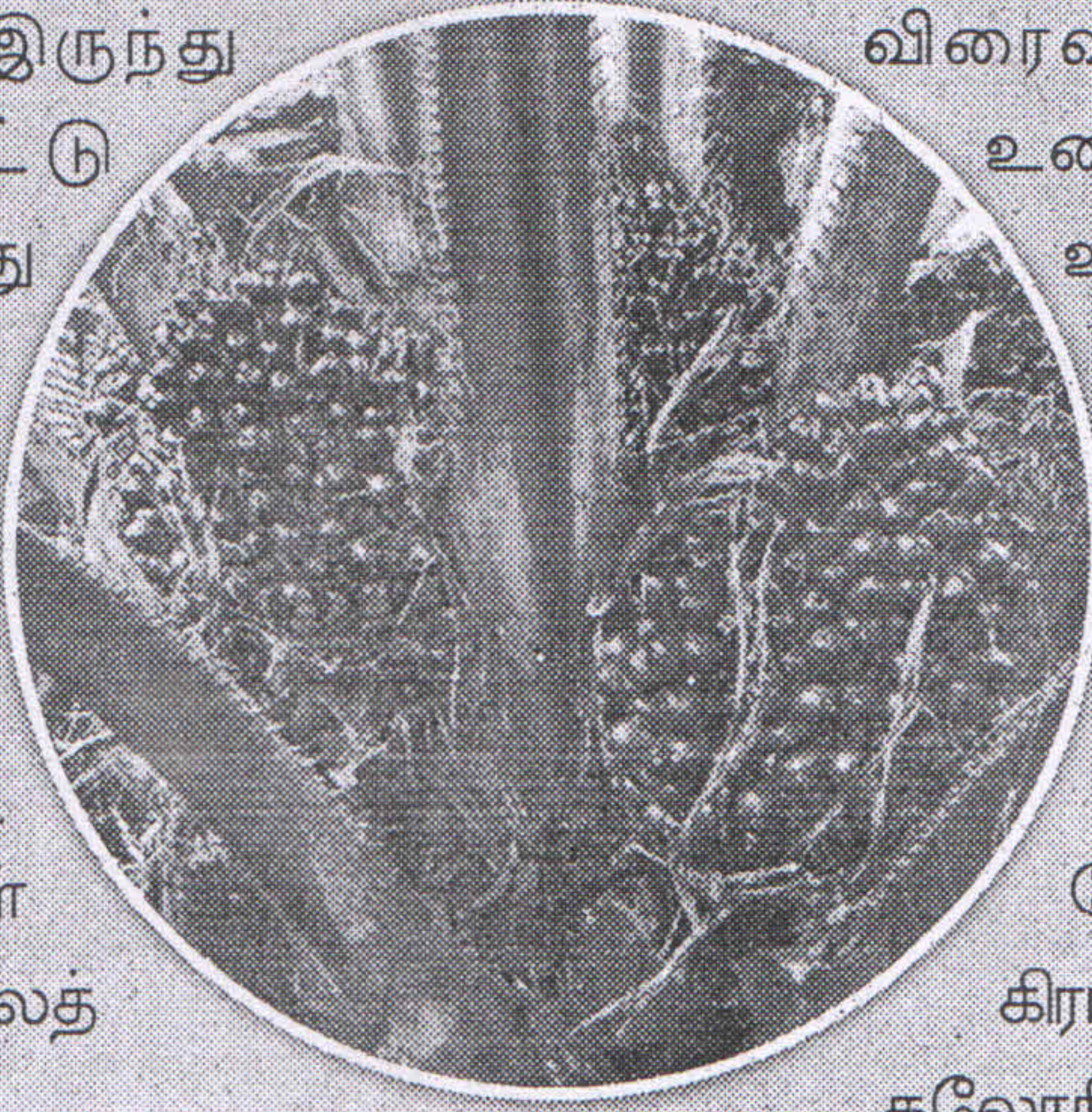
முனைவர்.சா. தியோபிலஸ் ஆனந்த்குமார்,

முனைவர். இரா. துரைராஜன்,

கால்நடை மருத்துவ பல்கலைக்கழக பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி மையம், திருவண்ணாமலை.

பேரீச்சை பற்றி அறிந்து கொள்வோம்

அரேபிய நாடுகளில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டு வந்த பேரீச்சை தற்பொழுது இந்தியாவிலும் சிறப்பாக பயிராகிறது. நல்ல ஊட்டச் சத்துக்களும், மினரல்களும், கொழுப்புச்சத்து, நார்ச் சத்து, புரதச் சத்துக்கள் நிறைந்துள்ளன. பேரீச்சைப் பழங்கள் மனிதனுக்கு நல்ல ஆற்றலைத் தரக்கூடியவை.



தரமான பேரீச்சைப்பழங்களை வளைகுடா நாடுகளில் உணவாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். ஏற்றுமதி செய்கின்றனர். தரம் குறைந்தவற்றை (இரண்டாம் தரம்) விலங்குகளுக்கு உணவாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். இதன் அடிப்பகுதி தண்டு, இலைகள், நார்கள் கைவினைப் பொருட்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

சாப்பிடாமல் இருப்பவர்களுக்கு

விரைவில் சக்தியளிக்கக்கூடிய உணவாக பேரீச்சைப் பழங்கள் உள்ளன. சாப்பிடுவதற்கு முன் பேரீச்சைப் பழங்கள் சிலவற்றைச் சாப்பிட்டால், பசி உணர்வு குறையும். அதிக உணவு சாப்பிடுவது மற்றும் அதனால் ஏற்படும் சோர்வைத் தடுக்கும். ஒரு கிராம் பேரீச்சைப்பழத்தில் மூன்று கலோரி உள்ளது. 30 வயது முதல்

60 வயதுக்குட்பட்ட வயதினர் தினம் 38 கிராம் பழங்களை சாப்பிட்டால் ஆரோக்கியமாக இருக்கலாம்.

தமிழ்நாட்டு சீதோஷண நிலையில் பேரீச்சை நன்கு பயிராகிறது. பல மாவட்டங்களில் பல விவசாயிகள் பரீட்சித்துப் பார்த்து வெற்றி கண்டுள்ளனர். எனவே விவசாயிகள் இதனைப் பயிரிட்டு இலாபம் பெறலாம்.