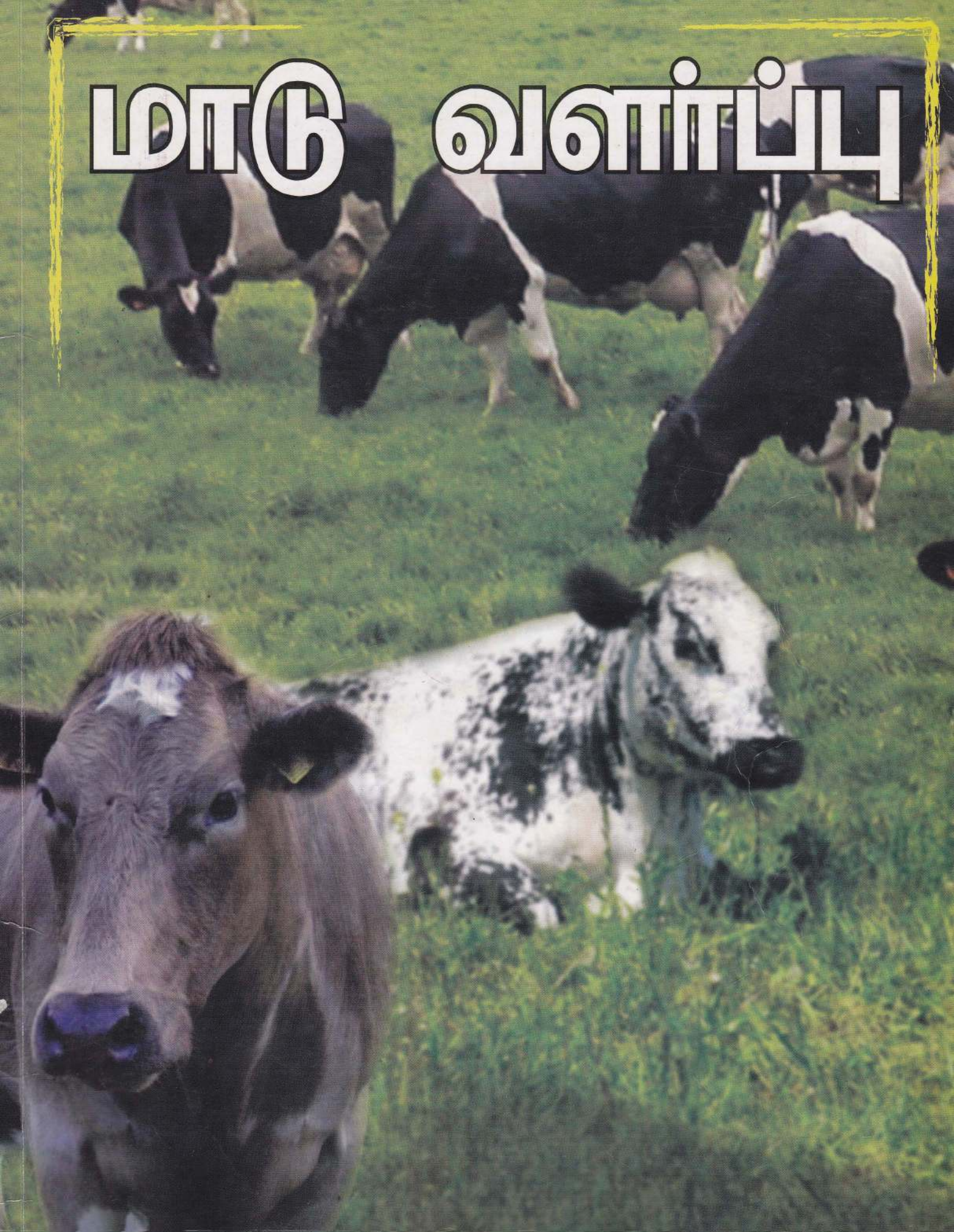


மாடு வளர்ப்பு



Sponsored by



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கால்நடை உற்பத்திச் சுகாதாரத் திணைக்களம்
வெளியீடு: யாழ்ப்பாணம்

Blahmsdul
GOVT VETERINARY SURGEON
KOPAY

மாடு வளர்ப்பு



 **Land O' Lakes**
Dairy Development Lanka

Sponsored by:

Sponsored by Land O' Lakes Dairy Development Lanka

வெளியீடு:

கால்நடை உற்பத்திச் சுகாதாரத் திணைக்களம்
யாழ்ப்பாணம்

01.11.2008

தொகுத்தவர்கள்: டாக்டர். திருமதி வ. அமிர்தலிங்கம் உதவிப்பணிப்பாளர் (வடக்கு) கால்நடை
உற்பத்திச் சுகாதாரத் திணைக்களம் யாழ்ப்பாணம்

டாக்டர் (செல்வி) தபோதினி.க கால்நடைவைத்தியர் பிராந்திய
பயிற்சி நிலையம் வவுனியா

டாக்டர் (செல்வி) கி.பு.மரியதாசன், கால்நடைவைத்தியர் உடுவில்

டாக்டர்.எஸ். வசீகரன்
கால்நடைவைத்தியர் பருத்தித்துறை

கணணியில் பொறிக்க உதவியவர்: திருமதி.உ.ரவீந்திரா முகாமைத்துவ உதவியாளர், கால்நடை
உற்பத்திச் சுகாதாரத் திணைக்களம் வவுனியா

லூன்ட் ஓ லேக்ஸ் நிறுவனத்தின் சார்பில் புத்தகத்தை வெளியிடுவதற்கு உதவி அளித்த கால் நடை
உற்பத்தி சுகாதாரத் திணைக்களத்திற்கு மனமார்ந்த எங்கள் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்.

உள்ளடக்கங்கள்

1.	இனங்கள்: இந்திய இனங்கள்		
	சகிவால்	-	1
	சிந்தி	-	2
	கீர் -	3	
	தர்பாக்கர்	-	4
	காங்கேயம்	-	5
	ஜேசி	-	6
	பிளீசியன்	-	7
	அயர்சையர்	-	8
	ஷ்பு	-	9
	சூர்த்தி	-	10
	மூறா	-	11
	நிலிரவி	-	12
2.	மாடுகளின் வயதைப் பற்களின் எண்ணிக்கை மூலம் அறிதல்	-	13
3.	கன்றின் தொழுவம்	-	14
4.	கன்றுத்தொழுவத்தின் வகைகள்	-	15
5.	மாட்டுத்தொழுவம்	-	16
6.	கன்று பராமரிப்பு	-	18
7.	பசுக்கன்றின் உடல் நிறையும் நிறை அதிகரிப்பும்	-	22
8.	கன்றிற்கு அடையாளம் இடுதல்	-	23
9.	கொம்பு வெட்டுதல்	-	23
10.	குளம்பு வெட்டுதல்	-	24
11.	நலம் அடித்தல்	-	25
12.	நோய் பராமரிப்பு		
	குடற்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தல்		
	உண்ணிகளின் தொற்றினைக் கட்டுப்படுத்தல்	-	27
13.	கன்றுகளிற்கு ஏற்படும் நோய்கள்	-	28
	வயிற்றோட்டம்	-	28
	குடற்புழுத்தாக்கம்	-	29
	இரத்தக் கழிச்சல்(Coccidiosis)	-	31
	சுவாசப்பைக் காய்ச்சல் அல்லது நியூமோனியா	-	32
	பங்கசு நோய்	-	33
	ஏற்புவலி	-	34
	வலிப்பு	-	35
14.	பசுவின் வேட்கைக்காலமும் சினைப்படுத்தலும்	-	36
15.	வேட்கைக் காலத்தின் பொழுது பசுக்களில் கவனிக்கக்கூடிய பொதுவான அறிகுறிகள்	-	37
16.	வேட்கை அறிகுறிகள்	-	38
17.	சினைப்படுத்தலிற்கு உகந்த நேரம்	-	39
18.	செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்தல்	-	40
19.	மாடு சினைப்பட்டுள்ளதா என்பதை அறியும் வழிகள்	-	40
20.	சினைப்பசுவினை பராமரித்தல்	-	40
	உணவு வழங்குதல்	-	40
	நீர் வழங்குதல்	-	42
	பால் வற்றல்	-	43
21.	வற்றுப்பசு பராமரித்தல்	-	43
22.	கன்று ஈனுதல்	-	44
	கன்றின் பிறப்பு	-	45
23.	பால்கறக்கும் பசு பராமரித்தல்	-	46
24.	பசுவில் பாலுற்பத்தியினை அதிகரிப்பதற்கு உதவும் காரணிகள்	-	47
25.	சுத்தமான பால் தயாரிப்பு	-	48
26.	நோய்கள்	-	49
	மடியழற்சி நோய்	-	49
27.	தொற்று நோய்கள்		
	தொண்டையடைப்பான் நோய்	-	52
	கால்வாய் நோய்	-	53
	கருங்காலி நோய்	-	54

	புருசெல்லோசிஸ் நோய்	-	54
	தொற்று நோய்களுக்கெதிராக தடுப்பூசி ஏற்றல்	-	55
28.	பால்க்காய்ச்சல்	-	56
29.	புல் வளர்ப்பு	-	57
30.	மர அவரையினம்	-	60
31.	புல் சேமிக்கும் முறைகள்	-	62
32.	வைக்கோலை யூரியா கொண்டு பதனிடல்	-	65
33.	கனியுப்புக்கள் தயாரித்தல்	-	66

இணைப்பு

1.	பதிவேடுகள்	-	67
2.	மடியழற்சி நோய் பரவும் முறை	-	58

அட்டவணை

1.	பசுக்கன்றுக்கு உணவு வழங்க வேண்டிய ஒழுங்கு முறை	-	1
2.	பசுக்கன்றின் உடல் நிறையும் அதிகரிப்பும்	-	2

உள்ளடக்கங்கள்

Land O'Lakes Inc., a United States' farmer-owned cooperative, in partnership with Dairy Development Lanka, a Sri Lankan non-profit organization, will be implementing over the next two years a dairy development program in Jaffna funded by the Humpty Dumpty Institute from a grant from the United States Department of Agriculture. The "*Livelihood Creation and Nutrition Enhancement through Dairy Development*" program aims to increase Jaffna farmers' daily incomes through increased milk production, while at the same time, increasing availability of dairy products to the marginalized and malnourished people of Jaffna.

We are very pleased to support the development and distribution of this dairy development training module which will assist our program extension agents and local Jaffna farmers improve their dairy livestock management and animal husbandry skills.

It is with great excitement that Land O'Lakes Dairy Development Lanka, in partnership with Humpty Dumpty Institute and Halo Trust, extends a helping hand to the people of Jaffna. Our desires are to do our best to assist the dairy farmers while providing the ever growing malnourished Jaffna people access to nutritional dairy products. We are proud to have been entrusted this noteworthy and beneficial program from the United States Department of Agriculture and look forward to implementing a successful and commercially sustainable program.



Matthew Krause

Country Director Land O'Lakes Dairy Development Lanka

1.இனங்கள்

இலங்கையின் உலர் வலயப் பிரதேசத்திலேயே அதிகளவு மாடுகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் பெரும்பான்மையானவை பால் உற்பத்தி மிகக் குறைவான உள்ளூர் இனங்களாகும். எனவே இவ்வினங்களை பாலுற்பத்தி கூடிய இந்திய இனங்கள், ஐரோப்பிய இனங்கள் போன்றவற்றுடன் கலப்பு இனவிருத்தி செய்யும் பொழுது பாலுற்பத்தி கூடிய கலப்பினக்கன்றுகளைப் பெறக்கூடியதாக இருக்கின்றது.

உள்ளூர் இனங்களை, வேலை நன்றாக செய்யக்கூடிய இந்திய இனங்களுடன் கலப்பு இனவிருத்தி செய்து கலப்பினக்கன்றுகளைப் பெறலாம்.

இதனால் பண்ணையாளர்களின் வருமானம் அதிகரிப்பதுடன், நாட்டின் பொருளாதாரமும் அதிகரிக்கின்றது.

பாலுற்பத்தி கூடிய அதிகளவு வேலை செய்யக்கூடிய சில இந்திய இனங்களினதும், பாலுற்பத்தி கூடிய ஐரோப்பிய இனங்களினதும் இயல்புகள் தரப்பட்டுள்ளன.

இந்திய இனங்கள்

01 சகிவால்



பிறப்பிடம் - பாகிஸ்தான், மத்திய மற்றும் பஞ்சாப் மாநிலம்.

இயல்புகள்

நிறம்

சிவப்பு கலந்த மண்ணிறம். சில மாடுகள் கடுஞ்சிவப்பு முதல் கறுப்பு நிறத்திலும், கழுத்து, நெற்றி போன்ற இடங்களில் வெள்ளை நிறப்புள்ளிகள் காணப்படும்.

உடல் அமைப்பு

அகன்றுயர்ந்த பெரிய உடல், கட்டையான கால்கள் பளபளப்பான தோல், இறுக்கமான தளர்ந்த தோல் (டிப்யூலப்) காணப்படும். பெரிய தொங்கு தாடி, ஆண் குறியின் உறை தொங்கலாக இருக்கும். குட்டையான உரோமம், ஆண்விவங்குகளிற்கு மிகப் பெரிய ஏரி எப்பொழுதும் ஒரு பக்கமாக இறங்கிக் காணப்படும். ஆகலமான தலை குட்டையும் கட்டையுமான கொம்பு, சாட்டை போன்ற நீண்ட வால் (தரையைத் தொடும் அளவு), பெரிய நீண்டு தொங்கும் பால் மடி.

✍ வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை:

- ✍ ஆண் 500-600 கி.கி
- ✍ பெண் 400-450 கி.கி
- ✍ கன்றொன்றின் பிறப்பு நிறை 25-30 கிகி

✍ உற்பத்தித்திறன்

ஒரு ஈற்றில் 300 நாட்கள் பால் கறக்கலாம். ஒரு கறவைக் காலத்தில் பால் உற்பத்தி 2200 லீற்றர் (1500-2500 லீ) பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 4.5%. தினமும் 9 லீற்றர் பால் தரும். பசுக்கள் 12 முதல் 14 மாதங்களிற்கொருமுறை கன்று போடும்.

✍ நோய்களை எதிர்க்கக் கூடிய தன்மை உடையது.

02 சிந்தி



✍ பிறப்பிடம்

பாகிஸ்தானிலுள்ள சிந்து மாநிலம் கராச்சி

✍ இயல்புகள்

✍ நிறம்

ஆழ்ந்த சிவப்பு அல்லது கரும் சிவப்பு நிறம். கலப்பினத்தில் வெள்ளை நிறப்புள்ளிகள் காணப்படும்.

✍ உடல் அமைப்பு

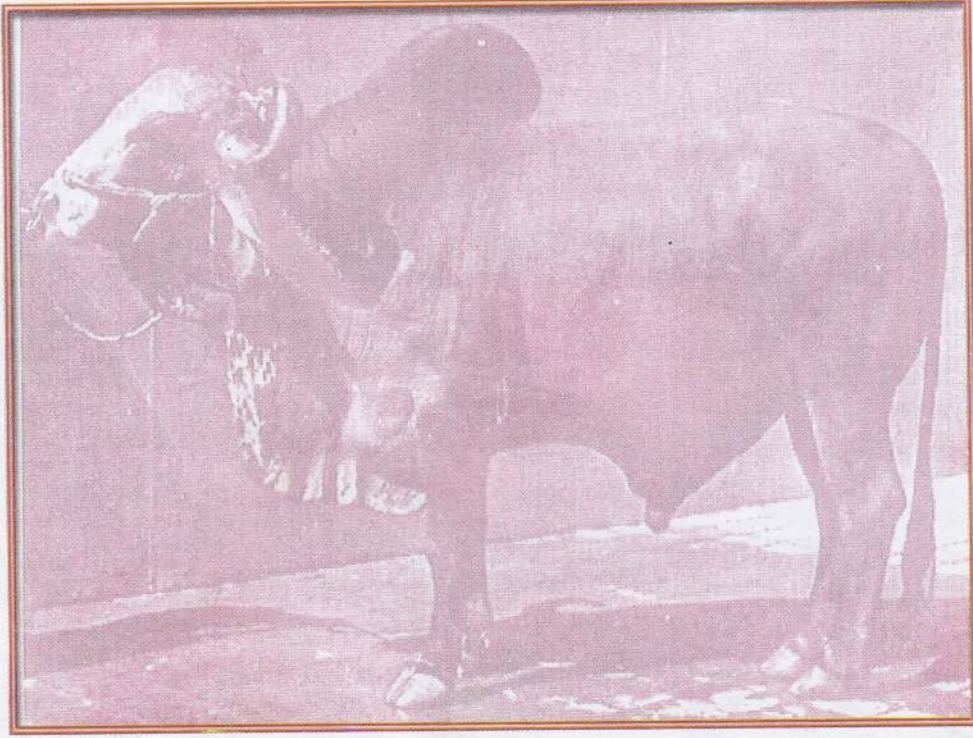
நடுத்தரமான உடல் அமைப்பு, பளபளப்பான தோல். ஆண் குறியின் உறை பெரிதாக இருக்கும். அலைவடிவான தாடி, கனமான கொம்புகள், முனைகள் மழுங்கி மொட்டையாக இருக்கும். பால்மடி பெரிதாக தொங்கலாக இருக்கும்.

✍ வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை:

- ✍ ஆண் 400- 450 கி.கி
- ✍ பெண் 300- 350 கிகி
- ✍ கன்றின் நிறை 25-30 கி.கி

✍ உற்பத்தித்திறன்

ஒரு ஈற்றிற்கு 300 நாட்கள் பால் கொடுக்கும். பால் உற்பத்தி 1200-2700 லீற்றர்/கறவைக்காலம். 8-10 லீற்றர் பால்/நாள் பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 5 5.5%. வெப்பம் மிகுந்த காலநிலையிலும் நன்றாக பால் தரக்கூடியது. ஒரு தடைவை கன்று ஈன்று 16 மாதங்களிற்கு பிறகு மீண்டும் ஈனும்



பிறப்பிடம் குஜராத்

இயல்புகள்

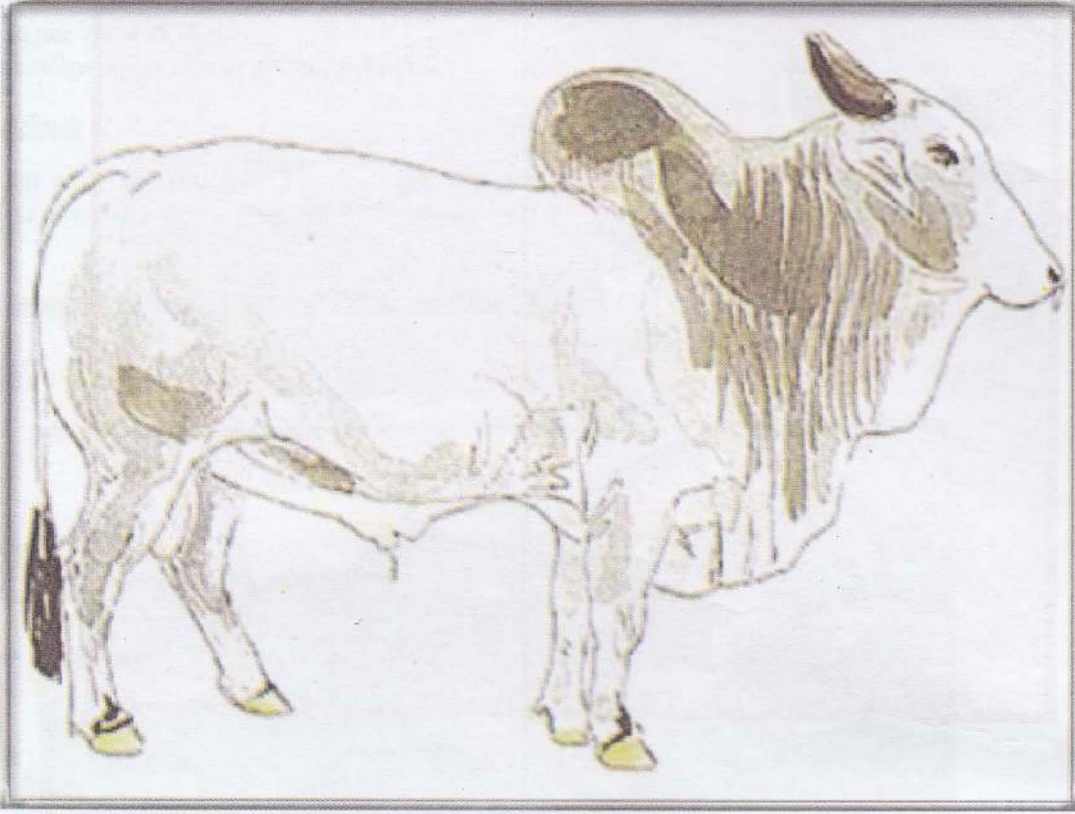
- ✍ நிறம் வெள்ளை, கறுப்பு, சிவப்பு ஆகிய நிறங்களில் காணப்படும். நிறங்கள் கலந்தும் காணப்படும்.
- ✍ உடலமைப்பு நல்ல உடலமைப்பு. பேரிய மாடுகளின் பின் முதுகெலும்புகள் அகலமாகவும், வலுவாகவும், எடுப்பாகவும் இருக்கும். துலை பெரியது. பெரிய எடுப்பான நெற்றி, முனைகள் பின்பக்கம் வளைந்த வளைவான கொம்புகள், நிமிர்ந்து நிற்காது தொங்கிய பெரிய காதுகள், நன்கு வளர்ந்த வாழைப்பூ மடல் போல் தொங்கும். அலைதாடி, நீளமான கறுப்பு வால் குஞ்சம் காணப்படும். நல்ல வளர்ச்சியுள்ள பால் மடி.

உற்பத்தித்திறன்

- ✍ ஒரு ஈற்றில் 300 நாட்கள் பால் கறக்கலாம்.
- ✍ 1000-1600 லீற்றர் /பால் கறவைக் காலம். 6-10 லீற்றர் பால்/நாள். காளை மாடுகள் கடுமையாக வேலை செய்யக்கூடியவை.

வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை:

- ✍ ஆண் - 500-600 கிகி
- ✍ பெண்- 350-450 கி.கி



பிறப்பிடம் பாகிஸ்தான் சிந்து மாநிலத்தின் தென் கிழக்குப் பகுதிகள்

இயல்புகள்

நிறம்

சாம்பல் வெள்ளை நிறத்தில் இருக்கும். கன்றுகள் சாம்பல் நிறத்தில் இருந்து பளுப்பு நிறமாக மாறி இறுதியில் வெள்ளை நிறத்தை அடையும். உடலில் முதுகின் நடுப்பகுதியில் வெள்ளை அல்லது சாம்பல் நிறக்கோடு இளம் கன்றுகளில் இருக்கும்.

உடலமைப்பு

நடுத்தரமான உடலமைப்பு. பின்மூட்டு சரிவானதாக இருக்கும். தலை நீளமானது. கொம்புகளுக்கிடையேயான இடைவெளி அதிகமாகக் காணப்படும். கொம்புகள் நடுத்தர பாரமானதாக இருக்கும். நெற்றி புடைப்பாகக் காணப்படும். காது கீழ் நோக்கி தொங்கிய பெரிய காதுகள். அலை வடிவமான தாடியும் நன்கு வளர்ச்சியடைந்த ஆண்குறியின் உறை காணப்படும். கால் குட்டையாகவும் நேராகவும் வலுவானதாகவும் இருக்கும். வால் நீளமாக நுனியில் குஞ்சம் உள்ளது.

உற்பத்தித் திறன்

ஒரு ஈற்றில் 300 நாட்கள் பால் கொடுக்கும். 2000- 3000 லீற்றர். தினமும் 10 லீற்றர் பால் கறக்கும்.

வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை:

ஆண் - 500- 600 கி.கி

பெண் - 300- 400 கி.கி

ஆண்மாடுகள் கடுமையாக வேலை செய்யக்கூடியது.



✍ பிறப்பிடம் கோயம்புத்தூர்

✍ இயல்புகள்

✍ நிறம்

பசுக்கள், காளைகள் வெள்ளை நிறம். கன்றுகள் சிவப்பு.

✍ உடலமைப்பு

உடல் ஓரளவு நீளமுடையது. முதுகு நேராக இருக்கும். கழுத்து குறுகலானது. தோல் மிருதுவானது. ஆண்குறியின் உறை உடலுடன் ஒட்டிக்காணப்படும். சிறிய அலைவடிவான தாடி, தலை நடுத்தரமானது. நெற்றி, வாய் அகலமானது. கொம்புகள் பெரியவை. தலையிலிருந்து வெளிப்பக்கமாக வளைவாக வளர்ந்து பின் உட்பக்கமாக வளைந்து காணப்படும். காதுகள் சிறியவை. கூர்மையானவை. அழகான நீளமான வாலின் நுனியில் குஞ்சம் காணப்படும்.

✍ வளர்ந்த மாடுகளின் உடல் நிறை

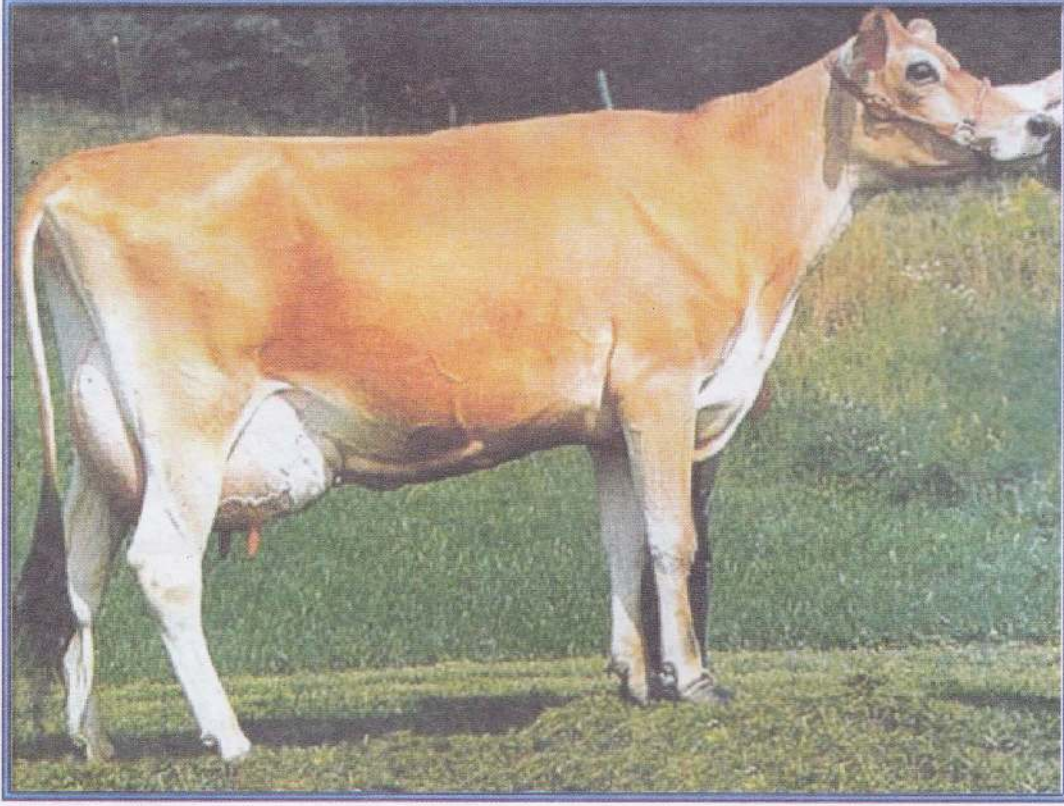
✍ ஆண் 500-550 கிகி

✍ பெண் 300-400 கிகி

✍ உற்பத்தித் திறன்

✍ குறைவாகவே பால் கறக்கும். ஆண்மாடுகள் கடுமையாக வேலை செய்யும்

01 ஜேர்சி (JERSEY)



பிறப்பிடம் ஐரோப்பாவைச் சுற்றியுள்ள ஜேர்சித் தீவு.

இயல்புகள்

நிறம்

வெள்ளை, இளமஞ்சள், சிவப்புக் கலந்த மண்ணிறம், கடும் சாம்பல். ஆனால் தூய ஜேர்சி மஞ்சள் கலந்த இளம் சிவப்பு நிறம். பெண் விலங்கு இளம் நிறமாகவும், ஆண் விலங்கு கடும் நிறமாகவும் காணப்படும். முகத்தின் முன்பகுதி கறுப்பு நிறமாகக் காணப்படும்.

உடலமைப்பு

பருமனில் சிறியது. அழகான இரு குழிகளைக் கொண்ட முகம். கொம்புகள் குட்டையானவை. மேல் நோக்கியும், உள்ளேநோக்கியும் இருக்கும்.

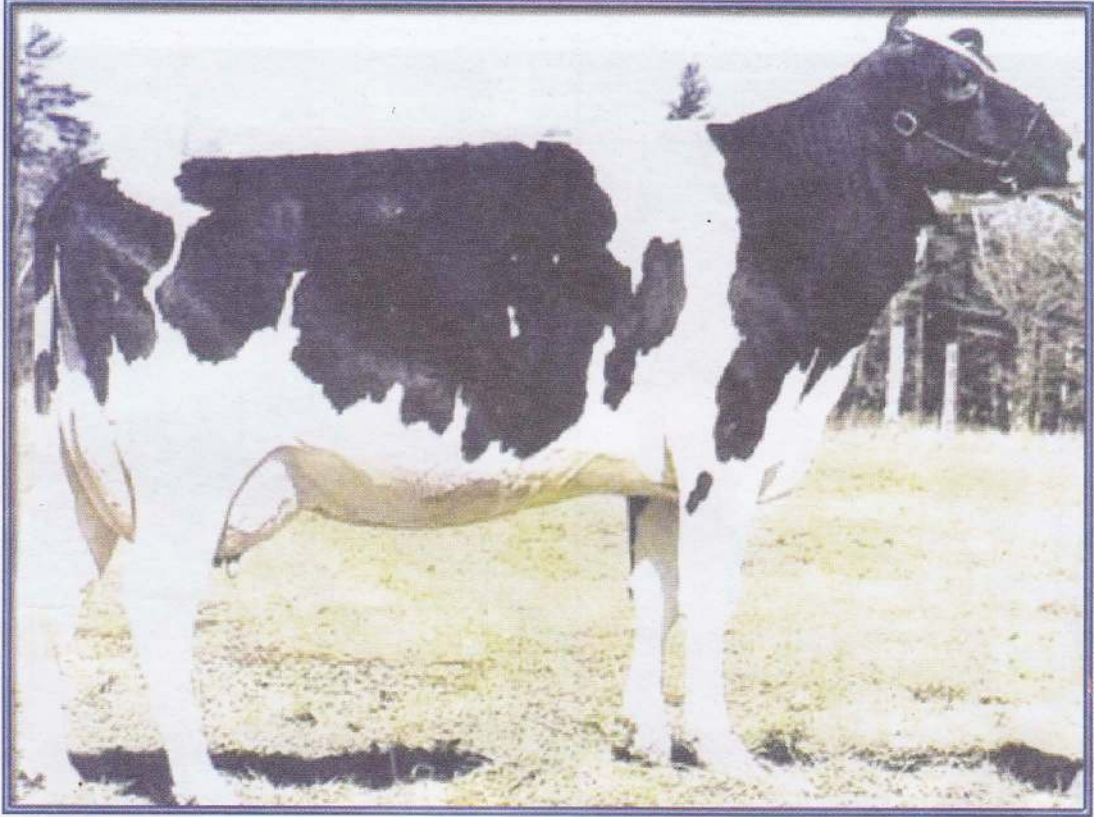
வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை

- ஆண் 600-700 கிகி
- பெண் 400-500 கிகி
- கன்றின் பிறப்பு நிறை 25-30 கிகி

உற்பத்தித் திறன்

4500 லீற்றர் / கறவைக்காலம்

பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 4.5 % - 5.4 % விரைவாக பால் முதிர்ச்சியடையும். 2-3 வருட வயதில் முதலாவது கன்று ஈனும். நோய்களை எதிர்க்கும் தன்மை கொண்டது. வெப்ப நிலையைத் தாங்கக்கூடியது. இலகுவாகப் பராமரிக்கலாம்.



✍ பிறப்பிடம் நெதர்லாந்து.

✍ இயல்புகள்

✍ நிறம்

கறுப்பு, வெள்ளைப் புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. ஆனால் தனிக்கறுப்பிலும் வெள்ளையிலும் காணப்படும்.

✍ உடலமைப்பு

பருமனில் பெரியது. ஒடுக்கமான நீண்ட தலை. சிறிய கொம்புகளையுடையன. வாலின் நுனிப்பகுதியில் குஞ்சம் காணப்படும். பால் மடி திடகாத்திரமானது.

✍ வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை:

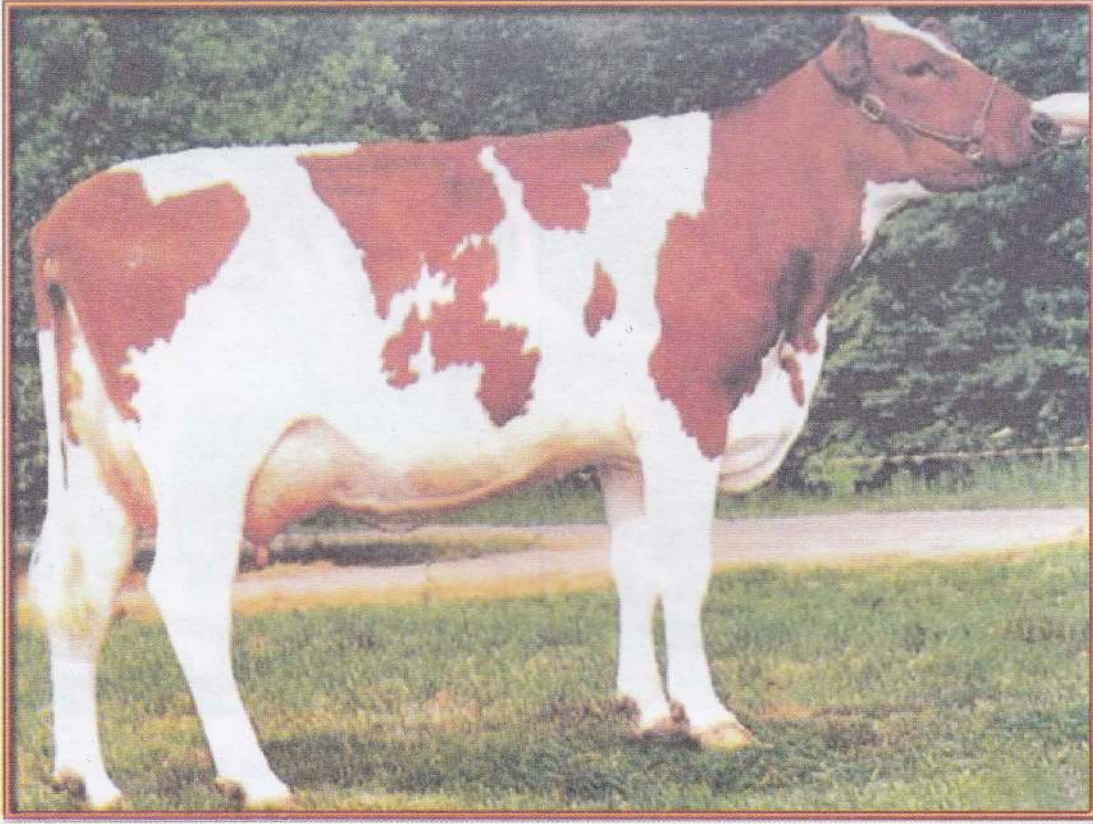
✍ ஆண் கிகி 800

✍ பெண் கிகி 550-650

✍ கன்றின் பிறப்பு நிறை கிகி 38

✍ உற்பத்தித் திறன்

6000 - 7000 லீற்றர்/கறவைக்காலம் பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 3-3.5% கர்ப்பக்காலம் 280 நாட்கள். அதிக பாலையும், இறைச்சியினையும் கொடுக்கக்கூடியது. உலகிலே சிறந்த பால் இனம். உள்ளூர் இனத்துடன் கலப்பினப் பெருக்கம் செய்யப் பயன்படுத்தலாம்.



✍ பிறப்பிடம் பிரித்தானியாவில் அயர்சையர் பிரதேசம் (ஸ்கொட்லாந்து).

✍ இயல்புகள்

✍ நிறம்

மண்ணிறம், சிவப்பு போன்றவற்றில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் காணப்படும்.

✍ உடலமைப்பு

நடுத்தரமான பருமனுடையது. அழகானது. கொம்புகள் நேராக வெளி நோக்கியும், மேல் நோக்கியும் நீண்டிருக்கும். கழுத்து குட்டையானது.

✍ வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை:

✍ ஆண்

கிகி 700-800

✍ பெண்

கிக 500-600

✍ கன்றின் பிறப்பு நிறை கிகி 30

✍ உற்பத்தித் திறன்

5500 - 6000 லீற்றர் / கறவைக்காலம். பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 4%. பாற்கட்டி தயாரிக்க உகந்தது. முதல் ஈற்றின் வயது 3.6 வருடம். குர்ப்பகாலம் 278 நாட்கள். சுறுசுறுப்பான இனம். எல்லாக் காலநிலைக்கும் உகந்தது.

04 ஷீபு (அவுஸ்திரேலியன் பால்கறவை)
(AMZ - Australian Milking Zebu)



✍ பிறப்பிடம்: அவுஸ்திரேலியா

✍ இயல்புகள்

✍ நிறம்

சிவப்புக் கலந்த மண்ணிறம், மஞ்சள் கலந்த இளம் சிவப்பு நிறம். பெண் விலங்கு இளம் நிறமாகவும், ஆண் விலங்கு கரும் நிறமாகவும் காணப்படும். முகத்தின் முன்பகுதி கறுப்பு நிறமாகக் காணப்படும்.

✍ உடலமைப்பு

பருமனில் சிறியது. கொம்புகள் குட்டையானவை. மேல் நோக்கியும், உள்நோக்கியும் இருக்கும்.

✍ வளர்ந்த விலங்கொன்றின் உடல் நிறை

✍ ஆண் 600- 700 கிகி

✍ பெண் 400-500 கிகி

✍ கன்றின் பிறப்பு நிறை 25-30 கிகி

✍ உற்பத்தித் திறன்

✍ 4000 லீற்றர் / கறவைக்காலம்

✍ பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 5.0 % - 5.5 %.

✍ விரைவாக பால் முதிர்ச்சியடையும். 2 - 3 வருட வயதில் முதலாவது கன்று ஈனும்.

✍ நோய்களை எதிர்க்கும் தன்மை கொண்டது.

✍ வெப்ப நிலையைத் தாங்கக்கூடியது.

✍ இலகுவாகப் பராமரிக்கலாம்.

எருமையினம்

01 சூர்த்தி (SURTI)



- ✍ பிறப்பிடம் குஜராத்.
- ✍ நிறம் கறுப்பிலிருந்து மண்ணிறம், 2 வெள்ளை நிற அடையாளங்கள் தாடையைச் சுற்றியும், நெஞ்சிலும் காணப்படும்.
- ✍ உடல் அமைப்பு நடுத்தர உடல், கொம்பு அரிவாள் போன்றது.
- ✍ உடல் நிறை ஆண் 500 கி.கி
பெண் 450 கி.கி
- ✍ உற்பத்தி திறன் பால் உற்பத்தி 1600 லீ.
- ✍ பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 8.9 %



- ✍ பிறப்பிடம் இந்தியாவிலுள்ள ஹரியானா, டெல்லி
- ✍ நிறம் கறுப்பு. வாலின் அடிப்பகுதி வெள்ளை.
- ✍ உடல் அமைப்பு

பெரியது, நெருக்கமாக சுருண்ட, குட்டையான மேல் நோக்கி, பின்னோக்கி வளைந்த கொம்பு. உரோமம் குறைவு. வால் நீளமானது.

- ✍ உடல் நிறை ஆண் 800 கி.கி
- பெண் 500 கி.கி

- ✍ உற்பத்தி திறன் : பால் உற்பத்தி 2000 - 3000 லீ
- ✍ பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 7- 7.5 %



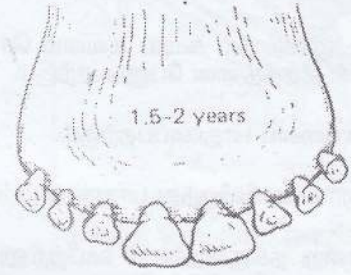
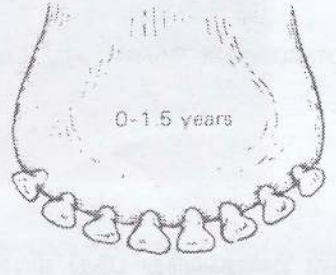
பிறப்பிடம் பாகிஸ்தான்
 நிறம் கறுப்பும் மண்ணிறமும் காணப்படும், நெற்றி வெள்ளை நிறம். கால், வாய், முகப்பகுதி வெள்ளை நிறம்
 உடல் அமைப்பு

பெரியது கொம்பைத் தவிர மற்றைய உடலமைப்பு மூறாவை போன்றது. கொம்பு நெருக்கமாக வளைந்த
 குறுகிய கொம்புகள்

உடல் நிறை ஆண் 650 கி.கி
 பெண் 500 கி.கி
 உற்பத்தித் திறன் பால் உற்பத்தி 1200 லீ
 ஆண் இழுவை வேலைக்கு பயன்படும்
 பாலின் கொழுப்புத்தன்மை 8.9 %

2. மாடுகளின் வயதைப் பற்களின் எண்ணிக்கை மூலம் அறிதல்

மாடுகளிற்கு மேல் தாடையில் பல் இருக்கமாட்டாது. கீழ்த்தாடையில் மாத்திரம் பற்கள் காணப்படும். பிறக்கும் பொழுது கன்றிற்கு 4 பாற்பற்களும், இரண்டு கிழமைகளில் கன்றிற்கு 6 பாற்பற்களும், மூன்று கிழமைகளில் கன்றிற்கு 8 பாற்பற்களும், நான்கு கிழமைகளில் கன்றிற்கு 14 பாற்பற்களும் காணப்படும். இப்பாற்பற்கள் விழுந்து, நிலையான பற்கள் முளைக்கின்றன.



கன்றிற்கு 1½ வருட வயது வரும் வரை கீழ்த்தாடையில் பாற்பற்கள் காணப்படும்.

நிலையான இரண்டு வெட்டும் பற்கள் முளைத்திருந்தால் கன்றிற்கு வயது 1½- 2 வருடமாகும்.



4 நிலையான வெட்டும் பற்கள் காணப்பட்டால் மாட்டிற்கு வயது 3 வருடம் ஆகும்..



6 நிலையான வெட்டும் பற்கள் காணப்பட்டால் மாட்டிற்கு வயது 4 வருடம் ஆகும்.



8 நிலையான வெட்டும் பற்கள் காணப்பட்டால் மாட்டிற்கு வயது 4½ வருடத்திற்கு மேல் ஆகும்.



மாட்டின் நிலையான பற்கள் யாவும் தேய்ந்து காணப்பட்டால் மாட்டிற்கு வயது 10 வருடத்திற்கு கூடுதலாக இருக்கும்.

மாட்டின் நிலையான பற்கள் யாவும் தேய்ந்து காணப்பட்டால் மாட்டிற்கு வயது 10 வருடத்திற்கு கூடுதலாக இருக்கும்

3.கன்றுத் தொழுவம்

கன்றுத் தொழுவம் அமைப்பதன் அவசியம்

- ☞ குழலில் ஏற்படும் பெரிய அளவிலான மாற்றங்களிலிருந்து கன்றினைப் பாதுகாப்பதற்கும்.
- ☞ நியுமோனியா, வயிற்றோட்டம், புழுத்தொற்றல் போன்றவற்றினால் ஏற்படும் தாக்கத்திலிருந்து கன்றினைப் பாதுகாப்பதன் மூலம் இறப்பு வீதத்தினைக் குறைப்பதற்கும்.
- ☞ கன்றுகளை தனிப்பட்ட முறையில் கூடிய கவனம் செலுத்தி போதியளவு உணவும் நீரும் வழங்குவதன் மூலம் கன்றில் சிறந்த வளர்ச்சி வீதத்தினை பேணுவதற்கும்.
- ☞ காயங்களிலிருந்து கன்றினைப் பாதுகாப்பதற்கும்.
- ☞ பாம்பு, நாய் போன்ற பிராணிகளிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கும்.
- ☞ கன்றுகள் ஒன்றையொன்று நக்குவதனால் வயிற்றினுள் மயிர்கள் ஒன்றுசேர்ந்து பந்து வடிவமாகி சமிபாட்டுப் பாதையை அடைப்பதனால் சமிபாட்டுக் கோளாறு மூலம் இறப்பு ஏற்படுவதனைத் தடுப்பதற்கும்.

கன்றுத் தொழுவம் அமைக்கும் பொழுது பின்வருவனவற்றை கவனத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

- ☞ பால் குடி மறக்கும் வயது வரை தனித்தொழுவத்தில் வளர்த்தல் வேண்டும்.
- ☞ போதியளவு இடவசதியுள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ காற்றோட்டமுள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ இலகுவாக துப்பரவு செய்யக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ இலகுவில் உலரக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ காலநிலைக்கு ஏற்ப அமைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ உள்ளூரில் கிடைக்கக்கூடிய மலிவான பொருட்களைக் கொண்டு அமைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ உணவு வழங்குவதற்கு இலகுவாக உட்செல்லக்கூடியதாக அமைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ நீர்ப்பாத்திரங்களை தொழுவத்தின் வெளியில் வைக்கக்கூடியதாக அமைத்தல் வேண்டும். இதனால் படுக்கையை துப்பரவாகவும் உலர்ந்த நிலையிலும் பேணக்கூடியதாக இருக்கும்.
- ☞ படுக்கையாக (இளம் கன்றுகளிற்கு), வைக்கோல், உமி (முதிர்ந்த கன்றுகளிற்கு) மரத்தூள் பயன்படுத்தலாம்.
- ☞ படுக்கைப் பொருட்களை 15 செ.மீ ஆழமாக வழங்குதல் வேண்டும். இது குளிரினைத் தாங்குவதற்கும், ஈரலிப்பினை உறிஞ்சுவதற்கும் உதவுகின்றது.
- ☞ வெப்பமான காலங்களில் படுக்கையாக மணல், உமி (பூச்சிகளின் பெருக்கத்தினைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு) பயன்படுத்தலாம்.
- ☞ சாணம் கலந்த படுக்கையினை அடிக்கடி அகற்றுதல் வேண்டும்.

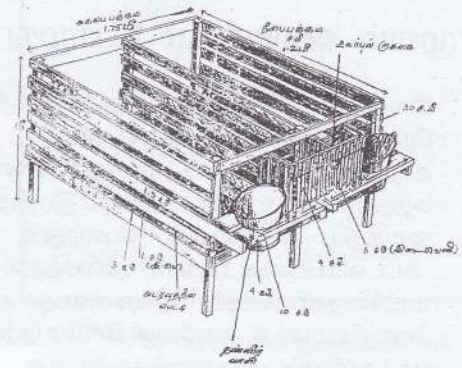
கன்று ஒன்றிற்கு வழங்க வேண்டிய பரப்பளவு

- ☞ 0-1 மாதம் வயதுடைய கன்றிற்கு 08 சதுர அடி
- ☞ 1-2 மாதம் வயதுடைய கன்றிற்கு 15 சதுர அடி
- ☞ 2-3 மாதம் வயதுடைய கன்றிற்கு 30 சதுர அடி

4. கன்றுத்தொழுவத்தின் வகைகள்



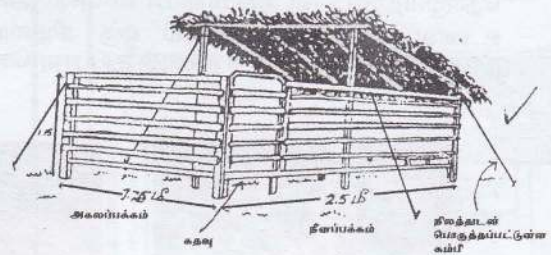
இடம் பெயர்க்க முடியாத கன்றுத் தொழுவம்



கன்றுத் தொழுவம் ஒன்றின் அமைப்பு



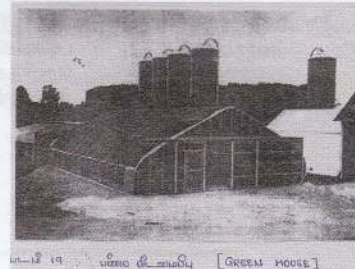
கன்று ஒன்றிற்கு தனியே அமைக்கப்பட்ட எளிமையான கூடு (பலகையினால் செய்யப்பட்டது)



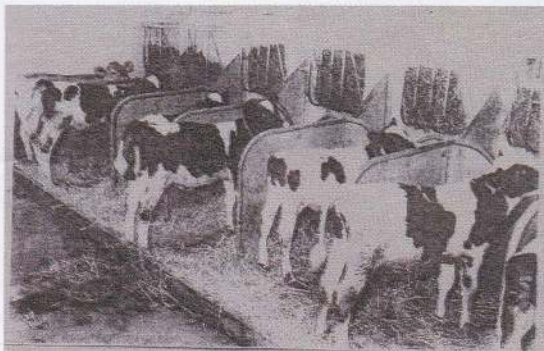
பலகையை அல்லது பிளாஸ்டிக்கைப் பயன்படுத்தி செய்யலாம்.



பால்குடி மறந்ததன் பின்னர் கன்றுகளை ஒன்றாக ஒரு தொழுவத்தினுள் வளர்த்தல்



பச்சை வீடமைப்பு (Green house)



பால்குடி மறந்ததன் பின்னர் கன்றுகளை பராமரிப்பதற்கு நிரந்தரமாக அமைக்கப்பட்ட தொழுவம்

5.மாட்டுத்தொழுவம்

தொழுவமானது நல்ல குழலினை பசுவிற்கு வழங்குதல் வேண்டும்.

தொழுவம் அமைக்கும் பொழுது கவனிக்க வேண்டியவை.

- ☞ போதியளவு இடவசதியுள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ நெருக்கமாக வளர்த்தல் கூடாது.
- ☞ காற்றோட்டமுள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ சுத்தமாகவும் உலர்ந்ததாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ வைத்திய சேவையின் பொழுதும், சினைப்படுத்தலின் பொழுதும் பசுவினை அடக்குவதற்குரிய கட்டமைப்பினை (crush) அமைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ மாட்டெருவினையும், கழிவுகளையும் அகற்றுவதற்கு வடிகால்கள் அமைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ மேலதிகமான உணவினை சேமிப்பதற்கு இடம் இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ பசுக்களிலும் அதனைச்சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் உள்ள உண்ணி, தெள்ளு போன்றவற்றினை ஒழுங்கான இடைவெளிகளில் மருந்தினைப் பயன்படுத்தி அகற்றுதல் வேண்டும்.
- ☞ தொழுவத்தினை மாதத்திற்கு இருதடவைகள் சுண்ணாம்பு தெளித்து கிருமி நீக்கம் செய்வதனால் தொழுவத்திலுள்ள அமோனியா வாயுவும் அகற்றப்படுகின்றது.
- ☞ உணவு வழங்கும் பாத்திரம் ஒரு கிழமைக்கு ஒரு முறையாவது துப்பரவு செய்தல் வேண்டும். நீர்ப்பாத்திரம் ஒவ்வொரு நாளும் துப்பரவு செய்தல் வேண்டும்..



உணவு நிலத்தில் இடாமல் பாத்திரத்தில் இடுவதனை காட்டுகின்றது. இதனால் நோய்கள் ஏற்படாமல் தவிர்க்கலாம்



மாட்டுத் தொழுவத்தில் பரணில் வைக்கோல் சேமிக்கப்பட்டுள்ளதனை காட்டுகின்றது.



மாட்டுத்தொழுவத்தில் படுக்கையாக வைக்கோல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

மாட்டுத்தொழுவம் அமைப்பதற்கு தேவையான அளவுகள்

☞ மாட்டுத்தொழுவத்தின் உயரம்

மத்திய உயரம் - 13 அடி
பக்க உயரம் - 8 அடி 6 அங்குலம்

☞ மாட்டுத்தொழுவத்தின் நீளம் - 4 அடி 3 அங்குலம்/மாடு

☞ மாட்டுத்தொழுவத்தின் அகலம் - 12 அடி 6 அங்குலம்

☞ கூரை

கிடுகு, வைக்கோல் அல்லது ஓடு பயன்படுத்துதல் வேண்டும். அலுமினியத்தகரம், அஸ்பெஸ்ரஸ் போன்றவை வெப்பத்தினை அகத்துறிஞ்சிக் கடத்தும் தன்மை உடையது.

☞ நிலம்

☞ சீமெந்தினால் அழுத்தமற்றதாக அமைத்தல் வேண்டும்.

☞ சரிவு 5' : 1.5 இருத்தல் வேண்டும்.

☞ வடிகால்

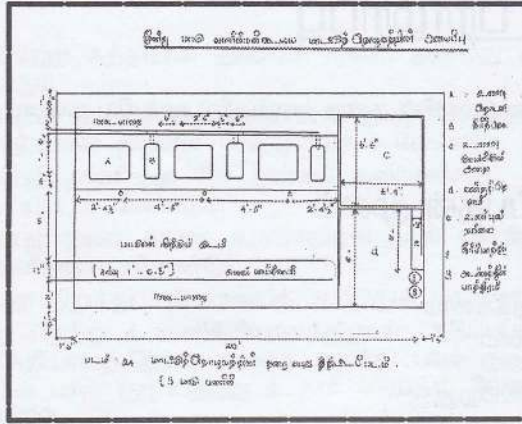
1அடி அகலமான வடிகால் அமைத்தல் வேண்டும்.

☞ உணவுத்தொட்டி

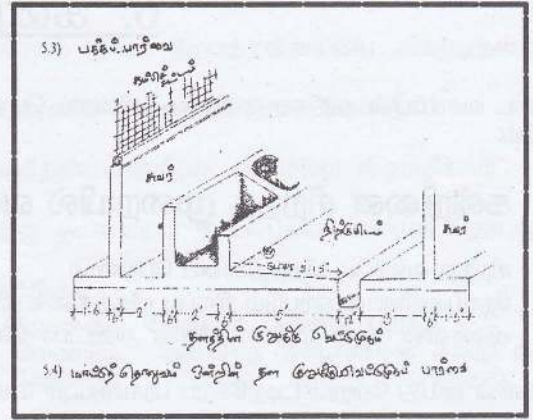
4 அடி 3 அங்குலம் X 2 அடி ஒரு மாட்டிற்கு வழங்குதல் வேண்டும்.

☞ நீர்த்தொட்டி

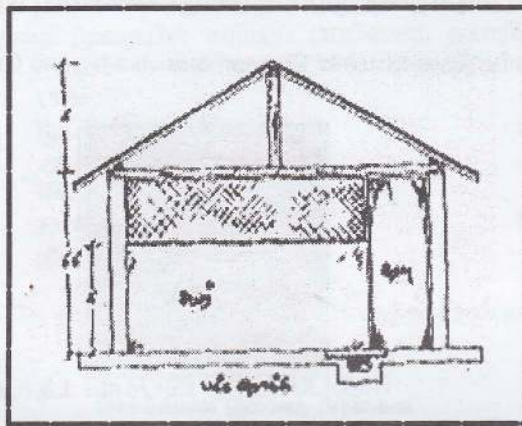
இரண்டு உணவுத் தொட்டிகளிற்கிடையில் நீர்த் தொட்டி அமைத்தல் வேண்டும்.



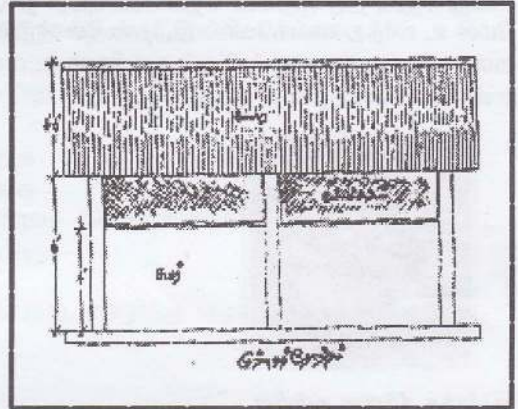
முன்று மாடு வளர்க்கக்கூடிய மாட்டுத் தொழுவத்தின் அமைப்பு



மாட்டுத் தொழுவத்தின் தளவமைப்பின் குறுக்கு வெட்டு முகம்



மாட்டுத்தொழுவத்தின் பக்கத் தோற்றம்



மாட்டுத் தொழுவத்தின் முற்பக்கத் தோற்றம்



6. கன்று பராமரிப்பு

கால்நடை வளர்ப்பில் அதிகளவு இலாபத்தினைப் பெற வேண்டுமாயின் கன்று வளர்ப்பில் முக்கிய கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும்.

கன்றினை சிறந்த முறையில் வளர்ப்பதன் மூலம்

- ☞ சிறந்த வளர்ப்பு வீதத்தினைப் பெறலாம்
- ☞ நோய்களினால் ஏற்படும் இறப்பு வீதத்தினைக் குறைக்கலாம்
- ☞ விரைவில் பருவ முதிர்ச்சியினை அடையச் செய்யலாம்

கன்றுகளின் வயது வேறுபாட்டிற்கேற்ப பராமரிப்பும் வேறுபடுகின்றது.

01 பிறந்தவுடன் கன்றினை பராமரித்தல்

- ☞ கன்று பிறக்கும் வேளையிலிருந்து கன்றினை ஒழுங்காக பராமரிப்பதன் மூலம் நோயற்ற கன்றினை பெறலாம்
- ☞ கன்று ஈனும் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடன் நிலத்தினை நன்றாகத் துப்பரவு செய்து சுண்ணாம்பு தெளித்து அதன் மேல் உலர்ந்த வைக்கோல் இடுதல் வேண்டும்.
- ☞ கன்று பிறந்தவுடன் மூக்கிலும் வாயிலும் உள்ள சளியத்தன்மையான பொருளினை அகற்றுதல் வேண்டும்.
- ☞ கன்றின் சுவாசத்தினை தொடக்குதல்,



குளிர்ந்த நீரினை கன்றின் தலையிலும் நெஞ்சிலும் ஊற்றுதல்



கைவிரல் அல்லது வைக்கோல் துண்டொன்றினை மூக்கின் துளையினுள் செலுத்தி 5-6 செக்கனிற்கு மேலும் கீழும் அசைத்தல்வேண்டும்.



வைக்கோல்த் துண்டு சுவாசத்தினை ஆரம்பித்து வைக்காதுவிடின் கன்றின் வாயினைத் திறந்து நாக்கினை கீழ்த்தாடையுடன் அமிழ்த்தி பிடித்து ஒரு நிமிடம் ஊதுதல் வேண்டும்



நெஞ்சறையில் உள்ளங்கையினால் 5-10 நிமிடத்திற்கு அழுத்துதல் வேண்டும்.



கன்றினைப் பசு நக்கி உலரப் பண்ணுவதற்கு விடுதல் வேண்டும்

இவ்வாறு செய்த பொழுதும் கன்று சுவாசிக்கத் தொடங்காதுவிடின் கால்நடை வைத்தியரின் உதவியை நாடவும்.

- ☞ கிருமியற்ற சுத்தமான துண்டின் மூலம் அல்லது வைக்கோல் மூலம் திரவத்தன்மையை அகற்றுதல் வேண்டும்.
- ☞ உடம்பின் மேற்பரப்பிலிருந்து 5cm தூரத்தில் தொப்புழ் நாணினைக் கட்டிவிடுதல் வேண்டும். மேலதிகமான நாணை வெட்டிவிடுதல் வேண்டும்.
- ☞ தொப்புழ் நாணினை 7% அயடின் கரைசலினால் 24 மணித்தியாலத்திற்கு ஒருமுறை கிருமிநீக்கம் செய்யப்படல் வேண்டும்.
- ☞ தொப்புழ் நாண் காயம் உலராவிடின் நாள் ஒன்றிற்கு இரு தடவைகள் வேப்பெண்ணையைத் தொடர்ந்து 7 நாட்களிற்கு பூசவேண்டும்.
- ☞ கன்றை நிறுத்து நிறையைக் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- ☞ கன்று பிறந்து 4 மணித்தியாலத்தினுள் கடும்புப்பால் வழங்குதல் வேண்டும். கன்று பிறந்த 1-2 மணித்தியாலத்தினுள் தானாக எழுந்து பால் குடித்தல் வேண்டும். அவ்வாறு நிகழாவிடின் கன்று தாய் மடியில் பால் குடிப்பதற்கு உதவி செய்தல் வேண்டும் அல்லது பாலினைக் கறந்து வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ கன்றிற்கு முதல் மூன்று நாட்களிற்கும் கடும்புப் பால் வழங்குதல் வேண்டும். நாளொன்றிற்கு கன்றின் உடல் நிறையின் 5-8% அளவான கடும்புப்பால் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ கன்று ஈனும் வேளையில் அல்லது அதன் பின்னர் பசு இறந்தால் அல்லது பசு மடியழற்சி நோயினால் பாதிக்கப்பட்டிருந்தால் அல்லது போதியளவு பால் உற்பத்தி இல்லாதுவிடின் செயற்கை முறையில் கடும்புப் பாலினை தயாரித்து வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ செயற்கை முறையில் கடும்புப் பாலினைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான பொருட்கள்

✓	பால்	-	3/4 லீற்றர்
✓	முட்டை வெண்கரு	-	6
✓	ஆமணக்கெண்ணெய்	-	1 தே.க
✓	மீனெண்ணெய்	-	1 தே.க
✓	நுண்ணுயிர்க் கொல்லி	-	0.5 கிராம் (ரெற்றாசைக்கிளின்)
✓	நீர்	-	1/4 லீற்றர்

கன்று ஈன்ற அதே நாளில் கன்று ஈன்ற பசுவிலிருந்து பாலினைப் பெற்று, கன்றிற்கு வழங்கலாம்

☞ கடும்புப் பாலின் இயல்புகள்

- ☞ கடுமையான மணம்
- ☞ கசப்பான சுவை
- ☞ செம்மஞ்சள் நிறம்
- ☞ பிறபொருளெதிரியைக் கொண்டுள்ளது
- ☞ உணவுச்சத்துப் பொருட்களைக் கொண்டுள்ளது

☞ கடும்புப் பாலிலுள்ள உணவுச் சத்துக்கள்

✓	கொழுப்பு	-	3.37 %
✓	திண்மப்பொருள்	-	28 - 31 %
✓	கேசின்	-	4.83 %
✓	அல்புமின் குளோபியூலின்	-	15.85 %
✓	வெல்லம்	-	2.48 %
✓	நீர்	-	43.43 %
✓	கனியுப்புக்கள் (கல்சியம் பொஸ்பரஸ், சோடியம் பொட்டாசியம், செம்பு, இரும்பு)	-	1.78 %

☞ பிறந்தவுடன் கன்றிற்கு கடும்புப்பால் வழங்குவதனால் ஏற்படும் நன்மைகள்

- ☞ உணவுச் சத்தினை வழங்குகின்றது
- ☞ நோயினை எதிர்க்கும் தன்மையை வழங்குகின்றது
- ☞ உணவுக்கால்வாய் தொகுதியிலுள்ள பற்றீரியா சிறுகுடலினூடாக உறிஞ்சப்படுவதனால் செப்ரிஸீமியா (Septicemia) நோய் ஏற்படும். இந்நோய் ஏற்படாமல் தடுக்கின்றது.
- ☞ கடும்புப் பாலிலுள்ள கனியுப்புக்கள், அதிகளவிலுள்ள கொழுப்பு முதலாவது மலம் வெளியேறுவதற்கு உதவி செய்கின்றன.
- ☞ உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியின் தொழிற்பாட்டினை ஆரம்பிப்பதற்கும் உதவுகின்றது.

கடும்புப் பாலிலுள்ள நோய் எதிர்க்கும் தன்மையை வழங்கும் பதார்த்தம் கன்று பிறந்த முதல் 24-30 மணித்தியாலங்களிற்கு எவ்வித மாற்றமும்மடையாமல் கன்றின் சிறுகுடலினூடாக உறிஞ்சப்படுகின்றது. எனவே கன்று போதியளவு கடும்புப்பாலினை பெறுவதற்கு கன்றினை பசுவடன் 1-3 நாட்களிற்கு விடுதல் வேண்டும்.

கடும்புப் பால் வழங்கும் போது கவனிக்க வேண்டியவை

- ☞ கடும்புப் பாலினை கறந்து சாதாரண பாலுடன் கலந்து வழங்குதல் கூடாது
- ☞ கடும்புப் பாலினை கறந்து சிறிது நேரத்தின் பின்னர் ஒரு போதும் சூடாக்கல் கூடாது
- ☞ செயற்கை முறையில் தயாரித்து வழங்கப்படும் கடும்புப்பாலானது 2 மணித்தியாலத்திற்கு ஒருமுறை புதிதாக தயாரித்து வழங்குதல் வேண்டும்
- ☞ கன்றின் உடல் வெப்பநிலைக்கு ஒத்த சூடான தன்மையில் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ தூய நீரும் வழங்குதல் வேண்டும்

பால் பிரதியீடுகளை வீட்டில் தயாரித்துக் கொள்ளலாம்.

தேவையான பொருட்கள்

- ஆடை நீக்கிய பால் அல்லது பால்மா	- 31.82 கிகி
- உலர் பாற்கட்டி	- 4.55 கிகி
- லெசித்தீன்	- 0.91 கிகி
- மீனெண்ணெய்	- 4.55 கிகி
- இரு கல்சியம் பொஸ்பேற்று	- 0.773 கிகி
- நுண்ணுயிர் கொல்லி	- 0.5 கிகி

மேலே கூறப்பட்ட பொருட்களைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்பட்ட பாலினை, அல்லது பசுவிலிருந்து பெறப்பட்ட பாலினை பாத்திரங்களில் இட்டு ஊட்டும் பொழுது தலையினை உயர்த்திப் பிடித்துக் கொண்டு ஊட்டுதல் வேண்டும்



இம்முறையில் ஊட்டுவது தவறானதாகும். ஏனெனில் இம்முறை மூலம் ஊட்டும் பொழுது பால் முன் இரைப்பையினுள் செல்லுவதனால் சமிபாட்டுப் பிரச்சினை ஏற்படுகின்றது..

இவ்வுபகரணத்தைப் பயன்படுத்தி கன்றுகளிற்கு தலையை உயர்த்தி பாலினை ஊட்டலாம்



திதாக

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

5 கிழமைகளின் பின்னர் பாலினைப் படிப்படியாகக் குறைத்தல்.

கலப்பினக் கன்றிற்கு 10 நாட்களின் பின்னர் 50-100 கிராம் நல்ல தரமான உலர் புல் வழங்குதல் வேண்டும்.

கலப்பினக் கன்றிற்கு 2 கிழமைகளின் பின்னர் 50-100 கிராம் கன்று ஆரம்பத் தீன் வழங்குதல் வேண்டும்.

ஆரம்பத் தீன் 15-18% புரதத்தினையும், 70-75% சக்தியினையும் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

இவ்வாறு வழங்குவதன் மூலம் கன்றின் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியின் தொழிற்பாட்டை ஊக்குவிக்கலாம்.

சளித்தன்மையான உணவுகள் கன்றிற்கு வழங்குதல் கூடாது.

மீன், சோயா, அவரை போன்றவற்றிலுள்ள புரதங்கள், சக்குரோஸ் மாப்பொருள் போன்றவை கன்றில் மிகக்குறைவாக சமிபாடடைவதனால் வயிற்றோட்டத்தினை ஏற்படுத்தும். எனவே இவற்றினைக் கன்றிற்கு உணவாக வழங்குதல் கூடாது.

கன்றிற்கு தூய்மையான போதியளவு நீர் வழங்குதல் வேண்டும்.

சீரான இடைவெளிகளில் அதாவது இரண்டு கிழமைகளிற் கொருமுறை கன்றின் உடல் நிறையை அளத்தல் வேண்டும்.

கன்றின் நிறையானது பிறக்கும் பொழுது இருந்த நிறையின் இரு மடங்கினை அடையும் பொழுது பால் மறத்தல் வயதினை அடைந்துள்ளது எனக் கருத்திற் கொள்ளுதல் வேண்டும். இதன் பொழுது கன்றின் வயது அண்ணளவாக 10-12 கிழமைகளாக இருக்கும். இவ்வயதானது இனத்திற்கு இனம் வேறுபடும்.

உள்ளூர் இனத்தினை விட நல்லினக் கன்றுகள் விரைவில் பால் மறத்தல் வயதினையடையும். பால் மறத்தல் வயதினை அடைந்தவுடன் பால் வழங்குவதினை நிறுத்தல் வேண்டும்.

பால்குடி மறத்தல் வயதிலிருந்து பருவ முதிர்ச்சியடையும் வரை

பாலினை நிறுத்திய பின்னர் கன்றிற்கு முற்றாக நார்த்தன்மையுடைய உணவுப் பொருட்கள் வழங்குதல் வேண்டும்.

கன்றின் உடல்நிறையின் 2% உலர்புல் உணவாக வழங்குதல் வேண்டும்.

10 கிராம் கனியுப்புக் கலவையும் வழங்குதல் வேண்டும்.

நல்லின மாடுகளின் கன்றுகளாயின் அடர்வுத்தீன் வழங்குதல் வேண்டும். வழங்க வேண்டிய அளவு வயதிற்கேற்ப மாறுபடும். இது அட்டவணை 1ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அடர்வுத்தீன் வழங்கும் போது பின்வருவனவற்றை கவனத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும்

6 மாத வயதில் 18% புரதத்தினைக் கொண்டுள்ள செறிவுணவும், 9 மாத வயதில் 16 % புரதத்தினைக் கொண்டுள்ள செறிவுணவும் வழங்குதல் வேண்டும்.

தூய நீர் நாள் முழுவதும் வழங்குதல் வேண்டும்.

கன்றின் உடல் நிறையின் 10-20 % என தூய நீர் ஒவ்வொரு நாளும் வழங்குதல் வேண்டும்.

விற்றமின்கள் A, B, D, E ஆகியன வழங்குதல் வேண்டும்.

பால்குடி மறந்த பின்னரும் கன்றினை 7-10 நாட்களிற்கு கன்றுத் தொழுவத்தில் வைத்திருத்தல் வேண்டும்.

உலர்ந்த படுக்கையினை வழங்குதல் வேண்டும்.

கன்னிப் பசுவிற்கு வழங்கப்படும் நார்த்தன்மையான உணவுகளில் அரைப்பங்கு உலர்புல், பசுந்தீவனமாக இலை, குழை போன்றவற்றினை வழங்கலாம்.

- ☛ 12-18 மாத வயது ஓர் முக்கிய காலப்பகுதியாகும். இக்காலப்பகுதியில்
 - ✓ உடல்நிறை அதிகரிப்பதற்கும்
 - ✓ வேட்கை அறிகுறிகள் காட்டுவதற்கும்
 - ✓ சினைப்படுத்தலுக்குத் தேவையான சக்தி வழங்குவதற்கும்
- ☛ புரதம், விற்றமின், கனியுப்புக்களைக் கொண்டுள்ள சத்துள்ள உணவினை வழங்குதல் வேண்டும் வயது 18-24 மாதமுடைய காலப்பகுதியில் கொழுப்பு அதிகரிக்காமல் உணவூட்டுதல் வேண்டும்.
- ☛ கன்னிப்பசு வளர்ப்பானது, பசு வளர்ப்பில் செலவு கூடிய ஆனால் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த வளர்ப்பாகும். ஏனெனில்
 - ✓ முதிர்ச்சியடைந்த பால் கறக்கும் பசுக்களை பண்ணையிலிருந்து அகற்றும் பொழுது அதற்கு பதிலாக பிரதியீடு செய்தல் வேண்டும்.
 - ✓ பண்ணையின் அளவினை பெரிதாக்கலாம்
 - ✓ இளம் வயதில் சினைப்படுத்தி கன்றினை பெறுவதன் மூலம் கூடியளவு இலாபத்தினை பெறலாம்
- ☛ கன்றின் உடல் நிறையை ஒவ்வொரு மாதமும் நிறுத்தல் வேண்டும்
- ☛ பால் முதிர்ச்சியடையும் போது கன்றின் நிறை அவ்வினத்தின் முதிர் நிறையின் 2/3 பங்கினை அல்லது 60% இனை அடைந்திருக்க வேண்டும்
- ☛ கன்று பிறக்கும் போது குறைந்தளவு உடல் நிறையை கொண்டிருந்தால் பருவ முதிர்ச்சியடைவதற்கு கூடியளவு காலம் எடுக்கும்.

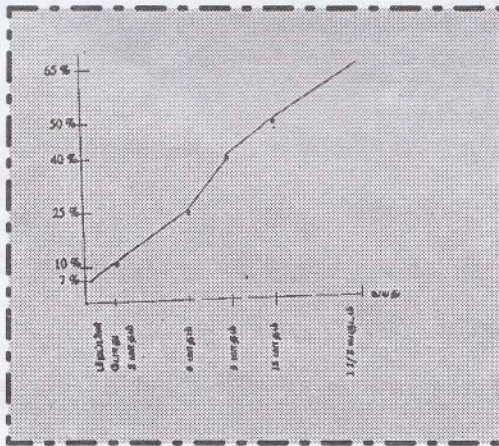
☛ 07. பசுக்கன்றின் உடல் நிறையும், நிறை அதிகரிப்பும்

அட்டவணை 2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

பால் முதிர்ச்சியடையும் போது கன்னிப்பசு கொண்டிருக்க வேண்டிய உடல்நிறை, முதிர்ச்சிக் காலம், இனத்தின் முதிர் நிறை

1.	புறீசியன்	10-20	330-390	450-550
2.	ஜேர்சி	18-20	240-300	400-500
3.	அயர்சையர்	18-20	300-360	500-600
4.	சோட்கோண்	18-22	270-330	450-550
5.	சகிவால்	20-22	270-300	450-500
6.	சிந்தி	20-22	150-180	200-300
7.	தர்ப்பாக்கார்	20-22	180-210	300-350
8.	உள்நாட்டினம்	22-24	240-270	400-450

☛ கன்றினது வளர்ச்சிவீதத்தை காட்டும் வரைபடம்



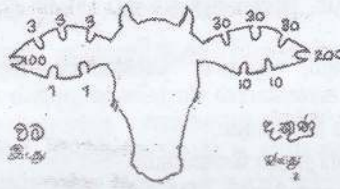
8. கன்றிற்கு அடையாளம் இடுதல்

பண்ணையில் கன்று பிறந்தவுடன் பண்ணையாளர் அருகிலுள்ள கால்நடை வைத்திய நிலையங்களில் பதிவு செய்தல் வேண்டும். அதன் பின்னர் கன்றிற்கு அடையாளமிடுதல் வேண்டும். அடையாளமிடுதலை பின்வரும் முறைகளில் மேற்கொள்ளலாம்

காதில் அடையாளமிடல்.



- ✓ காதில் வெட்டுதல்
- ✓ பச்சை குத்துதல்



பண்ணையிலுள்ள பசுக்களின் இனவிருத்தி சமநதமான வபரங்களை பதவேடுகளால் பதிந்து கொள்ளலாம்

9. கொம்பு வெட்டுதல்

கன்றின் வயது 3 கிழமைகளிற்கு மேல் அதாவது ஒரு மாத வயதில் கொம்பு வெட்டுதல் வேண்டும். கொம்பு அரும்பு மிகவும் நன்றாக விருத்தியடைந்திருத்தல் வேண்டும். இதனால் இலகுவாக அடையாளங் காணக்கூடியதாக இருக்கும்

✂ வாயு மூலம் சூடாக்கிய இரும்பு மூலம் கொம்பு வெட்டுதல்

கொம்பு வெட்டுவதற்கு மின்சாரம் மூலம் வெப்பப்படுத்தப்படும் கொம்பு வெட்டும் இரும்பு பயன்படுத்துதல் சிறந்த முறையாகும். ஆனால் கன்றுத் தொழுவம் உள்ள இடங்களில் மின்சாரம் இல்லாதபடியால் வாயுவினை பயன்படுத்தி வெப்பப்படுத்துகின்ற கொம்பு வெட்டும் இரும்பு பயன்படுத்துவது பயன் தரக்கூடிய முறையாகும்..

✂ செயன்முறை

- ✂ கொம்பு வெட்டுதலை மேற்கொள்பவர் கன்றின் தோளின் இரு பக்கமும் தன் கால்களை இட்டு நின்று கொண்டு முழங்காலினால் இறுக்கப் பிடித்தல் வேண்டும். பின்னர் ஒரு கையினால் கன்றின் தலையைத் திருப்பி காலுடன் இறுக்கமாகப் பிடித்தல் வேண்டும்.
- ✂ கொம்பு அரும்பினைச் சுற்றியுள்ள பகுதியில் உள்ள மயிரினைக் கத்தரிக்கோலினால் வெட்டுதல்.
- ✂ உணர்விழப்பு செய்கின்ற ஊசி ஏற்றும் இடமான கண்ணிற்கும் கொம்பு அரும்பிற்கும் நடுவில் எலும்பின் விளிம்பிற்கு நேரே கீழ் உள்ள கைவிரலினால் அமிழ்த்தும்பொழுது எளிதில் வளையக்கூடிய மென்மையான பகுதியிலுள்ள மயிரினைக் கத்தரிக்க கோலினால் வெட்டுதல்.

- ☞ சக்தி வாய்ந்த தோல் தொற்று நீக்கியினால் அவ்விடத்தினை கிருமி நீக்கம் செய்தல்.
- ☞ உணர்விழப்புச் செய்தல்.
- ☞ உணர்விழப்பு ஊசியேற்றி 5 நிமிடத்தின் பின்னர் கொம்பு வெட்டும் இரும்பின் நுனியினை, கொம்பு அரும்பின் மேல் வைத்து 10-12 தடவைகள் அரை வட்டத்திற்கு திரும்புதல். பின் மேலும் கீழும் கொம்பு வெட்டும் கருவியினை அசைத்தல். இதன் பொழுது கொம்பு அரும்பு தோண்டப்பட்டு வருவதனால் தெளிவான குழி ஒன்று கொம்பு அரும்பு இருந்த இடத்தில் காணப்படும்.

☞ சூடான இரும்பு மூலம் கொம்பை அகற்றுதல்

- ☞ கொம்புள்ள பகுதியில் இருக்கும் மயிர்களை அகற்றவும்
- ☞ சூடான இரும்புத் துண்டொன்றினை கொம்பு அரும்பின் மேல் சிறிது நேரத்திற்கு (ஒவ்வொரு தடவையும் 5-10 செக்கன் வரை) வைக்கவும்
- ☞ கொம்பு அரும்பினைச் சுற்றியுள்ள பகுதி கரும் நீல நிறமாக மாறும் வரை வெப்பப்படுத்தல் வேண்டும்
- ☞ வெப்பமானது வளரும் கலங்களை அழிக்கும்.

10.குளம்பு வெட்டுதல்

விலங்குகளை ஆரோக்கியமான முறையில் பராமரிப்பதற்கு கையாள வேண்டிய செயன்முறை:

- ☞ அடைத்து வளர்க்கும் விலங்குகளிற்கும், இனவிருத்திக்குப் பயன்படுத்தும் விலங்குகளிற்கும் குளம்பு வெட்டுதல் வேண்டும்
- ☞ காலையில் காலநிலை ஈரலிப்பாகவும், குளம்பு மென்மையானதாகவும், எளிதில் வளையத்தக்கதாகவும் இருப்பதனால் குளம்பு வெட்டுதலைக் காலையில் மேற்கொள்ளுதல் சிறந்தது
- ☞ கன்று பிறந்தவுடன் குளம்பு வெட்டுதல் வேண்டும்.
- ☞ குளம்பினை ஒவ்வொரு மாதமும் சரிபார்த்தல் வேண்டும்.
- ☞ மூன்று மாதங்களிற்கொருமுறை குளம்பினை வெட்டுவதன் மூலம் பால் உற்பத்தியினை 10%தினால் அதிகரிக்கலாம்
- ☞ குறைந்தது ஒரு வருடத்திற்கு இரு தடவைகள் வெட்டுதல் வேண்டும்
- ☞ கன்றினை அல்லது பசுவினை சீமெந்து நிலத்தில் விடுவதற்கு மூன்று மாதத்திற்கு முன்னர் குளம்பு சீவுதலை தவிர்த்தல் வேண்டும்

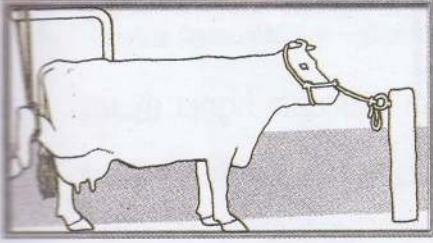
☞ குளம்பு வெட்டுவதைப் புறக்கணித்தால் ஏற்படும் தீமைகள்

- ☞ நடக்கும் பொழுது நோ ஏற்படும்
- ☞ நடக்க முடியாதிருக்கும்
- ☞ காலின் அமைப்பு உருக்குலைந்து போகும்.
- ☞ மேய்ச்சல் குறைவடையும்
- ☞ கிருமித் தொற்றுதலிற்குட்படும்
- ☞ வளர்ச்சியும் பாலுற்பத்தியும் குறைவடையும்
- ☞ இனவிருத்திக்குப் பயன்படுத்த முடியாது

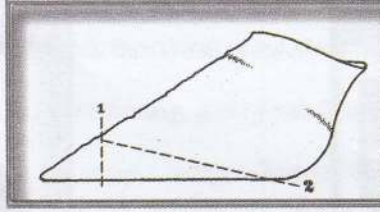
குளம்பு வெட்டும் பொழுது முன்னங்கால் குளம்பு 50° பாகையிலும், பின்னங்கால் குளம்பு 55° பாகையிலும் வெட்டுதல் வேண்டும்

செயன் முறை

சூரான கத்தியினை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.



படத்தில் காட்டியவாறு மாட்டினை அடக்குதல் வேண்டும். பின்னர் குளம்பு வெட்டும் காலினை உயர்த்திக் கட்டுதல் வேண்டும்.



குளம்பின் வெண்மை நிறம் தெரியும் வரை சூரான கத்தியினால் படத்தில் காட்டியவாறு சீவுதல்.

11. நலம் அடித்தல்

நலம் அடிக்கும் பொழுது கவனிக்க வேண்டியவை

- மாட்டுப்பட்டியில் உள்ள இனச்சேர்க்கைக்கு பாவிக்கமுடியாது என ஒதுக்கப்படுகின்ற காளைக் கன்றுகளை நலம் அடித்தல் வேண்டும். இதனால் இவற்றை பயன் உள்ள காளை மாடுகளாக மாற்றலாம்.
- கன்றுகள் 9 மாதம் 1 வருட வயதினை அடைந்தவுடன் நலம் அடித்தல் வேண்டும்.
- மழைக் காலங்களில் நலம் அடித்தல் கூடாது.
- நாட்டு முறையில் நலம் அடிப்பதால் புண் ஏற்பட்டு உடல் நலம் கெட்டுப்போகும். எனவே உங்களது பகுதியில் உள்ள கால்நடை வைத்தியருடன் தொடர்புகொண்டு “பேர்டிசோ” கருவியைப் பயன்படுத்தி நலம் அடித்தல் வேண்டும்.

உங்களது பட்டியின் தரத்தை உயர்த்துவதற்கு பட்டியில் உள்ள தரமற்ற உள்கூர் நாம்பன் கன்றுகளை நலம் அடித்தல் வேண்டும். பின்னர் நல்ல இயல்புகளை அதாவது அதிகளவு பால் உற்பத்தியுடையதும், அதிகளவு இறைச்சி உற்பத்தியுடையதுமான நாம்பன் மாட்டுடன் பட்டியில் உள்ள பசுக்களை இனக்கலப்பு செய்தல் வேண்டும்.



நலம் அடித்த 3 நாட்கள் வரை வீக்கம், புண் அல்லது சீழ் உண்டாகியுள்ளதா என அவதானிக்க வேண்டும். அவ்வாறு ஏற்பட்டால் கால்நடை வைத்தியரை நாடவும்.

12. நோய் பராமரிப்பு

குடற்புழுக்கள், உண்ணிகள் போன்றவற்றினால் கன்றுகள் பாதிக்கப்படுமாயின் பாரதாரமான விளைவுகள் ஏற்படும். எனவே ஒழுங்காக பூச்சி மருந்து, உண்ணியகற்றும் மருந்து பாவித்து இவற்றை அகற்ற வேண்டும். அத்துடன் சில முக்கிய தொற்று நோய்களிற்கு எதிராக நோய்த்தடுப்பு மருந்து வழங்குதல் வேண்டும்.

☞ குடற் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தல்

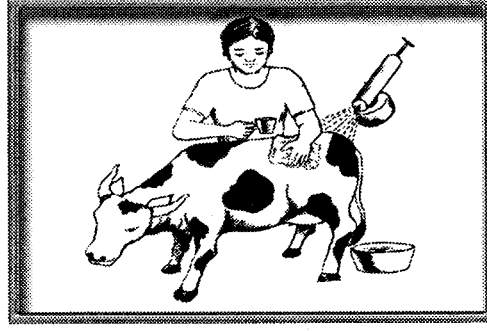
- ☞ கன்றுகள் பராமரிக்கும் தொழுவம் சுத்தமாக பேணுதல் வேண்டும்.
- ☞ கன்றுகளிற்கு, அல்லது பசுக்களிற்கு உணவு வழங்கும் பொழுது நிலத்தில் இடாது, உணவுத் தொட்டியினை தொழுவத்தில் அமைத்து போடுதல் வேண்டும்.
- ☞ மேய்ச்சலிற்குச் செல்லும் பசுக்களாயின் மேய்ச்சல் நிலத்திற்கு புழு மருந்து தெளித்தல் வேண்டும்.
- ☞ உணவுகள் சாணத்துடன் தொடர்பு கொள்வதை தவிர்த்தல் வேண்டும்.
- ☞ கன்றுகளில் குடற்புழுவினை அழிப்பதற்கு கன்று பிறந்து 3 கிழமைகளின் பின்னர் 1 வது பூச்சிமருந்து வழங்குதல் வேண்டும். அதன் பின்னர் ஒவ்வொரு மூன்று மாதத்திற்கொருமுறை கன்றிற்கு 1 ½ வருட வயது வரும் வரை வழங்குதல் வேண்டும். குடற்புழுத்தாக்கம் அதிகளவில் உள்ள இடங்களில் சித்திரை, வைகாசி, மாதங்களிலும், புரட்டாதி ஐப்பசி மாதங்களிலும் குடற்புழு மருந்து வழங்குதல் வேண்டும். பின்னர் 3 கிழமைகளின் பின்னர் மீண்டும் வழங்குதல் வேண்டும்.

குடற்புழு மருந்துகள் கொடுக்க வேண்டிய அளவுகளும், கொடுக்க வேண்டிய முறைகளும் பாவிக்கப்படும் மருந்தின் வகைக்கேற்ப மாறுபடும். எனவே அதற்குரிய விளக்கங்களை கால்நடை வைத்தியரிடமிருந்து பெற்றுக் கொள்ளவும்.

- ☞ குடற்புழு, மருந்து வழங்கும் பொழுது பண்ணையிலுள்ள எல்லா விலங்குகளிற்கும் ஒரே தடவையில் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ முதிர்ந்த விலங்குகளுடன் கன்றினை மேயவிடுதல் கூடாது. ஆனால் முதிர்ந்த பசுக்கள் மேயவிடுவதற்கு முன்னர் கன்றுகளை மேயவிடுதல் வேண்டும்.

☞ உண்ணிகளின் தொற்றினைக் கட்டுப்படுத்தல்

- ☞ தொழுவத்தினைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ தொழுவத்தினைச் சுற்றியுள்ள இடங்களையும் உண்ணி இல்லாது வைத்திருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ உண்ணிகள் நிலத்தில் காணப்படின் குப்பைகளைப் பாவித்து எரித்து விடுதல் வேண்டும்.
- ☞ ஒரு முறை சிகிச்சை செய்தால் வெற்றி அளிக்காது. ஆகவே முற்றாகக் கட்டுப்படுத்தும் வரை மீண்டும் மீண்டும் சிகிச்சை அளித்தல் வேண்டும்.
- ☞ சிகிச்சை அளிக்கும் பொழுது பண்ணையிலுள்ள எல்லா விலங்குகளிற்கும் ஒரே முறையில் சிகிச்சை அளித்தல் வேண்டும்.
- ☞ தொழுவத்திலுள்ள மரங்களிற்கிடையேயுள்ள இடைவெளிகளில் உண்ணி முட்டையிடுவதனால் கிருமிநாசினியை தொழுவம் முழுவதும் விசிறுதல் வேண்டும்.
- ☞ உண்ணி அதிகமான காலங்களில் மூன்று கிழமைகளிற்கொருமுறை உண்ணி மருந்து பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
- ☞ கன்றுகளிற்கு மருந்து தடவும்பொழுது கண், மூக்கு போன்றவற்றில் படாதவாறு முள்ளந்தண்டுப் பகுதியிலும் பின்னங்கால்களிலும் பூசுதல் வேண்டும்.
- ☞ நீர்த்தொட்டியில் உண்ணி மருந்தினை கரைத்து அதனுள் பசுக்களின் உடலை நனைத்து அல்லது அமிழ்த்தி எடுத்தல் வேண்டும்.



கொடுக்க வேண்டிய அளவும், முறைகளும், பாவிக்கப்படும் மருந்தின் வகைக்கேற்ப வேறுபடும். இது பற்றிய விளக்கங்களை கால்நடை வைத்தியரிடம் கேட்டு அறிந்து கொள்ளவும்.

13. கன்றுகளிற்கு ஏற்படும் நோய்கள்

கன்றுகள் நோய்வாய்ப்பட்டு இறப்பது உலகிலுள்ள எல்லா நாடுகளிலும் உள்ள பிரச்சினையாகும். கன்றின் உடல் உறுப்புக்கள் திடமான வளர்ச்சியினை அடையாமல் இருப்பதனால் நோய்களை எதிர்த்து தாங்கிக் கொள்ளக்கூடிய பலத்தினைப் பெறாமல் எளிதில் நோய்த் தாக்கத்திற்குட்படுகின்றன.

அத்துடன் கன்றுகளின் கொட்டில் அமைப்பு, தீன் வகைகள் சுகாதார சூழ்நிலைகள் யாவும் வளர்க்கும் மனிதனைப் பொறுத்து இருப்பதனால் கன்றுகள் செயற்கை சூழலிலேயே வளர்கின்றன. இதனால் கன்றுகள் இலகுவில் நோய்த் தாக்கத்திற்குட்படுகின்றன. நோய்களிலிருந்து கன்றுகளைப் பாதுகாப்பதற்கு நோயின் ஆரம்பத்திலேயே ஏற்ற சிகிச்சை அளித்தல் வேண்டும்.

✂ வயிற்றோட்டம்

மலம் திரவமாகவும், அதிக அளவிலும், அடிக்கடி வெளியேற்றப்படுவதே வயிற்றோட்டம் எனப்படும். ஒரு கிலோகிராம் சாணத்தில் திண்மப்பொருள் 120 கிராம் மாத்திரம் இருந்தால் வயிற்றோட்ட நோயாகக் கருதப்படுகின்றது. கன்றுகளில் ஏற்படும் இறப்பு வீதத்தில் மிகக் கூடியளவு வீதம் வயிற்றோட்ட நோயினால் ஏற்படுகின்றது.

✂ வயிற்றோட்ட நோயினை ஏற்படுத்தும் காரணிகள்

☞ நுண்ணுயிரினங்கள்

- ✓ பற்றீரியா
- ✓ வைரஸ்
- ✓ புரட்டசோவா
- ✓ குடற்புழுக்கள்

☞ உடலில் உள்ள குடல் தவிர்ந்த வேறு உறுப்புக்கள் பாதிப்பிற்குள்ளாவதனால் வயிற்றோட்டம் உண்டாகின்றது.

- ✓ தொப்புழ் வீங்குதல்
- ✓ புரை ஓடுதல்
- ✓ சுவாசப்பைக் காய்ச்சல்

☞ தவறான உணவும் உணவூட்டலும்

- ✓ முதல் 24 மணித்தியாலத்தில் போதியளவு கடும்புப்பால் கொடுக்காமை
- ✓ அளவிற்கு மேல் பால் குடித்தல்
- ✓ தரம் குறைந்த கடும்புப் பாலினை ஊட்டுதல்
- ✓ தரம் குறைந்த பால் பதிலுணவாக வழங்குதல்
- ✓ ஓழுங்கற்ற கால அட்டவணையில் உணவூட்டல்
- ✓ உணவு உள்ளடக்கங்களில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துதல்

☞ வேறு காரணங்கள்

- ✓ நெடுந்தாரம் கன்றுகளை வேகமாக ஓட்டிக் களைப்படையச் செய்தல்.
- ✓ துப்பரவற்றதும், காற்றோட்டமற்றதுமான கன்றுத் தொழுவத்தில் நெருக்கமாகக் கன்றுகளைப் பராமரித்தல்.
- ✓ கடுமையான காலநிலையில் கன்றுகளை பராமரித்தல்.
- ✓ கன்றுகளைப் பயப்படுத்தல்.
- ✓ சுகாதாரமற்ற சூழலில் கன்று ஈனுதல்.

☞ நோயின் அறிகுறிகள்

- ☞ தூநாற்றமான மலம்
- ☞ வெள்ளை நிறத்தை உடையதும் திரவமானதுமான மலம்.
- ☞ கழிவுத் துவாரம் அல்லது மலவாசல் அசத்தமாக இருக்கும்.
- ☞ சோர்வாகக் காணப்படும்.
- ☞ கண்கள் குழிவிழுந்து, கன்று எழும்ப முடியாதிருக்கும்.
- ☞ உணவினால் ஏற்பட்டால் கனவளவு கூடிய ஓட்டுத்தன்மை அல்லது ஜெலித்தன்மையுடைய மலம் வெளியேறும்.
- ☞ சில வேளைகளில் மலத்துடன் இரத்தமும் வெளியேறும்.

☞ வயிற்றோட்ட நோய் ஏற்படாமல் தடுக்கும் முறைகள்

- ☞ கன்று பிறந்தவுடன் கடும்புப்பால் ஊட்டுதல்
- ☞ கன்று பிறந்தவுடன் தனிமைப்படுத்துதல் வேண்டும்
- ☞ கன்றின் தொப்புழினை அயடின் கரைசலினுள் அமிழ்த்துதல்
- ☞ கன்றிற்கு சுத்தமான உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல் கன்று உள்ள இடத்தினை தொற்று நீக்கி சுத்தமாக வைத்திருத்தல் வேண்டும்..

☞ குடற்புழுத்தாக்கம்

பண்ணைகளில் பெரும் நஷ்டத்தை விளைவிக்கக்கூடிய நோய் இது ஆகும்.

☞ நோய் பரவும் விதம்

கன்று புழுவின் முட்டையை உட்கொள்வதன் மூலம் குடலில் முட்டை பொரித்துக் குஞ்சு உருவாகின்றது. குஞ்சு குடலைத் துளைத்து இரத்த ஓட்டத்தில் கலந்து இருதயம், சுவாசப்பை, குரல்வளையை அடைகின்றது.

கன்று தாயின் வயிற்றில் இருக்கும் பொழுதே சிறிய பருவ புழுக்கள் (குஞ்சுப் புழுக்கள்) கர்ப்பப்பையை ஊடுருவி கன்றிற்குச் செல்கின்றது. கன்று பிறந்தவுடன் குடற்புழு உடலின் எல்லாப் பக்கங்களிற்கும் செல்கின்றது.

☞ நோயின் அறிகுறிகள்

☞ சுவாசப்பை தாக்குதலிற்குட்பட்டால்

- ✓ சுவாச வீதம் அதிகரிக்கும்
- ✓ மூக்கில் இருந்து நீர் வடிதல்
- ✓ வரட்சியான இருமல்
- ✓ பசியின்மை
- ✓ அளவிற்கு மீறிய தாகம்

- ✓ சோர்வடைந்து தலையை தாழ்த்தி கொண்டு நின்றால் எழுந்திருக்க முடியாமல் படுத்து விடும் சிறுகுடல் தாக்கத்திற்குட்பட்டால்
- ✓ நீண்ட நாட்கள் சமிபாட்டுக் கோளாறு ஏற்படும்
- ✓ வயிற்றோட்டம் ஏற்படும்
- ✓ பித்தப்பைக்கான் புழுக்களால் அடைக்கப்பட்டால் பித்தம் வெளிவரமுடியாமல் மஞ்சட் காமாலை நோய் ஏற்படும்.
- பெரிய புழுக்கள் ஒன்று திரண்டு பந்து போல் உருண்டு குடலை அடைக்கும்
- உடல் வற்றி சுருங்கிக் காணப்படுதல்
- கண் இமையின் உட்பாகம் வெளுத்துக் காணப்படும்
- குஞ்சு புழுக்கள், இறந்த புழுக்கள் காரணமாக ஒவ்வாமை ஏற்பட்டு சரும நோய்கள் ஏற்படும்



- ✓ உரோமங்கள் இல்லாமல் போதல்
- ✓ மயிர் கொட்டுதல்
- புழுக்களிலிருந்து வெளிவரும் நச்சுக் கழிவுப் பொருட்கள் குருதியை நச்சுத்தன்மை அடையச் செய்வதனால் நரம்புகள் தூண்டப்பட்டு களைப்பை உண்டாக்குகின்றது.
- ஈரலினை தாக்கி ஈரல் அழற்சியை ஏற்படுத்துகின்றது
- வயிறு பாணை போன்று காணப்படும் தாடைப்பகுதியில் நீர் கட்டுவதனால் வீங்கிக் காணப்படும்

தடுப்பு முறை

- சுகாதார முறையில் பராமரிப்பினை மேற்கொள்ளுதல் வேண்டும்.
- பெரிய மாடுகளுடன் கன்றினை ஒன்றாக மேய விடுதல் கூடாது.



- கன்றுகளில் 3 கிழமை வயதில் முதலாவது பூச்சி மருந்து வழங்குதல். பின்னர் 3 மாதத்திற்கொருமுறை வழங்குதல் வேண்டும்.

✎ இரத்தக் கழிச்சல் (Coccidiosis)

இந் நோய் கன்றுகளைத் தாக்குவதன் மூலம் பண்ணையின் பொருளாதாரத்தை சீர்குலையச் செய்கின்றது. பண்ணையிலுள்ள இடநெருக்கடியான சூழ்நிலை, சுகாதாரமற்ற பராமரிப்பு என்பன இந்நோய் பண்ணையில் நிரந்தரமாக இருப்பதற்கு உதவி செய்கின்றது. அத்துடன் வெய்யில் காலம் முடிவடைந்து மழைகாலம் ஆரம்பிக்கும் சமயங்களில் ஏற்படும் காலநிலை மாற்றங்கள் நுண்ணுயிர்கிருமிகள் பெருக்கமடைவதற்கு உதவி செய்கின்றன.

✎ நோய்க்காரணி

எய்மீரியா ஜூர்ணியை, எய்மீரியா போரிஸ்

✎ நோய் ஏற்படுவதற்குரிய காரணங்கள்

- ☞ இடவசதி குறைவான இடங்களில் நெருக்கமாக கன்றுகளை வளர்த்தல்.
- ☞ அசுத்தமான ஈரலிப்பான படுக்கை.
- ☞ நிலத்தில் அல்லது தரையில் உணவினை வழங்குதல்
- ☞ கிருமி தொற்றுதலிற்குட்பட்ட நீர் உணவு போன்றவற்றை வழங்குதல்
- ☞ நீண்ட குளிர்காலம்
- ☞ வெப்பம், உலர்தன்மை, சூரிய ஒளி கூடுதலாகவுள்ள காலங்களில் கடுமையாக இருக்கும்

✎ நோய் தாக்கும் விதம்.

- ☞ உணவு உட்கொள்ளும் பொழுது உணவுடன் உட்சென்று குடலின் உட்பரப்பைத் தாக்கி உட்புகுந்து சிதைவடையச் செய்கின்றன. பெருங்குடலின் இறுதிப் பாகம் இதனால் பாதிப்படைகின்றது.

பாதிக்கப்பட்ட கன்றின் வயது 2 - 12 மாதம்

✎ நோயின் அறிகுறிகள்

- ☞ கன்றுகள் சோர்ந்து காணப்படுதல்
- ☞ படிப்படியாக பசி குறைந்து இளைப்பு ஏற்படும்
- ☞ உடல் நிறை அதிகரிப்பு குறைவடையும்
- ☞ கன்றின் நிறை குறைவடையும்
- ☞ கன்று வாலைத்தாக்கி முக்கிக் கொண்டிருக்கும்.
- ☞ முதுகை மேல் நோக்கி வளைத்துக் கொண்டு நீண்ட நேரம் நிற்கும்
- ☞ மலம் வெளியாகும் போது இரைச்சல் ஏற்படும்
- ☞ மலம் முதலில் குழம்பாகவும், பின்னர் திரவமாகவும், இரத்தமாகவும் சிறு சிறு கட்டிகளும் காணப்படும்.
- ☞ பற்களை நற நறவென்று கடிக்கும்.
- ☞ நோய் முற்றினால் கன்று பலவீனமடைந்து இடத்தில் ,ருந்து நீர் இழப்பு ஏற்படுவதால் தோல் சுருங்கி இரத்தச் சோகையுடன் காணப்படும்.
- ☞ நோய் கடுமையாக இருந்தால் மலத்துடன் குடலின் சீதமென்சவ்வும் வெளிவரும்.
- ☞ எழுந்து நிற்க முடியாமல் படுத்துவிடும்

✎ கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்.

- ☞ கன்றுகளிற்கு தேவையான இடவசதியை வழங்கி நெருக்கமற்று வளர்த்தல்.
- ☞ நிலம் நன்றாக நீர் வழிந்தோடக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ அடிக்கடி அசுத்தமான படுக்கையினை அகற்றி துப்புரவாகவும், உலர்ந்த நிலையிலும் பேணப்படுதல் வேண்டும்.
- ☞ உணவுப் பாத்திரங்கள், நீர்ப்பாத்திரங்கள் தூய்மையாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ உணவு சாணத்துடன் தொடர்புபடுவதனை தடுத்தல் வேண்டும். அதாவது உணவினை நிலத்தில் இடாது தொட்டியினுள் இடுதல் வேண்டும்.
- ☞ சல்பாடிமின் 35 மி.கி/கி.கிராம் உடல்நிறை என்ற விகிதத்தில் 15 நாட்களிற்கு உணவில் கலந்து கொடுத்தல் வேண்டும்

❖ **நோயினை உண்டாக்கும் காரணிகள்**

- ☞ பற்றீரியா
- ☞ வைரஸ்
- ☞ மைக்கோபிளாஸ்மா
- ☞ பங்கசு
- ☞ ஒட்டுண்ணிகள்

❖ **தாக்கத்திற்குட்படும் வயது**

மூன்று வார வயதுள்ள கன்றுகளிலிருந்து 5-6 மாதம் வயது உடைய கன்றுகள் வரை சாதாரணமாகப் பாதிக்கப்படுகின்றன

❖ **நோய் உருவாக்கக்கூடிய சந்தர்ப்பங்கள்**

- ☞ தகாத சூழ்நிலையும் சுற்றாடலும்
- ☞ திடீரென கால நிலையில் ஏற்படும் ஏற்க முடியாத மாற்றம்.
- ☞ கன்றுகளை நீண்ட தூரம் ஓர் இடத்திலிருந்து கொண்டு செல்லல்.
- ☞ கன்று ஈனும் பொழுதும், ஈன்ற பின்னரும் ஏற்படும் அழுத்தம்.
- ☞ திடீரென உணவிலும், பராமரிப்பிலும் ஏற்படும் மாற்றம்.
- ☞ போதியளவு இடமின்றி நெருக்கமாக வளர்த்தல்
- ☞ பலத்த காற்று, குளிர் காற்று, வெப்பமுடைய காற்று வீசுதல்.
- ☞ காற்றோட்டமில்லாத தொழுவங்கள்
- ☞ நீர் வசதியின்மை
- ☞ சுகாதாரக் குறைவு

❖ **நோய்பரவும் வழிகள்**

- ☞ காற்றின் மூலம்
- ☞ தொற்றுதலிற்குட்பட்ட உணவினை வழங்குதல்

❖ **நோயின் அறிகுறிகள்**

- ☞ காய்ச்சல் (41°C) 8 -10 நாட்களிற்கு இருக்கும்.
- ☞ சுவாசிக்க கஷ்டப்படும்.
- ☞ வரட்டு இருமலும், காய்ந்த ஈரப்பற்றற்ற சருமமும் காணப்படும்.
- ☞ மூக்கிலிருந்து மஞ்சள் நிற சளி வடியும் கண்களிலிருந்தும் கண்ணீர் வடியும்.
- ☞ பசியின்மை
- ☞ பலவீனம்

இவ்வறிகுறிகளைக் கண்டவுடன் கால்நடை வைத்தியரின் ஆலோசனையை நாடவும்.

❖ **தடுப்பு அல்லது கட்டுப்படுத்தும் வழிகள்**

☞ சிறந்த பராமரிப்பு

- ✓ சிறந்த போசணையுள்ள உணவுகளை வழங்குதல்.
- ✓ தூசியற்ற துப்பரவான உலர்ந்த நிலம் வழங்குதல்.
- ✓ காலையிலும், மாலையிலும் பால் குடித்தவுடன் திறந்து வெளியில் இரண்டு மணி நேரம் விளையாட விடுதல் வேண்டும்.
- ✓ கன்றுகளை கொட்டகையினுள் விடுவதற்கு முன்னர் நீர் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ✓ நல்ல காற்றோட்டம் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ✓ சரியான இடப்பரப்பு வழங்கி வளர்த்தல் வேண்டும்.

- ☞ புதிதாகக் கன்று ஒன்று வாங்கினால் சிறிது காலம் தனியாக வைத்திருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ கன்றுத் தொழுவங்களை நன்றாகக் கழுவி கிருமி நீக்கம் செய்தல் வேண்டும்.
- ☞ கன்று வளர்க்கும் சுற்றாடல் துப்பரவாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ பிராயாணத்திற்கு முன் கன்றிற்கு நுண்ணியிர்க் கொல்லி மருந்து வழங்குதல் வேண்டும்.

☞ பங்கசு நோய்

வெப்பப் பிரதேசங்களிலும், மிக வெப்பப் பிரதேசங்களிலும் அதிகம் காணப்படுகின்றது. நீண்ட காலமாக மிக நெருக்கமாக வளர்க்கப்படுகின்ற விலங்குகளில் ஏற்படுகின்றன.

நோய்க்காரணி

தோலினைத் தாக்கும் பங்கசு நைக்கோபைரன் வெறுகோசம் பங்கசு தோலின் மேற்பரப்பிலும், மண்ணிலும் காணப்படுகின்றது.

☞ நோய் பரவும் வழிகள்

- ☞ நோய்த்தாக்கத்திற்குட்பட்ட அல்லது கிருமித் தொற்றுதலிற்குட்பட்ட விலங்குகளுடன், உபகரணங்களுடன் மண்ணுடன் தொடுகையறுவதன் மூலம் பரவலடையும்.
- ☞ நக்குவதன் மூலம்.
- ☞ வளியின் மூலம் பரவலடையும்

இந் நோயானது விலங்குகளிலிருந்து மனிதரிற்கும், மனிதரிலிருந்து விலங்குகளிற்கும் பரவலடையும்

☞ நோய் பரவலடையும் தன்மை பின்வரும் இயல்புகளில் தங்கியுள்ளது

- ☞ பங்கசின் வகை
- ☞ விருந்து வழங்கியின் (கன்றின்)
 - ✓ வயது
 - ✓ நோயினை எதிர்க்கும் தன்மை.
 - ✓ தோலினால் சுரக்கப்படும் சுரப்பு பங்கசின் தொழிற்பாட்டினைத் தடை செய்யும் தன்மை.
 - ✓ விலங்கின் உடலிலுள்ள ஓமோனினை, உணவுச்சத்தினதும் நிலை.
 - ✓ ஒரே நேரத்தில் எல்லா நோய்களினாலும் தாக்கப்படும் தன்மை.

☞ சூழல் காரணிகள்

வெப்பமான காலங்களில் அல்லது கோடை காலங்களில் நோய் கூடுதலாக இருக்கும். வெப்பநிலை, சூரிய ஒளி போன்றவற்றிலும் பார்க்க நெருக்கமாக அடைத்து வளர்ப்பதும், போசாக்குத் தன்மையும் மிகவும் முக்கியமானவை.

இளம் கன்றுகளின் தோல் மிருதுவானதாக இருப்பதனால் எளிதில் நோய் ஏற்படும். பலவீனமான, நோய் எதிர்க்கும், தன்மை குறைந்த கன்றுகள் இலகுவில் பாதிப்பிற்குட்படும்.

☞ நோய் தாக்கும் விதம்

பங்கசு தோலின் மேற்பரப்பிலுள்ள இறந்த கொம்புருப்படையில் தொற்றி வளர்கின்றன. இவை தொடர்ந்து வளர்ச்சியடையும் பொழுது பூஞ்சண வலையை தோலின் கீழ்ப்பாகங்களிற்கும் மயிரின் கண்களிற்கும் மயிரின் தண்டினுள்ளும் செலுத்தி மயிரினை பலவீனமடையச் செய்கின்றன. இதனால் மயிர் உடைகின்றது.

ஆனால் பங்கசு பூஞ்சணவலையை ஒரு பொழுதும் மயிரின் பிரிகையடையும் பகுதிக்குள் செலுத்தமாட்டாது. ஏனெனில் மயிரின் வளர்ச்சி தடைப்பட்டால் அல்லது முடிவடைந்தால் பங்கசின் வளர்ச்சியும் தடைப்படும்.

☞ நோயின் அறிகுறிகள்

தலையிலும், கழுத்திலும், வயிற்றுப்பகுதியிலும் புள்ளிகள் காணப்படும்

- ☞ தோலின் மேல் சாம்பல் கலந்த வெள்ளை நிறப்பட்டை உயர்ந்து காணப்படும்.
- ☞ 3 செ.மீ விட்டமுள்ள வட்டவடிவமான புள்ளிகள் காணப்படும் மயிர் காணப்படமாட்டாது

❧ சிகிச்சை முறை

- ☞ கொண்டீஸ் 1:5000 பங்கு நீரில் கரைத்து தடவுதல் அல்லது 2.5% அயடனை தோலில் தேய்த்தல் வேண்டும்.
- ☞ கிரைசியோபல்வின் மருந்தினை 1 கி.கிராம் உடல் நிறைக்கு 15-20 மில்லி கிராம் என்ற விகிதத்தில் 1-2 மாதங்களிற்கு வழங்குதல் வேண்டும்.

❧ கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

- ☞ நோய்த்தாக்கத்திற்குட்பட்ட கன்றினைத் தனிமைப்படுத்துதல்.
- ☞ உணவுப்பாத்திரம், நீர்ப்பாத்திரம் போன்றவற்றை வேறாகப் பயன்படுத்துதல்.
- ☞ பயன்படுத்திய பின்னர் ஒரு கிழமைக்கு இரு தடவைகள் 0.4% போமல்டிகைட்டு, 0.5% எரிசோடா பயன்படுத்திக் கழுவுதல்
- ☞ விற்றறின் A கன்றுகளிற்கு வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ கன்றுகளை இடநெருக்கடி இல்லாமல் வைத்திருத்தல்.
- ☞ வளர்க்கும் இடத்தினை அடிக்கடி மாற்றுதல் வேண்டும்.

❧ ஏற்புவுலி (Tetanus)

- ☞ வெப்பப் பிரதேசங்களிலும், அதிவெப்பப்பிரதேசங்களிலும் காணப்படுகின்றன.
- ☞ குதிரையும், வெள்ளாடும் மிக எளிதில் தாக்கப்படக் கூடியன.
- ☞ மாடுகளிலும் செம்மறியாட்டிலும் இந்நோயை எதிர்க்கும் பதார்த்தங்கள் காணப்படுவதனால் எளிதில் தாக்கப்படமாட்டாது.
- ☞ கன்று பிறந்தவுடன் தொப்புழ்கொடியிலேற்படும் புண், மாடு இடிப்பதனால் ஏற்படும் காயங்கள் கன்றுகளிற்கு கொம்பு வெட்டும் போது உண்டாகும் காயம் குறி சுடும் போது ஏற்படும் காயம் போன்றவற்றினூடாக கிருமிகள் உட்புகுவதன் மூலம் இந்நோய் ஏற்படலாம்

❧ நோய்க்காரணி

குளொஸ்ரீடியம் ரெற்றனை என்னும் பற்றீரியா

பற்றீரியா மண்ணின் மேற்பரப்பில் மண்தூசி, வைக்கோல், மாட்டுச்சாணம் போன்றவற்றில் காணப்படுகின்றது.

❧ நோய் பாதிக்கும் விதம்

- ☞ உடலின் மேற்பரப்பில் ஆழமான புண் உண்டாகியவுடன் பற்றீரியா புண்ணினுள் புகுந்து ஓட்சிசன் வாயு இல்லாத இடங்களில் பெருக்கமடைகின்றன. இதன் பொழுது நச்சுப் பதார்த்தத்தினை சுரக்கின்றது.
- ☞ நச்சுப்பதார்த்தம் நரம்புகளைத் தாக்குவதன் மூலம் தசைகளை செயலற்றவைகளாக்குகின்றது. அத்துடன் குருதியினைத் தாக்குவதன் மூலம் செங்குருதிச் சிறுதுணிக்கையினைச் சிதைவடையச் செய்கின்றன.
- ☞ மயிர் கொட்டுதல்
- ☞ உரோமங்கள் இல்லாமல் போதல்

❧ நோயின் அறிகுறிகள்

- ☞ கையினால் கன்றினைத்தொட்டவுடன் உடல் முழுவதும் நடுக்கம் உண்டாகும்.
- ☞ பலத்த ஓலிக்கும் நடுக்கம் ஏற்படும்.
- ☞ அடிக்கடி மெல்லுவது போல தாடையை அசைப்பதும் விழுங்குவதும் ஆக இருக்கும்.
- ☞ கால்கள் மடக்க முடியாமல் இறுக்கமாகக் காணப்படும்.
- ☞ காதமடல் அசைக்க முடியாமல் போகும்.
- ☞ வாலைத் தூக்கிக் கொண்டு நிற்கும்.
- ☞ தசைகள் இறுக்கமடைவதனால் நடக்க இயலாமல் போகும்.
- ☞ கன்று நிலை தடுமாறி எழுந்திருக்க முடியாமல் பக்கவாட்டில் படுத்துவிடும்.
- ☞ வாய் திறக்க முடியாமல் இறுக்கமாக மூடப்பட்டிருக்கும்.
- ☞ சுவாசிப்பதற்கு கஷ்டப்படும்.
- ☞ வயிறு ஊதி அல்லது பெருத்து காணப்படும்

❏ சிகிச்சை முறை.

- ☞ கிருமி நீக்கம் செய்யும் பதார்த்தத்தினால் புண்ணை நன்றாகக் கழுவுதல் வேண்டும்.
- ☞ அழிந்து போன தசைகள், சீழ் போன்றவற்றை அகற்றுதல் வேண்டும்.
- ☞ புண்ணிற்கு மருந்துகள் இட்டபின்னர் மூடிக்கட்டாமல் திறந்த புண்ணாக வைத்து சிகிச்சை செய்தல் வேண்டும்.
- ☞ நோயுற்ற கன்றினை இருட்டறையில் வைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ நிலத்திற்கு சுத்தமான வைக்கோலினை இட்டு கன்றினைப் படுக்க வைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ ஒரே பக்கம் படுக்கவிடாது அடிக்கடி மாற்றி விடுதல் வேண்டும்.
- ☞ மேலதிக சிகிச்சைக்கு கால்நடை வைத்தியரின் ஆலோசனையை பெற்றுக் கொள்ளவும்

❏ தடுப்பு முறைகள்

- ☞ குறி சுடுதல், கொம்பு வெட்டுதல் போன்ற நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதற்கு 2 கிழமைகளிற்கு முன்னர் ரெற்றினஸ் ரொக்சொயிட் ஊசி போடுதல்.
- ☞ ரெற்றினஸ் நோய் இருக்கும் இடங்களில் ரொக்சொயிட் தடுப்பூசி போடுதல் வேண்டும்.
- ☞ சினைப்பசு ஈனுவதற்கு 2-3 கிழமைகளிற்கு முன் போடுதல்வேண்டும். பிறக்கும் கன்று தடுப்பு சக்தியுடன் பிறக்கும்.
- ☞ கன்று பிறந்து 5-6 கிழமைகளின் பின்னர் கன்றிற்கு போடுதல் வேண்டும்.
- ☞ ஊசிபோட்ட 10-14 நாட்களில் நோய் எதிர்க்கும் தன்மை உடலிலுண்டாகி ஒரு வருடம் வரை நோய் வராமல் தடுக்கும்.
- ☞ ஒரு வருடத்தின் பின் மறுபடியும் போடுதல் வேண்டும் இது வாழ்நாள் முழுவதும் நோய் வராமல் தடுக்கலாம்.

❏ வலிப்பு

கன்று கீழே விழுந்து கால்களை உதைத்துக்கொண்டு. கழுத்தை நீட்டி தலையை தரையில் அடித்துக்கொண்டு விழிகள் உருண்டு வாயில் இருந்து நுரையுடன் கூடிய எச்சில் வழிய சுய உணர்விழுந்து இருக்கும் நிலை வலிப்பு எனப்படும்.

❏ வலிப்பிற்கான காரணங்கள்

- ☞ மூளையில் ஏற்படும் தாக்கம்
 - ✓ மூளையழற்சி அல்லது கிருமிகளினால் மூளையில் ஏற்படும் தாக்கம்.
 - ✓ மூளையில் சீழ்க் கட்டிகள் வளர்தல்.
 - ✓ மண்டையில் அடிபடுதல்.
 - ✓ தலைக்குள் இரத்தம் கட்டிபடுதல்.
 - ✓ மூளையில் காணப்படும் ஒட்டுண்ணிகள் (பபிஸியோசிஸ்).
- ☞ உணவுச்சத்துக்கள் குறைபாடு
 - ✓ கல்சியம், மக்னீசியம், இரும்புச்சத்துக்கள் குறைதல்.
 - ✓ விற்றமின் ஏ குறைவு.
- ☞ குடற்புழுக்களின் தாக்கம்.
- ☞ விஷம் உட்கொள்ளுதல்.
- ☞ மருந்து வகைகள் அதிகளவு உண்ணுதல்

❏ சிகிச்சை முறைகள்

- ☞ குளுக்கோஸ், கல்சியம், மக்னீசியம் பொஸ்பரஸ் விற்றமின் சத்துக்களை ஊசி மூலம் செலுத்துதல்.
- ☞ நரம்புகளை சாந்தப்படுத்தும் மருந்துகள் வலிப்பு நோயைக் குறைக்க உதவும்.
- ☞ வலிப்புடன் வேறு நோய்களுக்குரிய அறிகுறிகள் தென்பட்டால் அதற்கு சிகிச்சை அளித்தல் வேண்டும்.

14. பசுவின் வேட்கைக்காலமும் சினைப்படுத்தலும்

பசுவானது 18-21 நாட்களிற்கொருமுறை வேட்கை அறிகுறிகளைக் காட்டும். வேட்கைக்காலம் 18-22 மணித்தியாலங்கள் நீடிக்கும். இக் காலத்தில் பசு வேட்கை அறிகுறிகளைக் காட்டும். பசுக்கள் ஆறுதலாகவும், அமைதியாகவும் இருக்கும் பொழுது வேட்கை அறிகுறிகளை அவதானித்தல் வேண்டும். எனவே வேட்கை அறிகுறியானது பசுக்களிற்கு காலை உணவூட்டுவதற்கும், பசுக்களில் பால் கறப்பதற்கு முன்னரும், மதிய நேரத்திலும், மாலையில் பால் கறந்த பின்னரும். உணவூட்டிய பின்னரும், நடுஇரவிலும் (பிந்திய இரவிலும்) அவதானிக்க வேண்டும். வேட்கை அறிகுறிகளை ஒரு நாளிற்கு 3-4 தடவைகள் அவதானிக்க வேண்டும். வேட்கை அறிகுறிகளை 15-30 நிமிடத்திற்கு தொடர்ந்து அவதானிப்பதனால் வேட்கை அறிகுறிகளை 95% ற்குச் சரியாக அவதானிக்க முடிகின்றது. ஏனெனில் ஒவ்வொரு 20 நிமிடத்திற்கு ஒருமுறை மட்டுமே மற்றைய பசுக்களில் தாவவிடும்.

கடும் வெப்ப ஈரப்பதனுடைய நாட்களிலும், கடும் குளிர் நாட்களிலும் வேட்கைக் காலம் குறுகியதாக இருக்கும். வேட்கைக் காலத்தின் நீளமானது நோய், காலநிலை, பயம் போன்றவற்றில் தங்கியுள்ளது. வேட்கை அறிகுறியானது 18 நாட்களிற்குக் குறைவான நாட்களிற்கு ஒருமுறை அவதானிக்கப்படின கால்நடை வைத்தியரின் ஆலோசனையை பெறவும்.

வேட்கை அறிகுறிகளை நன்கு வெளிக்காட்டாத பசுக்கள் வேட்கைக்கு வந்துள்ளதா என்பதனை அவதானிப்பதற்கு:

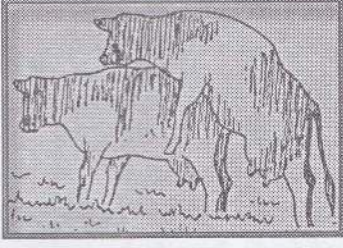
- ☞ இரவில் படுத்த பின்பும், அதிகாலையில் எழுந்திருப்பதற்கு முன்பும், பசு படுத்திருக்கும் பொழுது முட்டைவெண்கருபோன்ற சளியம் நிலத்தில் வடிந்திருப்பதனை அவதானிக்கலாம்.
- ☞ மற்றைய பசுக்கள் இரவில் படுத்திருக்கும் பொழுது வேட்கையிலுள்ள பசு எழுந்து நிற்கும்.

15. வேட்கைக் காலத்தின் பொழுது பசுக்களில் கவனிக்கக்கூடிய பொதுவான அறிகுறிகள்

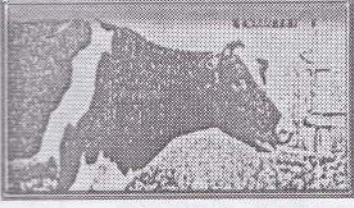
கவனிக்கக்கூடிய மாற்றங்கள்	பசுவின் நடத்தை		
	முன் வேட்கை	நிற்கும் வேட்கை	பின் வேட்கை
உணவு உட்கொள்ளல்	கவனிக்கத்தக்க அளவு குறைவடையும்	கடுமையான குறைவு	மெதுவாகப் பழைய நிலைக்குத் திரும்புதல்
அமைதியற்ற நடத்தை	மிகவும் அதிகளவு கவனிக்கக்கூடியதாக இருக்கும்	மிகவும் அதிகளவு கவனிக்கக்கூடியதாக இருக்கும்	கவனிக்கக் கூடியதாக இருக்கும்
நடந்து திரிதல்	மிகவும் அதிகளவு கவனிக்கக் கூடியதாக இருக்கும்	மிகவும் அதிகளவு கவனிக்கக்கூடியதாக இருக்கும்	கவனிக்கக் கூடியதாக இருக்கும்
கத்துதல்	அடிக்கடி	சற்றுக் குறைவு	அடிக்கடி
மற்றைய பசுக்களை விடாப்பிடியாக பின்பற்றி செல்லுதல்	ஆம்	ஆம்	மிகச் சிறியளவு
மற்றைய விலங்குகளை நோக்கிய மனோபாவம்	மிகவும் எதிர்ப்பு	குறைவான எதிர்ப்பு	ஏறக்குறைய வழமை நிலைக்குத் திரும்புதல்
தலையை நீட்டுதல்	மிகவும் அடிக்கடி	அடிக்கடி நிகழ்தல் குறைவடையும்	அடிக்கடி நிகழ்தல் அதிகரிக்கும்
மற்றைய விலங்குகளை நக்குதல்	ஆம்	ஆம்	ஆம்
மற்றைய விலங்குகளின் மேல் ஏறும் நடத்தை	மற்றைய பசுக்களின் மேல் தாவும், ஆனால் மற்றைய விலங்குகளை தன்மேல் சவாரி செய்யவிடாது	மற்றைய பசுக்களின் மேல் தாவும் மற்றைய பசுக்களையும் தன்மேல் சவாரி செய்யவிடும்	மற்றைய பசுக்களின் மேல் தாவும் ஆனால் மற்றைய விலங்குகளை தன் மேல் சவாரி செய்யவிடாது
வேட்கை அறிகுறிகள் கவனிப்பதற்குக் காட்டும் பதில்	ஜாக்கிரதை	அக்கறை சிநேகபூர்வமானது	கூச்சம், தவிர்ந்தல்
சீதம் வெளியேறல்	எப்பொழுதாவது	மற்றைய விலங்கு தாவும் பொழுது அடிக்கடி ஏற்படும்	அடிக்கடி அவதானிக்கலாம்
சீதத்தின் தன்மை	மிகவும் நீர்த்தன்மையானது தெளிவானது	தெளிவானது. ஒட்டுந்தன்மையுள்ள இழை வடிவம்	தெளிவானது. ஒட்டுந்தன்மையுள்ள இழைவடிவம்
யோனி முகம்	சிவந்து பருத்துக் காணப்படும்	சிவந்து பருத்துக் காணப்படும்	சிறியளவு சிவந்த நிறத்துடன், குறைந்தளவு வீக்கத்துடன் காணப்படும்.
இரத்த நிற திரவம் வெளியேறல்	வழமையற்றது	வழமையற்றது	வேட்கைக் காலம் முடிந்து 1-4 நாட்களின் பின்

வேட்கைக் காலத்தின் மிக முக்கியமான காலம், நிற்கும் வேட்கைக் காலமாகும். நிற்கும் வேட்கைக்காலத்தின் பிற்பகுதி சினைப்படுத்தலிற்கு உகந்த நேரம் ஆகும். இக்காலப்பகுதியில் செயற்கை முறை மூலமாகவோ அல்லது இயற்கை முறை மூலமாகவோ சினைப்படுத்துதல் வேண்டும். இக் காலப்பகுதியானது பசு முதல் வேட்கை அறிகுறியினை வெளிக்காட்டத் தொடங்கிய நேரத்திலிருந்து 6-18 மணித்தியாலங்களிற்கு இடைப்பட்டதாகும். இந் நேரத்தில் கருக்கட்டல் வீதம் கூடுதலாக காணப்படும். 6 மணித்தியாலத்திற்கு முன் அல்லது 18 மணித்தியாலங்களிற்கு பின் சினைப்படுத்தினால் கருக்கட்டல் வீதம் குறைவடையும்.

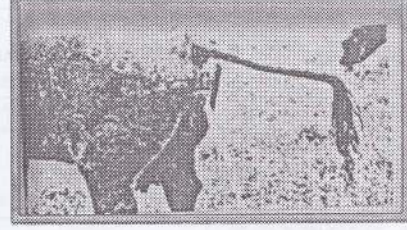
16.வேட்கை அறிகுறிகள்



வேட்கையின் உச்சத்திலுள்ள பசுமாடு காளைகளை தன் மேல் தாவுவதற்கு இடம் கொடுக்கும்

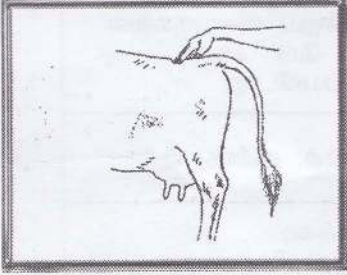


அடிக்கடி கத்தும்

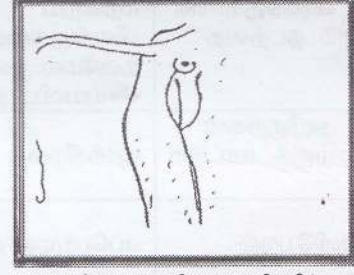


அடிக்கடி சிறுநீர் வெளியேறும்

- ☞ தலையையும் காதினையும் உயர்த்தி வைத்திருத்தல்.
- ☞ பசுவின் வயிற்றுப் பகுதி அசுத்தமாகக் காணப்படுதல்.



முதுகில், வால்பகுதி முடிவடையும் இடத்தில் கையை வைத்து அழுத்தும் பொழுது இடுப்புப் பகுதியை தாழ்த்தி வாலினை இலகுவாக உயர்த்தும்.



யோனி முகம் சிவந்து வீங்கிக் காணப்படும்

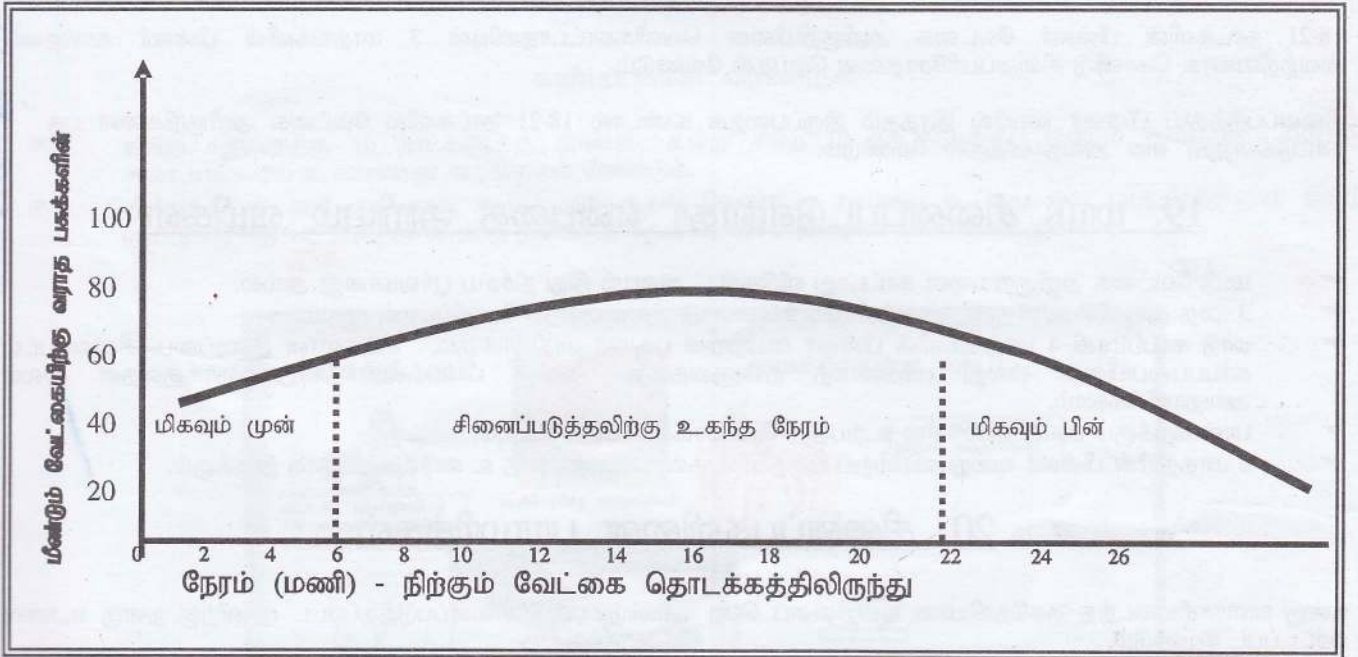
- ☞ இடுப்புப் பகுதி தசைநார் இளகிக் காணப்படும்.
- ☞ பால் சுரப்பு குறையும்.
- ☞ ஜெலி அல்லது முட்டை வெண்கரு போன்ற தெளிவான சீதம் யோனி முகத்திலிருந்து வெளியேறும் அல்லது பசுவின் பிற்பகுதியில் படிந்து காணப்படும் அல்லது இரவு போட்ட சாணத்துடன் முட்டை வெண்கரு போன்ற திரவம் காணப்படும்.

வேட்கை அறிகுறிகள் ஒன்றினையோ அல்லது பல அறிகுறிகளையோ அவதானிக்க முடியும்.

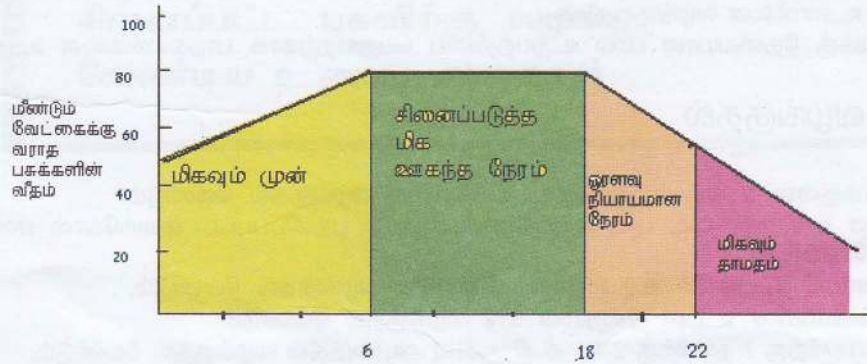
17. சினைப்படுத்தலிற்கு உகந்த நேரம்

வேட்கை அறிகுறிகள் அவதானித்த நேரம்	சினைப்படுத்த உகந்த நேரம்	சினைப்படுத்துவது பிரயோசனமற்றது
விடியற்காலை (காலை 9 மணியும் அதற்கு முன்னரும்)	அதே நாள் மதிய வேளை	அடுத்த நாள்
காலை (காலை 9 மணியிலிருந்து மதியம் வரை)	அதே நாள் மாலை அல்லது மறுநாள் விடியற்காலை	மறுநாள் காலை 10 மணியும் அதற்கு பின்னரும்
மதிய வேளை (காலை 12 மணியும் அதற்கு பின்னரும்)	மறுநாள் காலை	மறுநாள் பிற்பகல் 2 மணியும் அதற்கு பின்னரும்

மிக உத்தமமான விளைவைப் பெறுவதற்கு சினைப்படுத்த வேண்டிய நேரம் ஆகும்.



மிக உத்தமமான விளைவைப் பெறுவதற்கு சினைப்படுத்த வேண்டிய நேரம்



வேட்கை அறிகுறிகள் தொடங்கிய நேரத்தில் இருந்து.....(நேரம் மணிகளில்)

18. செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்தல்

உங்கள் பகுதிகளில் செயற்கை முறைமூலம் சினைப்படுத்தும் வசதி இருக்குமாயின் இம்முறையைக் கைக்கொள்வது சிறந்தது.

✂ செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்தலின் நன்மைகள்

- ☛ காளை மாடு வைத்து பராமரித்தல் அதிக செலவினை ஏற்படுத்தும் நடவடிக்கையாகும். எனவே பசுக்களைச் சினைப்படுத்துவதற்குத் தேவையான செலவினை செயற்கை முறைச்சினைப்படுத்தல் மூலம் குறைக்கலாம்.
- ☛ பசுவினை வெளியே கொண்டு செல்லாது வீட்டிலேயே வைத்துச் சினைப்படுத்தலாம்.
- ☛ புணர்ச்சியின் பொழுது ஏற்படும் நோய்களை தவிர்ந்துக் கொள்ளலாம்.
- ☛ நல்ல இனக் கன்றுகளைப் பண்ணைக்கு அறிமுகப்படுத்தலாம்.
- ☛ இயற்கை முறையில் சினைப்படுத்த முடியாத, உற்பத்தித் திறன் கூடிய பசுக்களை சினைப்படுத்த முடியும்
- ☛ செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்துபவரின் கண்காணிப்பினை பெறலாம்.

பசுவினைச் சினைப்படுத்தி 18-21 நாட்களில் மீண்டும் வேட்கை அறிகுறியினைக் காட்டினால் பசுவினை மீண்டும் சினைப்படுத்தல் வேண்டும்.

18-21 நாட்களின் பின்னர் வேட்கை அறிகுறியினை வெளிக்காட்டாதுவிடின் 3 மாதங்களின் பின்னர் கால்நடை வைத்தியரைக் கொண்டு சினைப்பரிசோதனை செய்தல் வேண்டும்.

சினைப்படுத்திய பின்னர் வாலில் இரத்தம் இருப்பதைக் கண்டால் 18-21 நாட்களில் வேட்கை அறிகுறிகளை பசு காட்டுகின்றதா என அவதானித்தல் வேண்டும்.

19. மாடு சினைப்பட்டுள்ளதா என்பதை அறியும் வழிகள்

- ☛ மாடு வேட்கை அறிகுறிகளை காட்டாது விடுதல். ஆனால் இது நிச்சய பூர்வமானது அல்ல.
- ☛ 3 மாத முடிவில் கால்நடை வைத்தியரைக்கொண்டு சினையை பரிசோதிப்பதன் மூலம்.
- ☛ மாடு கர்ப்பமாகி 4 மாதங்களின் பின்னர் வயிற்றின் பருமன் அதிகரிக்கும். சிக்கலான இரைப்பை, சினைப்பட்ட கர்ப்பப்பையினை வலது பக்கமாகத் தள்ளுவதனை பசுவின் பின்பக்கம் நின்று நோக்குவதன் மூலம் அவதானிக்கலாம்.
- ☛ பால் கறக்கும் பசுக்களில் பால் உற்பத்தி வேகமாகக் குறைவடையும்.
- ☛ 6 மாதத்தின் பின்னர் வலது வயிற்றுப் பகுதியில் கன்று அசைவதை உணரக்கூடியதாக இருக்கும்.

20. சினைப்பசுவினை பராமரித்தல்

நன்கு வளர்ச்சியடைந்த சுகதேகியான கன்றினைப் பெற வேண்டுமாயின் சினைப்படுத்தப்பட்ட பசுவிற்கு நன்கு உணவு ஊட்டப்பட வேண்டும்.

சினைப்பட்ட பசுவிற்கு பின்வரும் நோக்கங்களுக்காக உணவு வழங்கப்படுதல் வேண்டும்.

- ☛ பசுவின் உடல் கட்டமைப்பினை பாதுகாப்பதற்கு.
- ☛ கர்ப்ப காலத்தின் இறுதி 2, 3 மாதங்களில் தான் கன்றின் வளர்ச்சி நடைபெறுவதனால் கன்றின் வளர்ச்சிக்கு தேவையான உணவினை வழங்குவதற்கு
- ☛ அடுத்த ஈற்றுக்கு தேவையான பால் உற்பத்தியை பெறுவதற்காக பாற்கலங்களை உருவாக்குவதற்கு

✂ உணவு வழங்குதல்

- ☛ நல்ல போசாக்குள்ள உணவும், கனியுப்புக்கலவையும் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ நல்ல தரமான உலர்ந்த புல், புல், மரத்தீவனம், யூரியா பதனிடப்பட்ட வைக்கோல் என்பனவற்றை வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ பச்சைத்தீவனமாயின் பசுவின் உடல் நிறையின் 10% வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ உலர்ந்த தீவனமாயின் உடல் நிறையின் 3% வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ சினைப்பட்ட பசுவிற்கு 1 நாளிற்கு 2-4.5 கி.கி அளவு அடர்வுத்தீன் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ சினைப்பட்ட பசுவிற்கு சாதாரணமாக வழங்குவதிலும் பார்க்க 3% அதிகரித்து வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ சினைப்பட்ட பசுவிற்கு கல்சியம், பொஸ்பரஸ், இரும்புச்சத்துக்கள் போன்ற பிரதான கனியுப்புக்களும் விற்றமின்களும் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ 45-85 கிராம் கனியுப்புக்கலவை ஒவ்வொருநாளும் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☛ கனியுப்புக்கலவினை ஒரு பாத்திரத்தில் இட்டு மாட்டுக்கருகில் வைத்தால் தனக்குத் தேவையான வேளையில்

நக்கி உண்ணும். கடித்து உண்ணத்தொடங்கினால் உடனடியாக அகற்றுதல் வேண்டும்



கனியுப்புக்கள் வழங்குதல்

- கன்று ஈனுவதற்கு 10 நாட்களுக்கு முன்பும், கன்று ஈன்ற 10 நாட்களுக்குப் பின்பும் இலகுவில் சமிபாடு அடையக்கூடிய உணவினை வழங்குதல் வேண்டும்.
- தீவனத்துடன் ஒரு கையளவு உப்பு வழங்குதல் வேண்டும். அல்லது உப்பை ஒரு பாததிரத்தினுள் இட்டு மாட்டுக்கு எதிரில் வைத்தால் மாடு தனக்குத் தேவையான உப்பினை நக்கி உண்ணும்.

பசுந்தீவனம்



உடல் நிறையில் 10 வீதம் வழங்கல் வேண்டும்

கனியுப்பு வழங்கல்



வைக்கோல்;உலர்புல்



உடல் நிறையில் 3வீதம் வழங்கல்



2 கி.கி -4.5 கி.கி நாள் ஒன்றுக்கு





நிரூத்து வழங்குதல் வேண்டும்

சினைப்பட்ட பசுவிற்கு வழங்க வேண்டிய உணவு வகைகள்

நீர் வழங்குதல்



- சுத்தமான நீர் குடிப்பதற்கு வசதியாக எப்பொழுதும் இருத்தல் வேண்டும்.
- மாடுகளின் உடல் நிறையின் 10 - 20 % ஆன நீர் ஒரு நாளுக்கு வழங்குதல் வேண்டும்.
- வெப்பமான நாட்களில் அதிகளவு நீர் வழங்குதல் வேண்டும்.



சினைபட்ட பசுவினை துரத்தவோ அல்லது ஓடவோ அல்லது மற்றய மாடுகளுடன் சண்டையிட அனுமதிக்கக் கூடாது.

சீரற்ற காலநிலையில் தொழுவத்திற்கு வெளியில் அனுமதிக்கக் கூடாது



கடும் வெப்ப காலத்தில் குளிப்பாட்டுதல் அல்லது நீரினால் நன்றாகக் கழுவுதல் வேண்டும்.

பசுவின் உடலினை தூரிகை கொண்டு தினமும் துடைத்தல் வேண்டும்.



7 மாதங்களின் பின் மற்றைய மாடுகளுடன் சேர்ந்து மேயவிடுதல் கூடாது.

பால்வற்றல்

சினைப்பட்ட பசு பால் கறக்கும் பசுவாக இருந்தால் கன்று ஈனுவதற்கு 2 மாதங்களிற்கு முன்னர் நிறுத்துதல் வேண்டும்.

பால் வற்றல் காலம் 45 நாட்களிற்குக் குறைவாக இருந்தால் பால்மடியிலுள்ள கலங்கள் ஓய்வெடுப்பதற்கும், வளர்ச்சியடைவதற்கும் தேவையான காலம் போதுமானதல்ல.

பால் வற்றல் காலம் 60 நாட்களிற்கு மேற்பட்டால் மாடு கொழுப்படைந்து பால் உற்பத்தி குறையும்

அதிகளவு பால் கறக்கும் பசுக்களில்.

- பால் கறப்பதனை நிறுத்துவதற்கு முன்னர் அடர்வுத்தீன் வழங்குவதனை படிப்படியாக நிறுத்துதல் வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் மடியழற்சி நோய் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கலாம்.
- பால் கறப்பதனை நிறுத்திய பின்னர் நார்த்தன்மையான உணவு வழங்குதல் வேண்டும்.
- உடற்பயிற்சி வழங்குதல் வேண்டும்.
- சூரிய ஒளி படவிடல் வேண்டும்.
- வற்றுப் பசு நுண்ணுயிர் கொல்லி மருந்தினை பசுக்களிற்கு ஏற்றுதல் வேண்டும்.

பால் வற்றுக் காலம் வழங்குவதன் அவசியம்

- கன்றிற்கு தேவையான சகல உணவுச்சத்துக்களையும் கன்றிற்கு வழங்குவதற்கு
- பால்மடியிலுள்ள கலங்கள் ஓய்வெடுப்பதற்கும், புதிய கலங்கள் உருவாகுவதற்கும், வளர்ச்சியடைவதற்கும்
- அடுத்த ஈற்றிற்குத் தேவையான உணவுப் பொருட்களை சேமிப்பதற்கும்
- கன்று ஈனுவதற்கு தேவையான சக்தியை பெறுவதற்கு

21. வற்றுப்பசு பராமரிப்பு

பசுவினை பால்வற்றப் பண்ணுதல்

- பால் கறக்கும் அளவினைப் படிப்படியாக குறைத்தல்
- பால் கறக்கும் நேரத்தினை குறைத்தல் போன்ற முறைகளை மேற் கொள்ளுதல் வேண்டும்.
- நல்ல தரமான புல் வழங்குதல் வேண்டும்.
- பச்சைத் தீவனம் ஆயின் உடல் நிறையின் 10% மும், உலர் தீவனமாயின் உடல் நிறையின் 3% மும் வழங்குதல் வேண்டும். தரமான புல் கிடையாதுவிடின் சிறிதளவு அடர்வுத்தீன் வழங்குதல் வேண்டும்

பசு கொழுப்படைந்தால்

- கன்று ஈனுவதற்குக் கஷ்டமாக இருக்கும்.
- பால் காய்ச்சல் நோய் ஏற்படும்.
- பால்மடியில் நீர் தேங்கும்.
- மடியழற்சி ஏற்படும்.
- இளங்கொடி விழாமை.
- உணவு உட்கொள்ளுதல் குறைவடையும்.
- இறப்பு என்பன ஏற்படும்.

வற்றுப்பசுவிற்கு விற்றமின் E, செலனியம் (Se) வழங்குதல் வேண்டும்.

கன்று ஈனுவதற்கு 2-3 கிழமைகளிற்கு முன்னர் மீண்டும் அடர்வுத்தீன் வழங்குதல் வேண்டும். இது பசுவின் உயிர் நிறையின் 0.5% இலும் குறைவான அடர்வுத்தீன் வழங்குதல் வேண்டும்.

அடர்வுத்தீன் வழங்குவதன் நோக்கம்

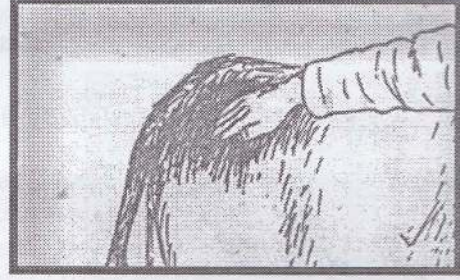
- பால் உற்பத்திக்குத் தேவையான உணவுச்சத்தினை வழங்குவதற்காக
- இரைப்பை அடர்வுத்தீனை பயன்படுத்துவதற்கு பழக்கப்படுத்திக் கொள்வதற்காக.

22. கன்று ஈனாதல்

- ☞ கன்று ஈனுவதற்கு 2 கிழமைகளிற்கு முன்னர் கனியுப்பு வழங்குவதனை நிறுத்துதல் வேண்டும்.
- ☞ குறைமாதத்தில் கன்று ஈன்ற பசுக்களுடன் சேர்த்துக் கட்டுதலோ ஒன்றாக மேய விடுதலோ கூடாது.
- ☞ கன்று ஈனுவதற்கு ஒரு வாரம் இருக்கும் பொழுது தனியான இடத்தில் கட்டுதல் வேண்டும்.

☞ கன்று ஈனும் காலம் கிட்டியவுடன் பசுவில் காணக்கூடிய அறிகுறிகள்

- ☞ பசி இருக்காது.
- ☞ பால் மடி வீங்கிக் காணப்படும். கடும்புப்பால் முலைக்காம்பினூடாக வழிந்து காணப்படும்.



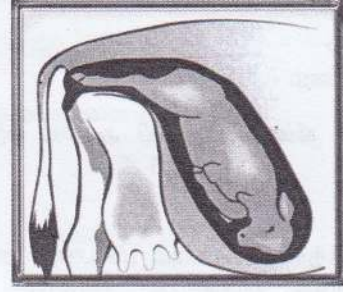
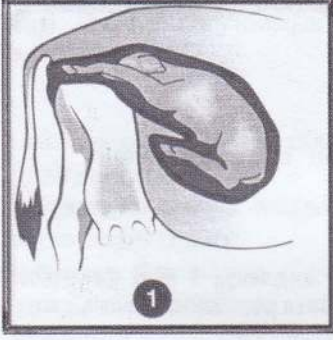
- ☞ பெண்குறியில் வீக்கம் ஏற்படும்.
- ☞ மஞ்சள் நிறச் சளியத்தன்மையான திரவம் பெண் குறியிலிருந்து கசியும்.
- ☞ பசுவின் பின் முதுகின் வாலின் இருபக்கத்திலும் தசைநார் மென்மை அடைந்து பள்ளம் ஏற்படும்.
- ☞ வாலை இருபக்கமும் அசைத்தல், உயர்த்துதல், முதுகுப் பகுதியை வளைத்தல்.
- ☞ அடிக்கடி படுத்து எழும்பி பரபரப்பாக காணப்படுதல்.
- ☞ தலையைத் திருப்பி பின் பக்கம் பார்த்துக் கொண்டிருத்தல்.
- ☞ வலது பக்க மேற்பக்கம் வயிறு குழி விழுந்து காணப்படும்.
- ☞ அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்.
- ☞ காலால் அடிக்கடி நிலத்தை உதைத்தல்.
- ☞ அமைதியான இடத்தினைத் தேடத் தொடங்கும்.

☞ இவ்வாறான அறிகுறிகளைக் கண்டவுடன்

- ☞ பசுவினை தனிமைப்படுத்தல் வேண்டும்.
- ☞ யோனி அல்லது பெண்குறியினைச் சுற்றியுள்ள மயிர் வெட்டப்பட்டு சுத்தமாக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- ☞ துப்பரவான நீரும், உணவும், இலகுவில் சமிபாடடையக் கூடிய உணவும் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ பசுவிற்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிலத்தினைத் துப்பரவு செய்து சுண்ணாம்பு தெளித்தல் வேண்டும்.
- ☞ வைக்கோலினைத் தடித்த படுக்கையாகப் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.
- ☞ தகுந்த சூழலையும், உலர்ந்த சுத்தமான படுக்கையையும் வழங்குதல் வேண்டும். அடிக்கடி அவதானித்தல் வேண்டும்.

கன்றின் பிறப்பு

தாயின் கர்ப்பப்பையினுள் கன்றின் நிலை



கன்றின் பிறப்பின் பொழுது நீர்ப்பை பலுன் போல் வெளிவருதல்



- ☞ கன்றின் கால் வெளிவருதல். நீர்ப்பை உடைந்து நீர் வெளியேற்றுதல்
- ☞ கன்றின் தலை வெளிவருதல்
- ☞ கன்று பிறத்தல்
- ☞ கன்று பிறத்தல் - கன்னிப்பசுவில் 3-6 மணித்தியாலமும், பசுவில் 2-4 மணித்தியாலமும் எடுக்கும்.
- ☞ மாடு கன்று ஈனுவதற்குரிய அறிகுறிகளை வெளிக்காட்டி 5-6 மணித்தியாலங்களினுள் கன்று வெளிவராவிடின் உடனடியாக கால்நடை வைத்தியரின் உதவியினை நாடுதல் வேண்டும்.
- ☞ கன்று பிறந்து 6-8 மணித்தியாலங்களினுள் இளங்கொடி விழாதுவிடின் கால்நடை வைத்தியரின் உதவியினை நாடுதல் வேண்டும்.
- ☞ இளங்கொடியில் சமிபாடடையாத புரதம் காணப்படுவதனால் இளங்கொடியினை மாடு உண்டால் பால் உற்பத்தி குறைவடையும்
- ☞ மாடுகளிற்கு உணவுடன் உப்பு வழங்குதல் வேண்டும். அதிகளவு பால் தரக்கூடிய பசுக்கள், கன்றுகள் போன்றவை தேவையான வேளைகளில் உப்பை நக்கி உண்ணுவதற்கு ஏற்ற வகையில் மாட்டுக் கொட்டகையில் உப்பு கட்டித் தொங்கவிடல் வேண்டும் அல்லது பாத்திரத்தில் உப்பு வைக்கப்படல் வேண்டும். 100 கி.கிராம் உடல் நிறையிற்கு 11 கிராம் நிறையுள்ள உப்பு வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ அதிகமாகப் பால் தரும் பசுக்களிற்கும், வேகமாக வளரக்கூடிய கன்றுகளிற்கும் கனியுப்பு வழங்குதல் வேண்டும். அடர்வுத்தீனுடன், 2% கனியுப்புக் கலவையைக் கலந்து வழங்குவதன் மூலம் அதற்குத் தேவையான கனியுப்புக்கள் யாவும் கிடைக்கும். (100 கிகி அடர்வுத்தீனிற்கு 2 கிகி கனியுப்புக் கலவை)
- ☞ மாடுகளிற்கு போதியளவு நீர் வழங்குதல் வேண்டும்.
 - ✓ மாட்டின் உடல் நிறையின் 10-20% நீர் வழங்குதல் வேண்டும்
 - ✓ மாட்டிற்கு வழங்கப்படும் உலர்ந்த உணவு நிறையின் 4 மடங்கு நிறையுள்ள நீர் வழங்குதல் வேண்டும்.
 - ✓ பால் உற்பத்தியிலுள்ள பசு மாடாயின் பால் உற்பத்தியின் 5 மடங்கு நீர் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ அதிகமாகப் பால் தரக்கூடிய மாடுகளிற்கும், வேலை செய்யக்கூடிய மாடுகளிற்கும் தேவையான உணவுச்சத்துக்கள் வழங்காவிடின் எதிர்பார்க்கும் பலன்கள் கிடைக்க மாட்டாது.
- ☞ தேவையான அளவு உணவுகளை வழங்குவதன் மூலம் தற்பொழுதுள்ள பால் உற்பத்தியின் அளவினை 30-50% இனால் உயர்த்தலாம்.

மாட்டிற்கு வழங்க வேண்டிய தீனின் அளவு

உலர்ந்த தீன் ஆயின் உடல் நிறையின் 2.5% வழங்குதல் வேண்டும். பச்சைத்தீவனமாயின் உடல் நிறையின் 10% வழங்குதல் வேண்டும்.
உலர்ந்த தீவனம் இரண்டு விதங்களில் அளிக்கலாம்

- ☞ நார்த்தீவனம்
- ☞ அடர்வுத்தீவனம்

ஒரு மாட்டின் உடல் நிறை 300 கிகி ஆயின் ஒரு நாளிற்கு வழங்கப்பட வேண்டிய உலர்ந்த தீவனம்

$$\frac{300 \times 2.5}{100} = 7.5 \text{ கிகி}$$

இதில் 2/3 பங்கு நார்த்தீவனமாகவும் 1/3 பங்கு அடர்வுத்தீவனமாகவும் வழங்கலாம். அதாவது 5 கிகி நார்த்தீவனம் 2.5 கிகி அடர்வுத்தீவனமும் வழங்குதல் வேண்டும். 5கிகி நார்த்தீவனமாக பச்சைப்புல், வைக்கோல், மர இலை, குழைகளை வழங்கலாம்.

மாட்டுக்குத் தீனி வழங்குவதற்கு மாட்டின் உடல் நிறை தெரிந்திருதல் வேண்டும். எனவே மாட்டின் உடல் நிறையைக் கணிக்கும் சூத்திரம் :

$$= \frac{\text{மாட்டின் உடல் நிறை (இறாத்தல்)} \times (\text{மாட்டின் நெஞ்சுச்சுற்றளவு அங்குலத்தில்})^2 \times \text{மாட்டின் நீளம் அங்குலத்தில்}}{(\text{முன்காலில் இருந்து வால் வரை})}$$

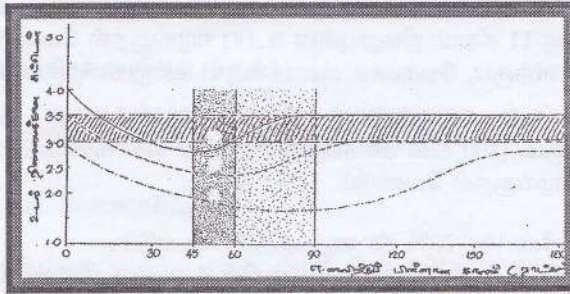
300

23. பால் கறக்கும் பசுவினைப் பராமரித்தல்

பால்கறக்கும் பசுக்களை சிறந்த முறையில் பராமரிப்பதன் மூலம் அதிகளவு பலனைப் பெறலாம். எனவே நோய்கள் இன்றி வாழவும், நன்கு பலனைப் பெறவும் அதற்குத்தேவையான உணவுச்சத்தினை கொண்ட உணவினை வழங்க வேண்டும். சினைக்காலத்தில் இறுதிக்கிழமைகளில் தகுந்த உணவூட்டலை மேற்கொண்டு பசுவின் உடலின் நிலையை நன்றாகப் பேண வேண்டும். இது கன்றினை சிரமமின்றி ஈனுவதற்கு உதவுவதுடன் கன்று ஈன்ற பின்னர் பால் உற்பத்திக்கு உணவுச்சத்துக்கள் பயன்படுத்துவதனால் உடலின் நிறையில் அதிகளவு பாதிப்புக்கள் ஏற்படாமல் தடுக்கின்றது.

பால்கறக்கும் பசுக்களுக்கு இரு நோக்கங்களுக்காக உணவூட்ட வேண்டும்.

- ☞ பசுவின் உடலினைப் பேணுவதற்காக உடல் நிறையின் 2.5% உலர் உணவு வழங்க வேண்டும். புல், வைக்கோல், அடர்வுத்தீன் என்பன.
- ☞ பாலின் உற்பத்திக்காக ஒவ்வொரு 2 லீற்றர் பால் உற்பத்திக்கும் ஒரு கிகி அடர்வுத்தீன் வழங்குதல் வேண்டும்.



பசுவின் உடல் நிலைப் புள்ளியினையும் கன்று ஈன்ற பின்னர் வெளிக்காட்டும் வேட்கை அறிகுறிக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பினைக் காட்டும் வரைபடம்.

கன்று ஈன்ற சில கிழமைகளுக்கு மிக உயர்ந்த அளவில் உணவு வழங்கினாலும் உடல் நிறை குறைவடையும்.

பசு கன்று ஈனும்பொழுது உடல் நிலைப்புள்ளி 4 ஆக இருந்தால் கன்று ஈன்ற பின்னர் 30-45 நாட்களில் மீண்டும் பழைய நிலையை அடையும். வேட்கை அறிகுறியினை 30-45 நாட்களில் வெளிக்காட்டும்.

பசுக்கன்று ஈனும் பொழுது 3.5 ல் இருந்தால் கன்று ஈன்று 45- 60 நாட்களின் பின்னர் மீண்டும் பழைய நிலையை அடையும். வேட்கை அறிகுறியினையும் அதே நாட்களில் வெளிக்காட்டும்.

பசுக்கன்று ஈனும் பொழுது மூன்றிலும் குறைவாக இருந்தால் கன்று ஈன்ற நீண்ட நாட்களின் பின்னர் பழைய நிலையை அடையும். உடல் நிலைப்புள்ளி 2 லிருந்து அதிகரிக்கும் வரை வேட்கை அறிகுறி வெளிக்காட்டாது.

கன்று ஈன்ற பின்னர் பசு மீண்டும் வேட்கை அறிகுறியினை மேலே கூறிய நாட்களில் வெளிக்காட்டாமக்குறிய காரணங்கள் :

- ☞ பசுவிற்கு விற்றமின் கனியுப்பு குறைவாக உள்ள தரம் குறைந்த உணவை வழங்குதல்.
- ☞ முதிர்ந்த வயது.
- ☞ கன்று ஈனும்பொழுது சுகாதாரமற்ற சூழலில் ஈனாதல்.
- ☞ வழமையற்ற பிறப்பு.
- ☞ பூரணமாக இளங்கொடி விழாமை.
- ☞ சுயாதீனமாக கன்றினை பால் குடிக்க விடுதல்.
- ☞ சாதகமற்ற காலநிலை கடும்வெப்பம், கடும்சூளிர், கடும்மழை.

பசு கன்று ஈன்ற நாட்களில் இருந்து முதலாவது வேட்கை அறிகுறி 45ம் நாள், இரண்டாவது 60 ம் நாள், மூன்றாவது 90ம் நாள். ஏறத்தாழ 90ம் நாள் வெளிகாட்டும் வேட்கை அறிகுறியின் போது பசுவை சினைப்படுத்துவதே உகந்ததாகும்.

24. பசுவில் பாலுற்பத்தியினை அதிகரிப்பதற்கு உதவும் காரணிகள்

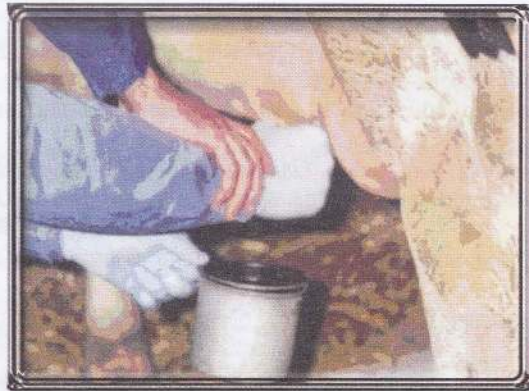
- ☞ பசுவினை காலையில் சூரியஒளி படவிடுவதால், விற்றமின் டி உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. பாலுக்குத் தேவையான கல்சியம் அகத்துறிஞ்ச உதவுகின்றது.
- ☞ பசுவின் உடலினை தூரிகையினால் துப்பரவு செய்வதன் மூலம் பாலின் உற்பத்தியினை 8%த்தால் அதிகரிக்கலாம்.
- ☞ மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு முறை ஒழுங்கற்ற வளர்ச்சியினைக் காட்டும் பசுவின் குளம்புகளை ஒழுங்காக வெட்டி வைத்திருப்பதன் மூலம் பால் உற்பத்தியை 10% த்தால் அதிகரிக்கலாம்.
- ☞ பசுவிற்கு பால் உற்பத்தியின் 5 மடங்கு நீர் ஒவ்வொருநாளும் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ வற்றுக்காலத்தில் 40 லீற்றர் நீர் ஒவ்வொருநாளும் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ ஒவ்வொருநாளும் 100 கிகி உடல் நிறைக்கு 5 கிராம் என்ற விகிதத்தில் கனியுப்பு வழங்குதல் வேண்டும்
- ☞ கடும் வெப்பமான நாட்களில் பசுவின் கழுத்துப் பகுதியினை ஈரலிப்பாக ஆக்குவதன் மூலம் பசுவின் உடல் வெப்பநிலையை குறைக்கலாம். இதன் மூலம் பால் உற்பத்தியை அதிகரிக்கலாம்.
- ☞ பசுவிற்கு அழுத்தம் ஏற்படாமல் பாதுகாக்க வேண்டும். (சீரற்ற காலநிலை, பயம்)
- ☞ ஒழுங்கான முறையில் ஒழுங்கான இடைவெளியில் புற, அக ஒட்டுண்ணிகளை அகற்றுதல்.
- ☞ பால் கறப்பதற்கு முன்னர் பால்மடியினை, முலைக்காம்பினை நன்றாக கழுவுதல் வேண்டும்.
- ☞ இரண்டு பால் கறத்தலுக்கு இடைப்பட்ட நேரம் 10 - 14 மணித்தியாலங்களுக்கு மேல் இருத்தல் கூடாது. அதிகளவு பால் சுரப்பினை அல்லது பால் உற்பத்தியினை கொண்டுவரும் பசுக்களை ஒரு நாளுக்கு மூன்று தடவை பால் கறப்பதன் மூலம் பால் உற்பத்தியினை 20-40 % அதிகரிக்கலாம்.
- ☞ பால்மடியில் உள்ள பாலினை முற்றாக அகற்றல் வேண்டும்.

25. சுத்தமான பால் தயாரிப்பு

பால் கறப்பதற்கு முன்னர் மாட்டுக்கொட்டிலிலுள்ள கழிவுகளை அகற்றி துப்பரவு செய்தல் வேண்டும்.



- ☞ கொட்டில் துப்பரவு செய்ய இயலாது விடின் பசுவினை மாட்டுக்கொட்டிலுக்கு வெளியில் வைத்து பால் கறக்க வேண்டும்.
- ☞ பால் கறப்பவர் அணிந்திருக்கும் உடைகள் சுத்தமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ பால் கறப்பவர் கைகளை தொற்றுநீக்கி இட்டு நன்றாக கழுவுதல் அல்லது கைகளுக்கு துப்பரவான கையுறை அணிதல் வேண்டும்.
- ☞ ஒவ்வொருநாளும் பால் கறந்து முடிந்த பின்னர் பால் கறப்பதற்கு பயன்படுத்திய பாத்திரங்கள் யாவும் தொற்றுநீக்கி உலரவிட வேண்டும்.
- ☞ உலர்ந்த பாத்திரங்களை பால் கறக்கும் பொழுது பயன்படுத்தல்
- ☞ பால் கறப்பதற்கு முன்னர் உணவும், நீரும் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ பால் மடியின் முலைக்காம்பினையையும் அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதியினையும் 135° F வெப்பநிலையில் உள்ள தொற்றுநீக்கி (கொண்டிஸ் அல்லது குளோரின்) கொண்டுள்ள நீரினால் கழுவுதல் வேண்டும்.
- ☞ கழுவிய மடியினை ஈரலிப்பில்லாமல் நன்றாகத் துடைத்தல் வேண்டும். மடியினைக் கழுவிய 7 நிமிடத்தினுள் பால் கறக்க வேண்டும்.



- ☞ பால் கறக்கும் பொழுது முதல் இரண்டு தடவைகள் கறத்தத் துணியில் பாலினைக் கறந்துவிடுதல் வேண்டும். இதனால் முலைக்காம்பினுள் உள்ள பற்றீரியாக்கிருமியினை கொண்டுள்ள பால் அகற்றப்படுவதுடன் பாலின் தன்மையினைக் கண்டு கொள்ள உதவுகின்றது.
- ☞ பால் கறக்கும் பொழுது முதலாவது சுற்றில் உள்ள மாடுகளை முதலிலும் மடியழற்சி உள்ள மாடுகளை இறுதியாகவும் கறத்தல் வேண்டும்.
- ☞ பால் கறந்து முடிந்த பின்னர் 1% அயடின் கரைசலினுள் முலைக்காம்பினை நனைத்து எடுத்தல் வேண்டும்.



- ☞ பால் கறந்த உடன் பசுவிற்கு உணவு வழங்க வேண்டும்.
- ☞ 5-10 நிமிடங்களுக்கு முலைக்காம்புத் துவாரம் திறந்து இருப்பதனால் பசுவினை நிலத்தில் படுக்க விடக்கூடாது.

☞ பால் உற்பத்தியினை பதிவு செய்தல்

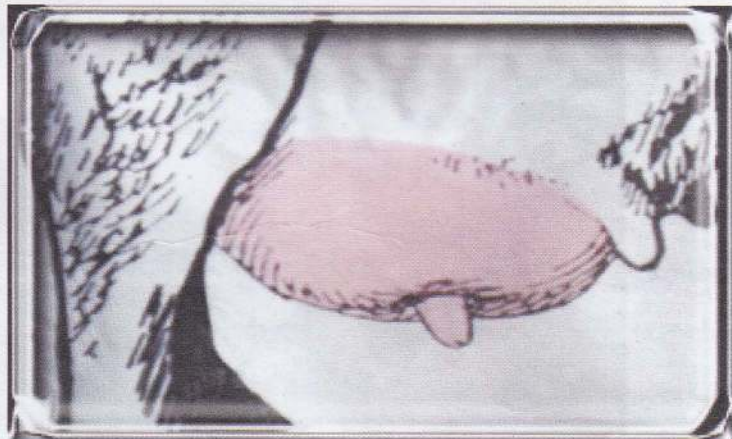
பசு கன்று ஈன்று 4 ம் நாளில் இருந்து பதிவு செய்தல் வேண்டும்.

☞ நன்மைகள்

- ☞ கன்றுக்குத் தேவையான அளவு பாலினை வழங்குவதற்கு உதவுகின்றது
- ☞ பசுவிற்கு பால் உற்பத்திக்குத் தேவையான உணவு வழங்குவதற்கு உதவுகின்றது.
- ☞ நல்ல பால் உற்பத்தியினையுடைய பசுவின் விலையினை அதிகரிக்க உதவுகின்றது.
- ☞ நல்ல பால் உற்பத்தியினையுடைய பசுவில் அடையாளம் காண உதவுகின்றது.
- ☞ நல்ல பால் உற்பத்தியினை தரம் கூடிய காளைகளை அடையாளம் காண உதவுகின்றது
- ☞ குறைந்த பால் உற்பத்தியுடைய பசுவினை பண்ணையில் இருந்து அகற்ற உதவுகின்றது.

26. நோய்கள்

☞ மடியழற்சி நோய்



பால் மடியினுள் கிருமிகள் உட்புகுந்து ஏற்படுத்தும் அழற்சி மடியழற்சி நோய் எனப்படும்

நோய்க்காரணிகள்

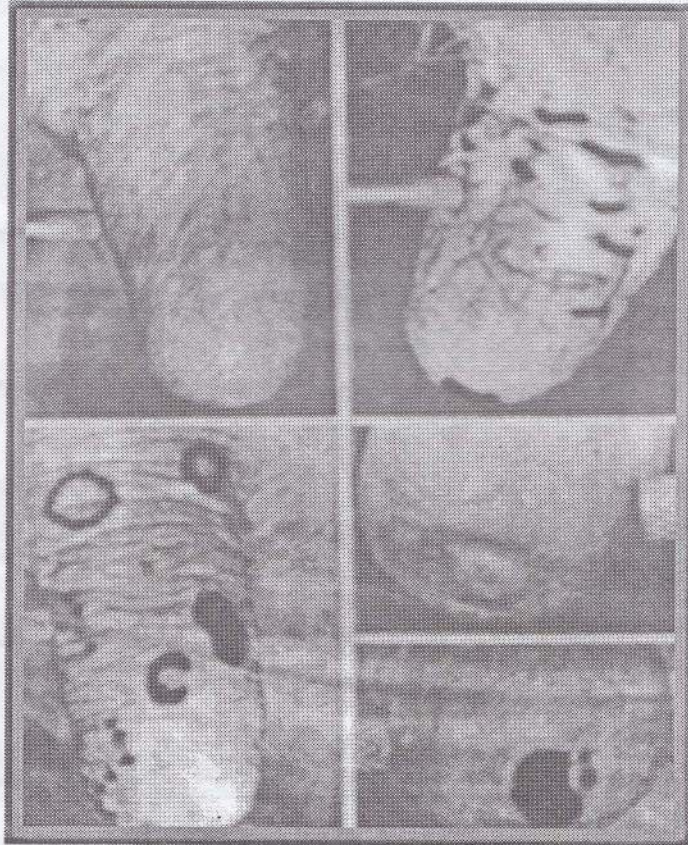
பக்றீரியா, பங்கசு, அல்கா, வைரஸ், மைக்கோ பிளாஸ்மா.

நோய் ஏற்படக்கூடிய விலங்குகள்

மாடு, ஆடு, செம்மறியாடு, பன்றி, குதிரை

நோயின் தாக்கத்தினை தீர்மானிக்கும் காரணிகள்

- ☞ மாட்டின் இனம்.
- ☞ மாட்டின் வயது.
- ☞ பசுவின் பால் கறக்கும் நிலை.
- ☞ பசுவின் பால் மடியில் உள்ள முலைக்காம்பின் நிலை.
- ☞ பசுவின் பால் உற்பத்தி நிலை.
- ☞ பால் மடியில் காயங்கள் ஏற்படுதல் - வேலிகளில் உள்ள கம்பிகள், முள் என்பன கீறுவதால், கரடு முரடான நிலத்தில் உராய்வதனால், ஒன்றுடன் ஒன்று இடிபடுவதால், வளர்ந்த குட்டிகள் பால் குடிப்பதனால், கரும் செறிவான கிருமிகொல்லிகள் பயன்படுத்தி பால்மடியினை கழுவுதனால், அதிகளவு விசையுடன் பால் கறப்பதனால்.
- ☞ பாதகமான கால நிலை, அதிகளவு குளிர், வெப்பம்.
- ☞ அதிகளவு நெருக்கமாக வளர்த்தல்.
- ☞ தொங்கிய வடிவமுடைய பால்மடி.
- ☞ அதிகளவு பால் கறக்கும் முலைக்காம்பில் உள்ள தசைச்சுருக்கத்தின் தொழிற்பாடு குறைதல்.
- ☞ நிலங்கள் துப்பரவு அற்ற நிலையில் காணப்படுதல்.
- ☞ பால்கறக்கும் பொழுது சுகாதாரம் பேணப்படாமை.
- ☞ பால் மடியில் கொப்புளங்கள் ஏற்படல்.



கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

மடியழற்சி நோய் ஏற்படாத பசுவின் இனத்தை தெரிவுசெய்து வளர்த்தல்.
மாட்டுத்தொழுவம்

- ✓ மாட்டின் உடலமைப்புக்கேற்ப சரியான அளவில் தொழுவம் அமைத்தல். பசுவின் உடல் நீளத்திலும் பார்க்க தொழுவத்தின் நீளம் சிறியதாக இருந்தால் பால் மடியில் காயங்கள் ஏற்படும். பெரியதாக இருந்தால் பால்மடி சாணத்தினால் அழுக்கடையும்.
- ✓ தளம் அழுத்தமற்றதாக சிறிது சாய்வாக சீமெந்தினால் அமைக்கப்பட வேண்டும். படுக்கையாக வைக்கோல் அல்லது மரத்தூளினை பயன்படுத்தி துப்பரவாகவும் உலர்ந்த நிலையிலும் பேணுதல் வேண்டும்.
- ✓ மாடுகளின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப மாட்டுத்தொழுவத்தை அமைத்தல் வேண்டும்.
- ✓ தொழுவத்திற்கு போதியளவு காற்றோட்டம் வழங்குதல் வேண்டும்.
- ✓ மாட்டுத்தொழுவத்தில் இருந்து உண்ணி, இலையான், நுளம்பு, எலி போன்றவற்றை ஒழுங்கான முறையில் அகற்ற வேண்டும்.
- ✓ குறித்த காலங்களில் படுக்கைப் பொருட்களை அகற்றியபின்னர் கிருமி கொல்லியைப் பயன்படுத்தி நன்றாகக் கழுவுதல் வேண்டும்.

பால் கறக்கும் வேளையில்

- ✓ மாட்டுத்தொழுவத்தினை துப்பரவு செய்தல்
- ✓ பால் கறப்பவர் கையை நன்றாகக் கழுவி கிருமி நீக்கம் செய்தல் வேண்டும்.
- ✓ பால் கறப்பவர் கையுறை அணிதல் வேண்டும்.
- ✓ பால் கறப்பவர் சுத்தமான ஆடை அணிதல் வேண்டும்.
- ✓ கிருமி கொல்லியினை கொண்டுள்ள கூடான நீரினுள் நனைக்கப்பட்ட துணியினால் முலைக்காம்பைக் கழுவ வேண்டும்.
- ✓ பின்னர் உலர்ந்த துணியினால் முலைக்காம்பினைத் துடைத்தல் வேண்டும்.
- ✓ துணியின் ஒரு பக்கத்தை ஒரு முலைக்காம்புக்குப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- ✓ பால் மடி அசுத்தமாக இருந்தால் (மண், சாணம்) கழுவுதல் வேண்டும். பால் கறக்கும் இடத்தில் கழுவுதல் கூடாது.
- ✓ ஒரு மாட்டிற்குப் பயன்படுத்திய வானி நீரினை மற்றய மாடுகளுக்கு பயன்படுத்தக் கூடாது.
- ✓ பால் கறப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் பாத்திரங்களை நன்றாகக் கழுவி உலர்ந்த பின்னர் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- ✓ முலைக்காம்பில் உள்ள பாலில் பற்றீரியாக்கிருமி கூடுதலாக இருப்பதால் 1, 2 தடவைகள் ஆரம்பப்பாலினை கறந்து வெளியில் விடுதல் வேண்டும்.
- ✓ ஒரு பாத்திரத்தின் மேல் கறுப்புத்துணியை இட்டு 3, 4 தடவைகள் பாலினைக் கறந்துவிட்டு பாலில் உள்ள வேறுபாடுகளை அவதானித்தல் வேண்டும்.
- ✓ பால்மடியினுள் உள்ள பாலினை முற்றாக அகற்றுதல் வேண்டும்.
- ✓ இரு பால் கறத்தலுக்கு இடைப்பட்ட இடைவெளி 14 மணித்தியாலங்களுக்கு மேல் இருத்தல் கூடாது. (சிறந்த நேரம் 7 10 மணி)
- ✓ மடியழற்சி நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட முலைக்காம்பிலிருந்து பாலினை இறுதியாகக் கறக்க வேண்டும்
- ✓ பாதிக்கப்பட்ட முலைக்காம்பினை தொட்ட கையினால் மற்றய முலைக்காம்பை தொடக்கூடாது.

பால் கறந்து முடிந்த பின்னர்

- ☞ 1% அயடின் கரைசலில் முலைக்காம்பின் 1/3 பங்கினை நனைய விடுதல் வேண்டும்.
- ☞ 05 10 நிமிடங்களுக்கு முலைக்காம்பின் துவாரம் திறந்திருப்பதனால் மாட்டினை நிலத்தில் படுக்கவிடாது புதிய உணவினை வழங்க வேண்டும்.
- ☞ முலைக்காம்பு, மடி போன்றவற்றில் தோல் வியாதிகள், காயங்கள் ஏற்படாமல் பாதுகாத்தல் வேண்டும்.
- ☞ வெளிப்புற அழுத்தங்கள் பசுவினைத்தாக்காது பாதுகாத்தல் வேண்டும்.
- ☞ உலர் நிலையில் பசு உள்ள பொழுது
 - சக்தி நிறைந்த உணவினை வழங்குதல் கூடாது.
 - விற்றமின்ஈ, செலனியம் போன்றவற்றை வழங்குதல் வேண்டும்.
 - அதிகளவு பால் கறக்கும் பசுக்கள் ஆயின் மடியினுள் வற்று நிலையில் உள்ள பசுக்களுக்குரிய நுண்ணுயிர்க்கொல்லி மருந்தினை உட்செலுத்துதல் வேண்டும்.

27. தொற்று நோய்கள்

தொற்று நோய்கள் ஒரு மாட்டில் இருந்து இன்னொரு மாட்டிற்கு விரைவில் தொற்றி இறப்பினை ஏற்படுத்துவதனால் அபாயகரமானது. இதனால் பொருளாதார நஷ்டம் ஏற்படும். எனவே தொற்று நோய் ஏற்படாமல் தடுப்பதற்கு முன்கூட்டியே தடுப்பூசி ஏற்றுவது சாலச்சிறந்தது. மழை காலத்தில் தொற்று நோய்கள் அதிகமாகத் தாக்குவதனால் மழை காலம் தொடங்குவதற்கு முன் தடுப்பூசி ஏற்றுவது அவசியமாகும்.

இலங்கையில் 3 நோய்களுக்கு மாத்திரம் தடுப்பூசி ஏற்றப்படுகின்றது.

- 1.. தொண்டையடைப்பான்
2. கால்வாய் நோய்
3. கருங்காலி நோய்

✎ தொண்டையடைப்பான் (Hemorrhagic Septicemia)

இலங்கையில் உலர் வலயங்களில் கூடுதலாகக் காணப்படுகின்றது.

நோய்க்காரணி

பாச்சரெல்லா மல்றோஸிடா (*Pasturella multocida*) பற்றீரியாவினால் ஏற்படுகின்றது.

✎ நோய் அறிகுறிகள்

- ☞ கடுமையான காய்ச்சலிருக்கும் (105 106°F)
- ☞ சோர்வாகக் காணப்படும்
- ☞ மூச்சுவிடக் கஷ்டப்படும்
- ☞ வாயிலிருந்து எச்சில் ஒழுகும்
- ☞ நாக்கு வீங்கி வெளியே தொங்கும்
- ☞ மூக்குத் துவாரத்தினூடாகவும், கண்களிலிருந்தும் மஞ்சள் நிறக் கட்டித் திரவம் வெளிவரும்.
- ☞ தொண்டையிலிருந்து கொள் என்ற சப்தம் வெளிவரும்.
- ☞ மாடு உணவு உண்ணாது
- ☞ கீழ்த்தாடை, தொண்டை, கழுத்து ஆகிய பகுதிகள் வீங்கிக் காணப்படும்.
- ☞ வயிற்றோட்டம் காணப்படும்
- ☞ நான்கு முதல் ஆறு தினங்களில் இறக்கும். சில வேளைகளில் திடீரென இறக்கும்.

✎ தடுப்பு முறை

நோயின் அறிகுறிகள் தொடங்கியவுடனே சிகிச்சை அளித்தல் வேண்டும். இல்லாவிடில் பயனளிக்காது.

மழை தொடங்கும் பொழுது நோயினை எதிர்மும் சக்தி உச்சநிலையில் இருப்பதற்காக மழையிற்கு முன் தடுப்பூசி ஏற்றுதல் வேண்டும்.

✎ கால்வாய் நோய் (Foot and Mouth Disease)

- ☞ குளம்புள்ள விலங்குகளிற்கு அதாவது மாடு, ஆடு, பன்றி போன்றவற்றிற்கு ஏற்படுகின்றது. குதிரைகளில் இந்நோய் ஏற்படுவதில்லை.
- ☞ வைரஸ் நோய்க்கிருமியினால் ஏற்படுகின்றது.

✎ நோயின் அறிகுறிகள்

- ☞ காய்ச்சல் ஏற்படும் (106°F)
- ☞ வாய், நாக்கு, கொம்பு, கால் குளம்பு ஆகியவை சூடாக இருக்கும்.
- ☞ வாய், முகம், நாக்கு, மூக்கு, கால், மடி ஆகியவற்றில் பெரிதான கொப்புளங்கள் தோன்றும்.



- ☞ தோன்றிய 18 - 24 மணி நேரத்துக்குள் கொப்புளங்கள் உடைந்து விடும். அவ்விடம் சிவப்பாக இருக்கும்.
- ☞ பசியின்மை
- ☞ வாயிலிருந்து உமிழ்நீர் வடியும்
- ☞ நடக்க கஷ்டப்படும்
- ☞ பாலுற்பத்தி குறைவடையும்
- ☞ கன்றுகளில் இவ்வைரஸினால் இதயம் தாக்கப்பட்டு இறப்பு ஏற்படுகின்றது.
- ☞ சினைப்பட்ட பசுவில் கருச்சிதைவு ஏற்படுகின்றது.
- ☞ நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட விலங்குகளைச் சரியாகக் கவனியாது விடில் இறப்பு ஏற்படும்.

❧ பாதுகாப்பு முறைகள்

- ☞ நோய்த்தாக்கத்திற்கு உட்பட்ட மாடுகளை தனியாகக் கட்ட வேண்டும்.
- ☞ நோய்பரவும் காலங்களில் மாடுகளை அதிகமாக வெளியில் அனுப்பக் கூடாது.
- ☞ கிருமிநாசினிகளைக் கொண்டு தொழுவத்தை சுத்தம் செய்தல் வேண்டும்.
- ☞ புண்கள் மாறும்வரை மாடுகளுக்கு ஓய்வு வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ நோய் ஏற்பட்ட மாடுகளை ஈரம் இல்லாத தரையில் நிறுத்துதல் வேண்டும்.
- ☞ மாடுகள் உணவு உண்பதற்குக் கஷ்டப்படும். இதனால் அரிசிக்கஞ்சி வழங்குதல் வேண்டும். பாலில் முட்டையை கலந்து வழங்கலாம்.
- ☞ வாய்ப்புண்ணிற்கு 10 லீற்றர் நீரிற்கு 200 கிராம் பொட்டாசியம் பேர்மங்கனேற்று (கொண்டிஸ்) கலந்து தினமும் 3 முறை கழுவுதல் வேண்டும்.
- ☞ கால்புண்களுக்கு செப்புச்சல்பேற்றால் கழுவுதல் வேண்டும். (10 லீற்றர் நீருக்கு 100 கிராம் செப்புச்சல்பேற்று) தடுப்பூசி ஏற்றப்படுதல் வேண்டும்

❧ மனிதரின் ஏற்படும் அறிகுறிகள்

- ☞ பால் கறப்பவர்களின் கைவிரல்களில், உள்ளங்கையில் புண்ஏற்பட்டு தோல் களரும் நிலை ஏற்படும்.
- ☞ கறந்த பாலினை நன்கு சூடாக்காமல் பருகினால் காய்ச்சல், தொண்டைப்புண், நுரையீரல் பாதிப்பு மற்றும் சளியும் ஏற்படும்.

❧ கருங்காலி நோய் (Black Quarter)

6 தொடக்கம் 24 மாத வயதுடைய பசு, எருமை, வெள்ளாடு, செம்மறியாடு போன்ற விலங்குகளில் நல்ல தசைப்பிடிப்பான விலங்குகள் நோய்த் தாக்கத்திற்கு உட்படுகின்றன.

நோய்க்காரணி

குளொஸ்ரிடியம் ஷோவியாய் என்னும் பக்றீரியா

❧ நோயின் அறிகுறிகள்

- ☞ காய்ச்சல் திடீரென ஏற்படும் (105-107° F)
- ☞ சோர்வுத்தன்மை
- ☞ பசியின்மை
- ☞ மாடு காலை இழுத்து இழுத்து நொண்டி நடக்கும்
- ☞ தசை நன்கு வளர்ந்துள்ள கழுத்து, நெஞ்சு, இடுப்பு, முதுகு ஆகிய பகுதிகளில் வீக்கம் அதிகமாக இருக்கும். வீங்கிய இடங்களை அழுக்கினால் சொர சொர என்ற சத்தம் கேட்கும்.
- ☞ சுவாசவீதம் அதிகரிக்கும்
- ☞ 12 - 36 மணித்தியாலத்தில் சிகிச்சை அளிக்காதுவிடின் 48 மணித்தியாலத்தில் கன்று இறந்து விடும்

❧ தடுப்பு முறைகள்

- ☞ மழைகாலத்திற்கு முன் தடுப்பூசி ஏற்ற வேண்டும்
- ☞ நோய்வந்த பின்பு மற்றய (நோயற்ற) மாடுகளுக்கு தடுப்பூசி ஏற்றல் வேண்டும்.
- ☞ நோய்வந்த மாடுகள் மேய்ந்த இடத்தில் மற்றய மாடுகள் செல்லாதவாறு தடுத்தல் வேண்டும்.
- ☞ நோயினால் இறந்தமாட்டை 6 அடி ஆழத்திற்கு குழிவெட்டிப் புதைத்தல் வேண்டும். அல்லது எரித்தல் வேண்டும்.
- ☞ நோய்க்கிருமிகள் உள்ள அதாவது நோய்வந்த மாடு மேய்ந்த மேய்ச்சல் தரையை உழுது விடுதல் வேண்டும்.

❧ தொற்று நோய்கள் பரவுவதைத் தடுக்கும் முறைகள்

- ☞ தடுப்பூசி ஏற்றுவதன் மூலம் நோய்ஏற்படுவதையும், பரவுவதையும் தடுக்கலாம். (தடுப்பூசி ஏற்றும் விபர அட்டவணை இணைக்கப்பட்டுள்ளது)
- ☞ நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட மாடுகளை மற்றய மாடுகளில் இருந்து வேறாக்கி வளர்த்தல்.
- ☞ உணவு, நீர் நோயற்ற மாடுகளுக்கு வழங்கிய பின்னர் நோயுள்ள மாடுகளுக்கு வழங்குதல் வேண்டும். இல்லாவிடில் உணவு வழங்குபவர் மூலம் மற்றய மாடுகளுக்கு பரவும்.
- ☞ நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட மாடுகட்டிய இடத்தில் உள்ள கழிவுகளை அகற்றிவிட்டு கிருமிநாசிகளைப் பயன்படுத்தி சுத்தம் செய்தல் வேண்டும்.
- ☞ நோயினால் இறந்த மாடுகளை எரித்தல் சாலச் சிறந்தது இல்லாவிடில் 6 அடி ஆழத்திற்கு குழிவெட்டி சுண்ணாம்பு இட்டு புதைத்தல் வேண்டும்.
- ☞ நோய்களினால் மாடுகள் இறந்தால் உடனடியாக கால்நடை வைத்தியரிடம் அறிவித்தல் வேண்டும். கால்நடை வைத்தியர் தொற்று நோயினால் மாடு இறந்துள்ளது என உறுதியாகக் கூறினால் அந்த இடத்திற்கு வெளியிடங்களில் இருந்து மாடுகள் கொண்டு வருதல் கூடாது. இவ்விடத்திலிருந்தும் வெளியிடத்திற்கு மாடுகள் கொண்டு செல்லுதல் கூடாது.

❧ புருசெல்லோசிஸ் நோய் (Brucellosis)

இந்நோய் ஒரு மாட்டிலிருந்து மற்றய மாடுகளுக்குப் பரவக்கூடியது. இந்நோயானது நாம்பன், பசு போன்றவற்றின் இனப்பெருக்க உறுப்புக்களைப் பாதிக்கின்றது.

❧ நோய்க்காரணி

புருசெல்லா அபோற்றஸ் பக்றீரியா

❧ நோய்பரவும் வழி

- ☞ தொற்றுதலுக்கு உட்பட்ட உணவு, நீர் என்பவற்றை உண்ணுதல்.
- ☞ தொற்றுதலுக்கு உட்பட்ட யோனி வாசலை நக்குவதன்மூலம் பரவுகின்றது.
- ☞ கருச்சிதைவு அடைந்த கன்றினை நக்குதல்.
- ☞ கிருமித் தொற்றுதலுக்குட்பட்ட நாம்பன் மாடுகளுடன் இயற்கை இனச் சேர்க்கை அல்லது புணர்ச்சிக்கு உட்படும் பொழுது பரவுகின்றது.

- ☞ கிருமி தொற்றுதலுக்குட்பட்ட சுக்கிலபாய்பொருளினை செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தலின் பொழுது கர்ப்பப்பையினுள் செலுத்துதல்.
- ☞ தொற்றுதலுக்குட்பட்ட விலங்குகளில் இருந்து வெளிவரும் கருச்சிதைவுக்குட்பட்ட கன்று அதனுடன் வெளிவரும் முளைய மென்சவ்வு போன்றவற்றைத் தொடுதல்.

☞ நோயின் அறிகுறிகள்

- ☞ சினைப்பட்ட பசுக்களை தாக்குவதால் கர்ப்காலத்தின் கடைசி மூன்று மாதத்தில் கருச்சிதைவினை ஏற்படுத்தும்.
- ☞ பால் உற்பத்தி குறைவடையும்.
- ☞ உடல் மெலியும்.
- ☞ கருச்சிதைவுக்கு முன்னால் வெண்மையான திரவம் பெண்குறியில் இருந்து வடியும்.
- ☞ மந்தையில் அல்லது பட்டியில் கருச்சிதைவு ஏற்படும்.
- ☞ கருச்சிதைவு ஆனவுடன் இளங்கொடி விழாது.
- ☞ மாடு பரபரப்பாக இருக்கும்.
- ☞ கருச்சிதைவு ஏற்படுவதற்கு முன்னர் சாதாரணமாக கன்று ஈனுவதற்கு முன்னுள்ள சகல அறிகுறிகளையும் காட்டும்.

☞ கட்டுப்படுத்தும் முறை

- ☞ கன்றுகளுக்கு வயது 6-8 மாதத்திற்குள் தடுப்பூசி ஏற்றுதல் வேண்டும்.
- ☞ தொற்றுதலுக்குட்பட்ட அல்லது சந்தேகத்திற்குரிய பட்டிகளில் ஒழுங்கான இடைவெளியில் பரிசோதனை மேற்கொண்டு சந்தேகத்திற்குரிய பசுக்களை அல்லது மாடுகளை அகற்றுதல் வேண்டும்.
- ☞ தொற்றுதலுக்குட்பட்ட மாடுகள் இருந்த தொழுவம் கிருமிநாசினி பயன்படுத்தி நன்றாகத் துப்பரவு செய்தல் வேண்டும்.
- ☞ மாடுகட்டும் தொழுவத்தினையும் மாட்டையும் சுத்தமாக வைத்திருத்தல் வேண்டும்.
- ☞ நோய் தொற்றுதலுக்குட்படாத பண்ணையில் இருந்து மாடுகளைப் பெற்றுக்கொள்ளல் வேண்டும்.
- ☞ நோய் தொற்றுதலுக்குட்பட்ட மாடுகளை அழித்தல் வேண்டும்.
- ☞ கருச்சிதைவு ஏற்பட்ட முளையத்தையும் அதனுடன் சேர்ந்த மற்றய பகுதிகளையும், தொற்றுதலுக்குட்பட்ட பொருட்களையும் எரித்து விடுதல் வேண்டும்.
- ☞ தொற்றுதலுக்கு உட்பட்ட பசுவின் பாலை அருந்துதல் கூடாது.

☞ தொற்று நோய்களுக்கெதிராக தடுப்பூசி ஏற்றல்

மாடுகள் எருமைகள்

நோய்கள்	ஆரம்பத்தடுப்பூசி ஏற்றல்	இரண்டாவது தடுப்பூசி ஏற்றல்	இடைக்காலத் தடுப்பூசி ஏற்றல்
தொண்டையடைப்பான்	4ம் மாதம்	7ம் மாதம்	12ம் மாதம் பின்பு ஒவ்வொரு வருடமும்
கால்வாய் நோய்	4ம் மாதமும் 5ம் மாதமும்	7ம் மாதம்	12ம் மாதம் பின்பு ஆறு மாதத்திற்கு 1 தடவை
கருங்காலி நோய்	6ம் மாதம்	9ம் மாதம்	12ம் மாதம் பின்பு ஆறு மாதத்திற்கு 1 தடவை (2 வயது வரை)

28. பாற் காய்ச்சல் (MILK FEVER)

அதிகளவு பால் உற்பத்தியினை உடைய பசுக்கள் இந்நோயினால் தாக்கப்படுகின்றன. இந்நோயானது

- ☞ கன்று ஈனுவதற்கு அண்மித்த நாட்களிலும்
- ☞ கன்று ஈன்ற பின்னர் முதல் 3 நாட்களிலும்
- ☞ கன்று ஈன்று சில வாரங்களின் பின்னர் பசுக்களில் உருவாகின்றது.

பாலுடன் அதிகளவு கல்சியம் வெளியேறுவதன் காரணமாக குருதியில் கல்சியத்தின் அளவு குறைந்து இந்நோய் ஏற்படுகின்றது.

☞ நோய் பின்வரும் காரணிகளில் தங்கியுள்ளது

- ☞ இளம் பசுவில் இந்நோய் ஏற்படாது. ஏனெனில் இளம் பசுக்கள் இக்குறைபாட்டுக்கு விரைவில் இசைவாக்கம் அடையக்கூடியது. சிறுகுடலில் இருந்து கல்சியம் அகத்துறிஞ்சப்படுதல், எலும்பில் இருந்து குருதிக்கு கல்சியம் செல்லுதல் வயது அதிகரிக்கும்பொழுது குறைவடைகின்றது.
- ☞ வற்றுப்பசுக்களுக்கு அதிகளவு கல்சியம் வழங்குதல். (100 கிராம் கல்சியம் ஒருநாளாக்கென்ற விகிதத்திலும் கூடுதலாக)
- ☞ வற்றுப்பசுக்களுக்கு பொஸ்பரஸ் அதிகம் உணவில் சேர்க்க வேண்டும். (ஒரு நாளுக்கு 80 கிராமிற்கு அதிகமாக)
- ☞ வற்றுப்பசுக்களுக்கு சோடியம், பொட்டாசியம் அதிகளவு உணவில் வழங்குதல்

☞ அறிகுறிகள்

- ☞ தலை, கால் போன்ற இடங்களில் உள்ள தசைத்துடிப்பு அதிகரிப்பதனால் நடுங்கும், தடுமாறும், பதட்டமடையும்.
- ☞ மாடு உணவு உட்கொள்ள மாட்டாது.
- ☞ அசைவதனை குறைக்கும்
- ☞ நாக்கினை வெளியில் நீட்டிக்கொண்டு தலையை அசைக்கும்
- ☞ பல் நறுமும்
- ☞ தலையையும் கழுத்தையும் நீட்டி வைத்திருக்கும்.
- ☞ முக்குத்துவாரம் காய்ந்து வரட்சியாகக் காணப்படும்.
- ☞ உடலில் தோல் வெப்பம் குறைந்து குளிர்ந்து காணப்படும்
- ☞ கண் உலர்ந்து கண்மணி விரிவடைந்து காணப்படும். இதனால் கண்பார்வை குறைவடையும்.
- ☞ மாடு தரையில் படுத்து தலையைத் திருப்பி மார்பில் சாய்த்து வைத்திருக்கும்.
- ☞ ரைப்பைச் சுருக்கம் குறைவடைவதனால் வயிறு வீக்கம் அடையும்.
- ☞ சாணம் போடுதல், சலம் விடுதல் நின்று விடும்.
- ☞ சாணம் இறுக்கமாக, குறைவாகப் போடுதல்.
- ☞ இதயத்துடிப்பு, நாடித்துடிப்பு குறைவடையும்.
- ☞ உணர்ச்சியற்று நான்கு கால்களையும் நீட்டி சாய்ந்து படுத்து விடும்.
- ☞ இந்நிலை நீடித்தால் 6- 24 மணித்தியாலத்தில் மாடு இறந்து விடும்.
- ☞ அறிகுறிகளைக் கண்டவுடன் உடனடியாக கால்நடை வைத்தியரை நாடுதல் வேண்டும்.

☞ தடுப்பு முறை

- ☞ கன்று ஈனுவதற்கு இரண்டு கிழமைக்கு முன்னர் கல்சியம் வழங்குவதை நிறுத்தல் வேண்டும்.
- ☞ கன்று ஈனுவதற்கு 2-8 நாட்களுக்கு முன் விற்றமின- டி வழங்குதல் வேண்டும்.
- ☞ பால் சுரக்கும் காலத்தில் பாலின் அளவுக்கேற்ப கனிப்பொருள் வழங்குதல் வேண்டும்.

ஒரு நாளுக்கு ஒரு லீற்றர் பாலின் மூலம் 1.2 கிராம் கல்சியம் இழக்கப்படுகின்றது. பாலில் கொழுப்பு அதிகளவுள்ள பசுக்களுக்கு கல்சியம் அதிகளவு வழங்க வேண்டும். பால் கறக்கும் பசுக்களுக்கு வற்றுப் பசுக்களுக்கு வழங்குவதைப்பார்க்கிலும் 2 மடங்கு கல்சியம் வழங்க வேண்டும்.

29. புல் வளர்ப்பு

உயர் சாதிப் புல்லும் அவரையினத் தாவரமும் பசுவின் தீனாகப் பாவிக்கலாம்.

வரண்ட பிரதேசமான வடக்கு கிழக்கு மாகாணத்தில் மழை காலங்களில் புல் நடுவது சிறந்தது ஆகும்.

நல்லின புல்லின் இயல்புகளாவன:-

- ☞ ஒரு ஏக்கருக்கு கூடிய அளவு புல் கிடைக்கும்.
- ☞ கிடைக்கும் புல்லின் அளவிற்கு ஏற்ப பசுக்களை வளர்க்கலாம்.
- ☞ அதிகளவு புரதம் உண்டு. (12% - 14%)
- ☞ அடர்வுத்தீன் இன்றி 1 ஏக்கர் நிலத்தில் வளரும் நல்லின புல்லில், வருடத்திற்கு 3000 லீ பால் தரும் பசுவை வைத்திருக்கலாம்.

வருடாந்த மழை வீழ்ச்சி	நல்லினப் புல்	உலர் நிறை (கிகி/ஏக்/வரு)	பசுக்கள்/ஏக் எண்ணிக்கை
50 -75"	மேச்சல் புல்	4000 - 5000	1 2
	வெட்டுப் புல்	8000 - 10000	2 3
75" ற்கு மேல்	மேச்சல் புல்	7000 - 8000	2 3
	வெட்டுப் புல்	15000 - 20000	4 6

புல்லுடன் அவரையினத் தாவரங்களையும் கலந்து கொடுத்தால் பால் உற்பத்தி கூடும்

☞ புல் அவரையினம் தேர்ந்து எடுக்கும் போது கவனிக்க வேண்டியவை:-

- ☞ பிரதேச. வேறுபாடு (கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம், இடத்தின் தன்மை, சுழற்சி முறை தாவர வளர்ப்பு, நீர் வசதி).
- ☞ பரிபாலன முறை
- ☞ கூலி ஆட்கள் கிடைக்கும் வசதி.
- ☞ நிலத்தின் தேவையும் கிடைக்கும் அளவும்.
- ☞ பண்ணையாளரிடம் இருக்கும் மூலதனத்தின் அளவு.
- ☞ பண்ணையாளரின் பண்ணைப் பரிபாலனம் பற்றிய விஞ்ஞான அறிவு.

☞ நடுகைக்குரிய புல் கொண்டிருக்க வேண்டிய இயல்புகள்

- ☞ புல்தண்டு முற்றியதாக இருக்க வேண்டும்.
- ☞ புல்த தண்டில் வேர் இருக்க வேண்டும்.
- ☞ விதை பாவிக்கலாம். (முளைக்கும் வீதம் - புல் 20% அவரையினப் புல் 50%)

நடுவதற்கு தேவையான தண்டின் அளவு

வர்க்கம்	இரு நாற்றிற்கு இடைப்பட்ட தூரம் செ.மீ	இரு வாய்காலிற்கு இடைப்பட்ட தூரம் செ.மீ	தண்டில் உள்ள கணுக்களின் எண்ணிக்கை	ஒரு குழியில் நட்டும் புல்லின் எண்ணிக்கை	ஒரு ஏக்கருக்கு தேவையான புல்துண்டங்களின் அளவு
கலப்பு நேப்பியர்	15	45	இரண்டு/மூன்று கணுவுடன்	1	300 400
கினி	15	45	இரண்டு/மூன்று கணுவுடன்	3	300 400

நடுவதற்கு தேவையான விதையின் அளவு

2.5 ஏக்கருக்கு	புல்		2 - 5 கிகி
	அவரையினப் புல்	சிறிய விதைகள்	0.5 6 கிகி
		நடுத்தர விதைகள்	2 6 கிகி
		பெரிய விதைகள்	10 - 20 கிகி

புல் நடுவதற்கு மண்ணை ஆயத்தப்படுத்தல்

- ☞ தேவையற்ற மரங்களையும் பற்றைகளையும் வெட்டுக.
- ☞ கல், கட்டைகளை அப்புறப்படுத்துக.
- ☞ பெரிய மரங்களை வெட்டாது விடுக.
- ☞ நிலத்தை நன்கு உழுது பாத்தி செய்க.
- ☞ வெட்டிய பாத்தியில் காய்ந்த சாணகம், மற்றும் பசளை போடுக.
- ☞ தண்டுகளை பாத்தியில் நட்டு ஒரு கணுவினை முற்றுக மூடி மண் போடுக.

அவரையின புல்லும், புல்லும் சேர்த்து வளர்ப்பதானால் வெவ்வேறு நிரையில் மாறி மாறி நடவும். இவ்வாறு புல்லுகளை கலந்து நடுவதனால், நோய்யை எதிர்க்கக்கூடிய வகையிலும், வரட்சியைத் தாங்கக் கூடிய வகையிலும் பயன்படும்.

உரம் போடுதல்

- ☞ மண் அமிலத்தன்மையானால் டொலமைற் அல்லது சாம்பல் மண்ணிற்கு போடுக. ஒரு வருடத்திற்கு ஒரு மெற்றிக்கொன் போடுக.
- ☞ தண்டு நட்டு 2-4 கிழமைகளில் உரம் போடுதல் வேண்டும். பின்பு தேவையாயின் 3 மாதங்களில் மீண்டும் போடுக.
- ☞ 2.5 கெக்ரயருக்கு 100 கிகி யூரியா
100 கிகி சுப்பர் பொஸ்பேற்று

50 75 கிகி பொட்டாசியம் குளோரைட், 25 கிகி கந்தகம் அல்லது 125 கிகி பொட்டாசியம் சல்பேற் போடுக. மேற்கூறிய இராசாயன பசளை விலை அதிகமெனில், மாட்டுதொழுவத்தில் வெளியாகும் சாணம், சலம், மற்றும் கழிவுப்பொருட்களை பாவிக்கலாம்.

புல் பராமரிப்பும் வெட்டுதலும்

- ☞ பூப்பதற்கு முன் புல்லை வெட்டவும். (புல் நட்டு 4-6 கிழமைகளின் பின் பூக்கும்)
- ☞ புல்லை வெட்டும் போது நிலமட்டத்திலிருந்து 6 அங்குலம் வரையில் விட்டு வெட்டுக.
- ☞ வெட்டப்பட்ட புல்லை இடைவெளிகளில் போடுக.
- ☞ மிகுதி புல்லை உலர் புல், சைலேஜ் செய்வதற்கு பாவிக்குக.
- ☞ பசவினால் கழிக்கப்பட்ட புல்லைச் சேர்த்துப் பசளை செய்க.
- ☞ புல் வெட்டியப பின் பசளை போடுக.
- ☞ மழை காலத்தில் சரியில்லாத புற்களையும், மேலதிக புல் முளைகளையும் பிடுங்கி விடுக.
- ☞ 5 வருடங்களின் பின் எல்லாப்புற்களையும் பிடுங்கி அதே நிலத்தில் வேறு தாவரங்களை பயிரிடுக. வேறு தாவரங்கள் உள்ள இடத்தில் புல் பயிரிடுக.
- ☞ சாதரணமாக எல்லாப் பசுக்களுக்கும் அவரை இனப் புல் 30-60%, புல்லுடன் கலக்கப்பட வேண்டும்.

புல்லும் அவரையினத் தாவரமும் ஒருமித்து பயிரிடுவதால் ஏற்படும் நன்மைகள்

- ☞ அவரையினத் தாவரங்களில் புரதச் சத்து அதிகம் இருப்பதால் கலப்பு வளர்ப்பின் போது சத்து அதிகரிக்கும்.
- ☞ அவரையினத் தாவரத்தில் காணப்படும் கணுக்கள் பக்ரீரியாவின் உதவியுடன் நைதரசனை பதிப்பதால் சாதரணமாக போடப்படும் யூரியாவின் அளவை குறைக்கலாம்.

✂ வடக்கு கிழக்கு மாகாணத்திற்கு உகந்த சிறந்த புல் இனங்கள்

- ☞ பிறிக்கேறியா பிறிசாந்தா பி. டிகும்பன்ஸ் (சிக்னல் புல்) பி. மிலிபோமிஸ் (கோரிபுல்) பி. மியூரிக்கா (நீாப் புல்) பி. ருசசி (ருசி புல்)
- ☞ டியிராறிய டிகும்பன்ஸ் (பன்கோலா)
- ☞ பனிக்கம் மக் சிமம் (பச்சை பனிக்கம்) கமில் புல் வி ஆர் ஐ 435
- ☞ பனிசெற்றும் பேபியூரியம் (கைபிறட் நேப்பியர்) ப. ரைபோயிடஸ் என் பி 21

✂ பிறிக்கேறியா மியூரிக்கா

- ☞ தண்டு உள்ளீடற்றது
- ☞ கணுக்களினூடு வேர் விடக் கூடியது
- ☞ நீர் தேங்கி நிற்கும் இடத்தில் நன்கு வளரக்கூடியது
- ☞ இனப்பெருக்கம் - வேர்த்துண்டம், வெட்டுத்துண்டம்
- ☞ நடுகை இடைவெளி 30 செமீ X 45 செமீ
- ☞ ஏக்கருக்கு தேவையான வேர்த்துண்டம் - 16000
- ☞ விளைச்சல் - 24 - 32 தொன் / ஏக்கர் / வருடம்
- ☞ அறுவடை மேய்ச்சல், வெட்டி உணவூட்டல்
- ☞ அறுவடை இடைவெளி 30-45 நாட்கள்

✂ பிறிக்கேறியா டிகும்பன்ஸ் (சிக்னல் புல்)

- ☞ படர்ந்து வளரும்
- ☞ உயர்ந்த வளர்ச்சி வீதம் கொண்டது
- ☞ உலர் வலயத்துக்கு பொருத்தமானது
- ☞ இனப்பெருக்கமுறை வேர்த்துண்டம், வித்து
- ☞ வித்து மூலமாயின் 4 கிகி / ஏக்கர்
- ☞ அறுவடை மேய்ச்சல், வெட்டி உணவூட்டல்
- ☞ நடுகை இடைவெளி 30 செமீ x 45 செமீ
- ☞ ஏக்கருக்கான விளைச்சல் - 40 44 தொன் / ஏக்கர் / வருடம்
- ☞ அறுவடை இடைவெளி 30 - 45 நாட்கள்

✂ பனிக்கம் மக்சிமம் (கினிப் புல்)

- ☞ 2 3 மீற்றர் செங்குத்தாக வளரக்கூடியது
- ☞ இலைகள் நீண்ட, அகலமானவை
- ☞ எல்லாக் காலநிலைக்கும் பொருத்தமானவை
- ☞ அதிக மட்டம் வெடிக்கும் தன்மை (65 70)
- ☞ இனப்பெருக்கம் - வித்து, வேர்த்துண்டம்
- ☞ வித்துமூலமாயின் 1.6 2.8 கிகி / ஏக்கர்
- ☞ நடுகை இடைவெளி 45 X 30 செமீ
- ☞ அறுவடை இடைவெளி 35 40 நாட்கள்
- ☞ விளைச்சல் 32-36 தொன் / ஏக்கர் / வருடம்



✂ C03, குளோன் 13 (Hybrid napier)

- ☞ கலப்பினம் செய்து தரமுயர்த்தப்பட்டது
- ☞ உயரமாக வளரக்கூடியவை
- ☞ அகலமான இலைகளைக் கொண்டவை
- ☞ அதிக விளைச்சலைத் தரக்கூடியவை
- ☞ வரட்சிக்குத் தாக்குப் பிடிக்கக்கூடியவை
- ☞ இனப்பெருக்கம் - வெட்டுத்துண்டம்
- ☞ நடுகை இடைவெளி 2 X 2 அடி
- ☞ அறுவடை இடைவெளி 35-40 நாட்கள்
- ☞ விளைச்சல் 70080 தொன் / ஏக்கர் / வருடம்



பெனிசிற்பம் பேபூரியம் (நேப்பியர் புல்)

- 8-10 அடி உயரமாக வளரக்கூடியது.
- உயர்ந்த வளர்ச்சி வீதமும், விளைச்சலும் உடையது.
- இலகுவாக இனப்பெருக்கக் கூடியது.
- இனப்பெருக்கம் - வெட்டுத்துண்டம் மூலம்.
- ஏக்கருக்குத் தேவையான வெட்டுத்துண்டம் 16000.
- நடுகை இடைவெளி 2 X 1½ அடி.
- அறுவடை இடைவெளி 35 40 நாட்கள்.
- விளைச்சல் 10080 தொன் / ஏக்கர் / வருடம்.

பவ்வல் புல்

- ஆழமான வேர்த்தொகுதி கொண்டது.
- நீண்ட காலம் வாழக்கூடியது.
- வரட்சிக்குத் தாக்குப் பிடிக்கக்கூடியது.
- அதிக போசணை கொண்டது.
- இனப்பெருக்கம் - வித்து, வேர்த்துண்டம்.
- ஏக்கருக்கான வித்தின் அளவு 0.2 2 கிகி / ஏக்கர்.
- நடுகை இடைவெளி 30 X 30 செமீ.
- அறுவடை இடைவெளி 32 45 நாட்கள்.
- அறுவடை மேய்ச்சல்.
- விளைச்சல் 24 28 தொன் / ஏக்கர் / வருடம்.



வடக்கு கிழக்கு மாகாணத்திற்கு உகந்த சிறந்த அவரை இனங்கள்

- ஸ்ரெயிலோசான்தா ஹமற்றா (ஸ்ரெலோ)
- சென்றோசீமா பியூபிசென்ஸ் (சென்றோ)
- டொலிகஸ் அக்சிலாறிஜ்
- ஸ்பா சியோலஸ் அற்றோ பியூபிறியா (சிராற்றோ)
- பியூராரியா ஸ்பாசிலோயிட் (பியூரோ)

ஸ்ரெயிலோசான்தா ஹமற்றா

- வித்து மூலம் இனப்பெருக்கம்
- நடுகை இடைவெளி : 30 செமீ X 30 செமீ
- ஏக்கருக்குத் தேவையான வித்து 3.2 கி / ஏக்கர்
- விளைச்சல் 20 தொன் / ஏக்கர் / வருடம்
- போசணை குறைந்த மண்ணில் பயிரிடக் கூடியது.

30. மர அவரை இனம்

- கிளிசீறிடியா மியூசிலாற்று (கிளுவை)
- லியூசினா லியூக்கோசெபலா (இபில் இபில்)
- எரிதிமா (முள் முருங்கை)



❏ கிளிசிநீடியா

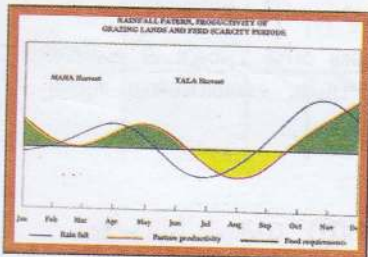
- ☞ 2 - 12 அ வரை வளரும்
- ☞ நீண்ட வரட்சியை தாங்கும்
- ☞ ஊதா நிறப் பூக்களைக் கொண்டது.
- ☞ நைதரசனை பதிக்க்கும்
- ☞ இனப்பெருக்கம் - வெட்டுத்துண்டம், வித்து
- ☞ 4 - 5 அடி நீளமுள்ள துண்டங்களை 5 - 8 அடி இடைவெளியில் நடுதல் வேண்டும்.
- ☞ வேலியாக நடும் போது 6 - 12 அங்குலம் தாவரங்களுக்குள் இடைவெளி விடுதல் வேண்டும்.
- ☞ ஒரு முறை 1 தாவரத்தில் வெட்டும் போது 8 கிகி தீவனம் கிடைக்கும்.
- ☞ 3 மாத இடைவெளியில் 4 - 5 அடி உயரத்தில் அறுவடை செய்யலாம்.
- ☞ மீண்டும் வளருவதற்கு 1 / 2 கிளைகளை விடுதல் அவசியமாகும்.

❏ முள்முருக்கு

- ☞ தண்டு முட்களைக் கொண்டது
- ☞ மூவிலை கொண்டது
- ☞ பளபளப்பான சிவப்பு நிறப்பூக்களைக் கொண்டது
- ☞ 6-10 மீற்றர் வளரக்கூடியது
- ☞ இனப்பெருக்கம் - வெட்டுத்துண்டம், வித்து
- ☞ நடுகை இடைவெளி 2 2.5 மீற்றர்
- ☞ அறுவடை இடைவெளி 40-45 நாட்கள்
- ☞ ஒரு மரத்திற்கான விளைச்சல் 20-25 கிலோ / வருடம்

❏ இபில் இபில்

- ☞ 3 18 மீற்றர் வளரக்கூடியது
- ☞ ஆழமான வேர்த்தொகுதி கொண்டது
- ☞ இனப்பெருக்கம் - வித்து மூலம்
- ☞ மழை தொடக்கக்காலத்தில் நடுகை செய்யலாம்.
- ☞ ஒரு குழிக்கு 2 -3 விதைகள் பயன்படுத்தலாம்.
- ☞ விதை பதனிடதல் - 12 மணித்தியாலயம் தண்ணீரில் ஊற வைத்தல் அல்லது 3-15 செக்கன் சுடு நீரில் ஊற வைத்தல்.
- ☞ நடுகை இடைவெளி- 2.5 அடி வரிசைக் கிடையில், 9 அங்குலம் தாவரங்களுக்கிடையில்.
- ☞ ஒரு முறை 1 தாவரத்தில் வெட்டும் போது 1.5 - 2 கிகி தீவனம் கிடைக்கும்.
- ☞ 3 மாத இடைவெளியில் 2 அடி உயரத்தில் அறுவடை செய்யலாம்.
- ☞ விதைகள் முளைத்த பின்பு ஒரு குழியில் ஒரு தாவரத்தை விடுதல் வேண்டும். வளர்ச்சியின் ஆரம்பத்தில் களை கட்டுதல் மிகவும் அவசியமாகும்.



இலங்கையில் மழைவீழ்ச்சி, புல் உற்பத்தி, கால்நடைகளின் உணவுத்தேவைகளைக் காட்டும் வரைபடம்

31. புல் சேமிக்கும் முறைகள்

உலர் புல் தயாரித்தல்



- ☞ பூக்க முன் புல்லை வெட்டவும்.
- ☞ வெட்டிய புல்லை மதிய நேரம் வெயிலில் நன்றாக காயவிடவும்.
- ☞ 2 - 3 மணித்தியாலங்களிற்கு ஒரு முறை தடியினால் கிளறி, பிரட்டி, பரவி காயவிடவும்.
- ☞ நன்கு காய்ந்த பின் அவற்றைக் கும்பல்களாக குவித்து சாக்கினால் முடி இரவு விட்டுவிடவும்.
- ☞ மறுநாள் கும்பல்களை மீண்டும் பரவிக்காயவிடவும்.
- ☞ புல் சரியாக உலர்ந்து உள்ளதா என்பதை அறிய ஒரு பிடி புல்லைக் கையில் எடுத்து நன்கு முறுக்கி நீர் வருகிறதா என்று பார்க்கவும்.
- ☞ அளவாகக் காய்ந்ததும் கத்தையாக கட்டி கொட்டலில் சேமிக்கவும்.

தரம் அற்ற உலர் புல் பின்வரும் காரணங்களால் பெறப்படும்.

- ☞ நன்கு முதிர்ந்த புல்லை பாவித்தல்.
- ☞ நார்த்தன்மை கூடிய புல்லை பாவித்தல்
- ☞ அதிகம் காயவிடல்.
- ☞ நன்கு காயமுதல் சேமித்தல்.
- ☞ தயாரிக்கும் போது காலநிலை பொருத்தமில்லாமல் இருத்தல்.

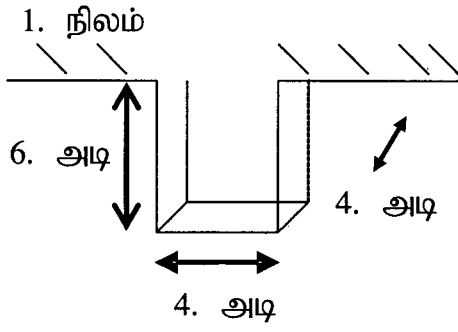
சைலேஜ் தயாரித்தல்

சைலேஜ் என்பது புல்லை பக்ரீரியாவால் நொதிக்கப்பண்ணி ஈரமாகவும் அதே நேரத்தில் சுவையாகவும் சேமிப்பதாகும்.

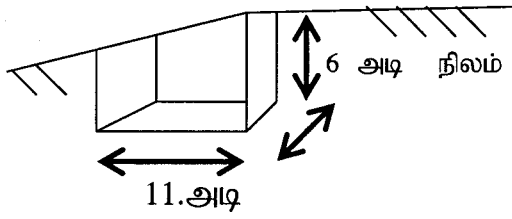
சைலேஜ் செய்ய பயன்படும் பொருட்கள்

- | | |
|-----------|--|
| தானியம் | - சோளம், இறுங்கு |
| புல் | - எல்லா இனம் |
| அவரை அனம் | - இபில் இபில், கிளுவை, முள்முருக்கு இவை 50% புல்லுடன் கலக்கலாம். |
| மற்றவைகள் | - கரும்பின் மேற்பகுதி, வத்தாளைக் கொடி, பழம், சமையலறை கழிவு. |

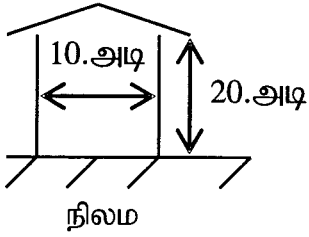
சைலேஜ் பாதுகாப்பதற்கு பல முறைகள் உண்டு



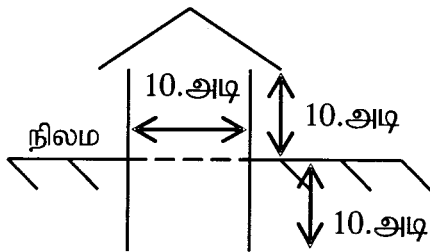
குழி - நீர் வடி
நிலத்திற்கு உகந்தது



வடிகால் - மலை
பிரதேசத்திற்கு உகந்தது



கூண்டு - ஈரலிப்பான
பிரதேசத்திற்கு உகந்தது




குழி கூண்டு - இணைப்பாக
செய்யலாம்.


தயாரிக்கும் முறை

- புல் பூப்பதற்கு முதல் வெட்ட வேண்டும்.
- வெட்டிய புல் நீர்ப்பிடிப்பானதாக இருந்தால் வெயிலில் உலரவிடவும், காய்ந்ததாக இருந்தால் நீர் தெளிக்கவும். சாதாரண ஈரம் போதுமானது.
- புல்லை சிறு துண்டுகளாக வெட்டவும். (6" நீளம்)
- சைலோவை வெட்டிய புல்லால் அடுக்கடுக்காக அடுக்கவும்.

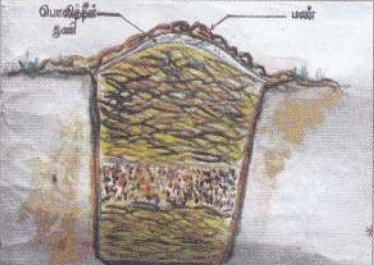
சைலேஜ் தயாரித்தல்.



1 நீர்த்துண்டுக்களாக புல் அவரையினதாவும் போட்டுத் தைலோவின்னுள் இருக்கல்.



2. உணவுச்சத்தைக் கூட்டுவதற்கு புல் அவரையினதாவும் மார் மார் அருக்குகளை அருக்குதல் நன்றாக அமற்றுகல்.



நிலமட்டத்திற்கு மேல் 3 வரை புல் போடப்பட்டு பொலித்தீன் துணியால் மூடி மண் போடல்.

* * * சைலேஜை 1-2 நாட்களில் முற்றாக நிரப்பி முடிதல் வேண்டும்.

நிரப்பப்பட்ட சைலே 3 மாதங்களின் பின் பயன்படுத்தலாம்.

- ☞ உணவுச்சத்தை கூட்டுவதற்காக ஒரு அடுக்கு புல் ஆகவும் மறு அடுக்கு தானியமாகவும் அடுக்கவும்.
- ☞ புல் நன்றாக அமற்றப்பட வேண்டும்.
- ☞ இவ்வாறு நிரப்பப்பட்ட குழி / வடிகால் 3 அடி நிலமட்டத்திற்கு மேல் வரக்கூடியதாக புல் மேலும் போடப்பட்டு ஒரு பொலித்தீன் துணியால் மூடப்படவேண்டும். பின் பொலித்தீன் துணியின் மேல் மண் போடப்பட வேண்டும்.
- ☞ சைலேவை நிரப்பும் போது 1-2 நாட்களில் முழுவதும் நிரப்பி முடிக்க வேண்டும்.
- ☞ நிரப்பப்பட்ட சைலே 3 மாதம் அவ்வாறு விட வேண்டும்.
- ☞ நல்ல சைலேஜ், பச்சை கலந்த மண்ணிறமாகவும், நல்ல மணமும் (பழ வாசனை) இனிப்புச் சுவை, பூஞ்சணம் பிடிக்காமலும் இருக்க வேண்டும்.
- ☞ நல்ல சைலேஜ், தொடும்போது ஈரமாக (ஈரப்பதன் 60 - 68 லு) மென்மையானது ஆனால் சரியாத தன்மையாக இருக்கக் கூடாது
- ☞ சைலேஜ் மாட்டுத்தீனியாகப் பாவிக்கப்படும்போது சிறிதளவாகப் போடத் தொடங்கிப் பின் சிறிது சிறிதாகக் கூட்டி 400 கிகி நிறையுடைய பசுவிற்கு 40 கிகி ஒரு நாளைக்கு என்னும் விகிதத்தில் கூட்டப்படலாம்.
- ☞ புரத அளவு 12 -16 %

32. வைக்கோலை யூரியா கொண்டு பதனிடல்

- ☞ சம நிலத்தில் பொலித்தீன் விரிக்க.
- ☞ 1 கிகி வைக்கோலை பரவுக.
- ☞ 1 லீ நீரினுள் 18 கிராம் யூரியாவை கரைத்து யூரியா கலவை தயாரிக்க.
- ☞ பூ வாளியில் கலவையை இட்டு நன்றாக தெளித்து 2 - 3 நிமிடங்கள் ஊறவிட்ட பின் புரட்டி மீண்டும் இக்கலவையை தெளித்து 3 மணித்தியாலத்திற்கு பின் மாட்டிற்கு உணவாக வழங்குக.
- ☞ 350 கிகி உள்ள பசுவிற்கு 20 கிகி பதனிட்ட வைக்கோல் வழங்கலாம்.
- ☞ பசவினால் மிகுதியாக விடப்பட்ட வைக்கோலை அடுத்த நாள் பாவிக்கக்கூடாது.
- ☞ பதனிடப்பட்ட வைக்கோலை வழங்கும் போது தவிடு அல்லது நீர் கலந்த புண்ணாக்கு அல்லது உப்பு ஆகியவற்றை கலந்து கொடுக்கலாம்.



33. கனியுப்புக்கள் தயாரித்தல்

தேவையான பொருட்கள்

1. 2.1 கிகி கல்சியம் இருபொசுபேற்று அல்லது 1.5 கிகி கல்சியம் இருபொசுபேற்று உடன் 0.6 கிகி சுண்ணாம்பு.
2. 450 கிராம் கறியுப்பு.
3. 450 கிராம் சீமெந்து.
4. 8.5 கோப்பை நீர்
5. சிறிதளவு கருப்பம் பாணி

1,2,3 கலவைகளும் நன்றாக கலக்கப்பட்டு நீர் சிறு சிறு துளியாக சேர்த்து நன்றாக பிசைந்து கலக்குதல் வேண்டும். கூழ் வடிவமாக வந்த பின்பு தண்ணீரால் கழுவுப்பட்ட மரப்பெட்டிக்குள் நிரப்புதல் வேண்டும். ஒரு மரக்கோலை கல்லின் நடுவில் குற்றி 2 3 நாட்கள் காய விடுதல் வேண்டும். நேரடியாக சூரிய ஒளிபடுதலை தவிர்க்கவும்.



பதிவேடுகள்

மாடுகள் - எருமைகள்

அடையாளம் :-
(பெயர் ஃ இலக்கம்)

பிறந்த திகதி தாயின் அடையாளம்:..... இனம்:.....

தந்தையின் அடையாளம்:..... இனம்:.....

பிறப்பு நிறை:..... முதலில் வேட்கைக்கு வந்த வயது:

சினைப்படுத்திய திகதி :..... முதல் கன்றின்ற திகதி:

கன்றின் இலக்கம்	சினைப்படுத்திய திகதி	சினைப்பரிசோதனையும் முடிவும்	கன்றின் பிறந்த திகதி

மீனாக வைத்தியம், தடுப்பு சம்பந்தமான குறிப்பு:

.....
.....
.....
.....

ஏனைய குறிப்பு :.....

.....
.....
.....

மடியழற்சி நோய் பரவும் முறை

முலைக்காம்பிலுள்ள துவாரத்தினூடாக கிருமி உட்செல்லல்



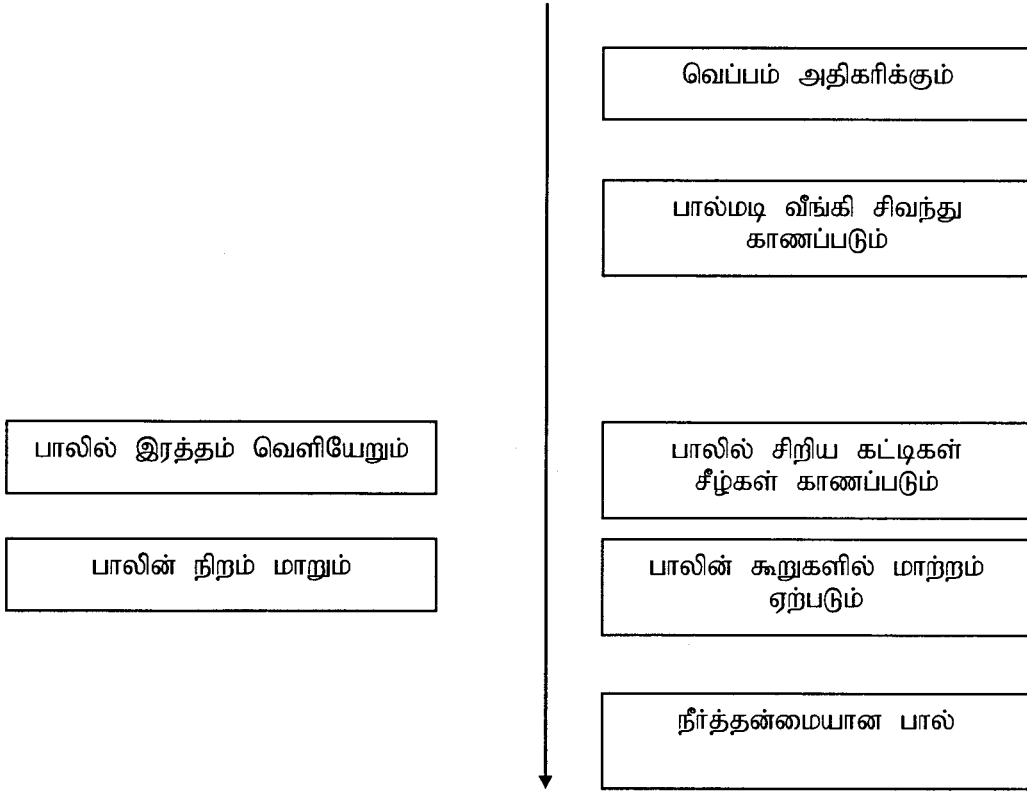
கலங்களை கிருமி தாக்கி பெருக்கமடையும்



நச்சுப் பொருட்களை உருவாக்கும்



பால்மடியினை பழுதடையச் செய்யும்



பால் உற்பத்தி குறைவடையும்



Land O' Lakes
Dairy Development Lanka

Dairy Development Lanka

லான்ட் ஓ' லேக்ஸ் வங்கா பாற்பண்ணை அபிவிருத்தி

லான்ட் ஓ' லேக்ஸ் ஸ்தாபனமானது, ஒரு ஜக்கிய அமெரிக்க விவசாயிகளின் கூட்டுறவு ஆகும். இது இலங்கையின் லாபநோக்கற்ற, லங்கா பாற்பண்ணை அபிவிருத்தி நிறுவனத்துடன் இணைந்து ஜக்கிய அமெரிக்க விவசாயத் திணைக்களத்தின் நிதியுதவியுடன் அடுத்த இரண்டு வருட காலத்திற்கு, யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் ஒரு பாற்பண்ணை அபிவிருத்திச் செயற்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தவுள்ளது. "வாழ்வாதார உருவாக்கமும் பாற்பண்ணை அபிவிருத்தியூடாக ஊட்டச்சத்து மேம்படுத்தலும்" எனும் இச்செயற்திட்டத்தின் நோக்கமானது, அதிகரித்த பால் உற்பத்தி மூலம் யாழ்ப்பாணத்திலுள்ள விவசாயிகளின் நாளாந்த வருமானத்தை அதிகரிப்பதுடன், ஊட்டக் குறைபாட்டால் பாதிக்கப்படும் விளிம்புநிலை மக்களுக்கு பாற்பொருள் தாராளமாகக் கிடைக்க வகை செய்வதாகும்.

இத்திட்டமானது, அதன் அனுபவம் அனுபவம் வாய்ந்த சிரேஷ்ட ஆளணியின் உதவியோடு யாழ்ப்பாணத்திலுள்ள தெரிவு செய்யப்பட்ட 10 பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளிலுமுள்ள 1300 பாற்பண்ணையாளர்களுக்குத் தொழில்நுட்ப உதவிகளை வழங்கும். அத்துடன் மாவட்டத்தில் முக்கியமாகச் செயற்படும் யாழ் மாவட்ட அபிவிருத்தி கூட்டுறவுச் சங்கம் (வ-து) (யாழ்கோ), கால்நடை வளர்ப்போர் கூட்டுறவுச் சங்கம் (லிப்கோஸ்) போன்ற கூட்டுறவுச் சங்கங்களை ஒழுங்கமைப்பு ரீதியில் வலுவூட்டும். மேலும் தனது உள்ளூர்ப் பங்காளியான லங்கா பாற்பண்ணை அபிவிருத்தி நிறுவனத்துடன் நெருக்கமாக இணைந்து, யாழ்ப்பாணத்தில் பாற்பொருள் சந்தைப்படுத்தல் முயற்சிகளுக்கு ஆதரவு தரும். மேலும் இத்திட்டம், ஹம்பரி டம்ரி நிறுவனம் மற்றும் த ஹலோ ட்ரஸ்ந் நிறுவனத்தின் ஆதரவுடன் நடைபெறும் கண்ணிவெடியகற்றும் செயற்பாடுகளோடு ஒன்றிணைந்து தொழிற்படும்.

லான்ட் ஓ' லேக்ஸ் லங்கா பாற்பண்ணை அபிவிருத்தி நிறுவனம், ஹம்பரி டம்ரி நிறுவனம், த ஹலோ ட்ரஸ்ந், கால்நடை உற்பத்தி சுகாதாரத் திணைக்கள உதவிப் பணிப்பாளர், 10 கால்நடை வைத்தியர்கள். கூட்டுறவு அபிவிருத்தி உதவியாளர் மற்றும் யாழ் பல்கலைக்கழக விவசாயத்துறையினர் ஆகியோருடன் இணைந்து யாழ்ப்பாண மக்களுக்கு உதவிக்கரம் நீட்டுவதையிட்டுப் பேருவகையடைகின்றது. பாற்பண்ணையாளர்களுக்கு இயன்ற உதவிகளை வழங்குவதும் ஊட்டக் குறைவிலுள்ள யாழ்ப்பாண மக்களுக்கு ஊட்டம் மிக்க பாலுற்பத்திகளைக் கிடைக்கச் செய்வதுமே எமது விருப்பு ஆகும். ஜக்கிய அமெரிக்காவின் விவசாயத் திணைக்களம், தனிச்சிறப்பு வாய்ந்த, நன்மையளிக்கும் இச்செயற்திட்டத்தை எம்மிடம் ஒப்படைத்துள்ளதையிட்டு பெருமையடைவதுடன் ஒரு வெற்றிகரமான, வர்த்தக ரீதியாக நிலைத்திருக்கக் கூடிய திட்டத்தினை நடைமுறைப்படுத்த எதிர்பார்த்து நிற்கின்றோம்.

மத்யூ கிரௌஸ்

இலங்கைக்கான பணிப்பாளர்

லான்ட் ஓ' லேக்ஸ் லங்கா பாற்பண்ணை அபிவிருத்தி



THE
HUMPTY DUMPTY INSTITUTE
PUTTING THE PIECES BACK TOGETHER



Land O' Lakes
INTERNATIONAL DEVELOPMENT

மாடு வளர்ப்பு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org / aavanaham.org

Sekhar Advertising
& Digital Media Animations

