

பண்ணையாளர்களுக்கான புதிய தொழில்நுட்பங்கள் அறிமுகம் மற்றும் வெளியீடு



பல்கலைக்கழக புதிய கண்டுப்பிடிப்புகள் மற்றும் கருவிமயமாக்கல் மையம்
பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சி பண்ணை
கால்நடை உற்பத்திக் கல்வி மையம்
தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகம்
சென்னை - 600 051

2016



தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகம்

முனைவர் ச. திலகர்
துணைவேந்தர்

மாதவரம் பால்பண்ணை வளாகம்
சென்னை – 600 051

அணிந்துரை


“சுழன்றும்எர்ப் பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை”

எனும் வான்புகழ் வள்ளுவரின் வாக்கிற்கினங்க உலகில் முதன்மையான தொழில் உழவுத்தொழிலே ஆகும். உழவுத்தொழிலுக்கு அடுத்தபடியாக கால்நடை தொழில் சிறந்து விளங்குகிறது.

உழவுத் தொழிலும் கால்நடை வளர்ப்பும் வேளாண் மக்களின் இரு கண்களாக விளங்குகிறது. கால்நடை தொழிலில் கறவை மாடு வளர்ப்பு, வெள்ளாடு வளர்ப்பு, செம்மறியாடு வளர்ப்பு, பன்றி வளர்ப்பு மற்றும் கோழி வளர்ப்பு முதலிய தொழில்கள் முக்கியத் தொழிலாகும். இந்தியாவின் முட்டை உற்பத்தியில் தமிழகம் முதலிடத்திலும், பால் உற்பத்தியில் 10வது இடத்திலும், இறைச்சி உற்பத்தி 6வது இடத்திலும் உள்ளது. மேலும், கால்நடைகளின் உற்பத்தி திறனை மேம்படுத்த தமிழக அரசு பல்வேறு நலத்திட்டங்களை செயல்படுத்தி வருகிறது. விலையில்லா கறவை மாடுகள் மற்றும் ஆடுகளை வழங்கி பண்ணையாளர்களின் வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்த தமிழக அரசு முனைப்புடன் செயல்பட்டு வருகிறது. மேலும், வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகைக்கு ஏற்பவும், புரத்தேவையை பூர்த்தி செய்யவும், இலாபம் தரும் இறைச்சி கோழி மற்றும் நாட்டுக்கோழி வளர்ப்பு முதலிய கோழிவளர்ப்பு தொழில்களுக்கு மாணியம் அளித்து சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளை ஊக்கப்படுத்தி வருகிறது. தமிழக அரசின் நலத்திட்டங்களுக்கு, தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகம் பல்வேறு தொழில்நுட்ப உதவிகளையும் மற்றும் ஆலோசனைகளையும் பண்ணையாளர்களுக்கு வழங்கி வருகிறது. இப்பல்கலைக்கழத்தின் கால்நடை உற்பத்தி கல்வி மைய இயக்ககத்தின் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் இயங்கிவரும் பல்கலைக்கழகப் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் மற்றும் கருவிமயமாக்கல் மையத்தில் பண்ணையாளர்களுக்குத் தேவையான உபகரணங்களை குறைந்த விலையில் நவீனத் தொழில்நுட்பத்துடன் உருவாக்கிவருகிறது.

வேளாண் பண்ணை உபகரணங்கள், பசுந்தீவனங்களின் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த நகரும் பாசனப் பன்முக நீர்த் தெளிப்பான், நகரும் பன்முனை நீர்த்தெளிப்பான், தண்ணீர் மற்றும் தீவனத் தொட்சிகள், கால்நடைகளை எளிதாக அடையாளம் காண உதவும் கருவிகள், குளிரைத் தடுக்கக்கூடிய குளிர்த் தடுப்பான், நடமாடும் மருத்துவ வண்டி, பன்முகப் பயன்பாட்டு இருசக்கரப் பண்ணை வண்டி, வெண்பன்றிகளுக்கான பச்சையிடும் சாதனம், பி.வி.சி-ஆல் ஆன குறைந்த விலை பல அடுக்குக் கூண்டு, கால்நடைகளுக்கான குளிர்ப்பாதன மின்விசிறி, குறைந்த விலை உலர்தீவனம் நறுக்கும் சாதனம் மற்றும் கொட்டில் முறையில் ஆடு வளர்ப்பு முதலிய புதிய தொழில்நுட்பங்கள் பண்ணையாளர்களின் வேலைப்பளுவை குறைத்து கால்நடைகளின் உற்பத்தி திறனை அதிகப்படுத்திடும் என்பதில் எவ்வித ஐயமும் இல்லை. பல்கலைக்கழகப் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் மற்றும் கருவிமயமாக்கல் மையத்தில் இத்தகைய உபகரணங்களை பண்ணையாளர்களுக்காக பயன்படும் வகையில் அமைந்துள்ளது அறிந்து மிக்க மகிழ்ச்சியடைகிறேன். இப்புதிய தொழில் நுட்பங்களை உருவாக்கிய அனைத்து வல்லுநர்களுக்கும் எனது மனமார்ந்த நன்றி.

11.01.2016
சென்னை


(ச. திலகர்)
துணைவேந்தர்

பொருளடக்கம்

வ.எண்	தொழில்நுட்பம்	பக்கம்
கால்நடைப் பண்ணைகளுக்கான சாதனங்கள், உபகரணங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள்		
1.	ஆடுகளுக்கான நகரும் உண்ணிகள் நீக்க குளியல் தொட்டி	1
2.	நகரும் பாசனப் பன்முக நீர்த்தெளிப்பான்	3
3.	முயல்களுக்கான தானியங்கி தண்ணீர்த் தொட்டி	5
4.	வெள்ளாடுகளுக்கான மரத்தினாலான தீவனத் தட்டு	7
5.	சாண வரட்டி சாதனம்	9
6.	நடமாடும் மருத்துவ வண்டி	11
7.	நகரும் பன்முனை நீர்த்தெளிப்பான்	13
8.	பன்றிகளுக்கான வெப்பமூட்டும் கருவியுடன் கூடிய பிரத்தியேக குட்டி ஈனும் கொட்டில்	15
9.	பாலியுரேத்தேன் முயல் கூண்டு	17
10.	பிறந்த ஆட்டுக் குட்டிகளுக்கான குளிர்நடுப்பான் சாதனம்	19
11.	பன்முகப் பயன்பாட்டு இருசக்கரப் பண்ணை வண்டி	21
12.	வெண்பன்றிகளுக்கான பச்சையிடும் சாதனம்	23
13.	PVCஆல் ஆன குறைந்த விலை பலஅடுக்கு முயல் கூண்டு	25
14.	கால்நடைகளுக்கான குளிர்சாதன மின்விசிறி	27
15.	குறைந்த விலை உலர்தீவனம் நறுக்கும் சாதனம்	29
16.	வெள்ளாடு வளர்ப்புக் கொட்டில்	31
17.	கன்றுக் குட்டிகளுக்கான கொட்டகை	37
18.	பன்றிக் குட்டிகளின் நலன் காக்கும் சாதனம்	39
19.	பன்றிகளை வழி நடத்தும் சாதனம்	41
20.	ஆட்டுக் குட்டிகளுக்கு பால் புகட்ட உபகரணம்	43
21.	ஆட்டுக்குட்டிகளுக்கான பால்புட்டி	45
22.	பன்றிகளுக்கான உருளை வடிவ தானியங்கி தண்ணீர் தொட்டி	47
23.	பன்றிக் குட்டிகளுக்கான குறைந்த விலை தீவன தொட்டி	49
24.	பன்முக பயன்பாட்டு ஆட்டுக் கிட்டி	51
25.	ஆடுகளைத் தூக்கும் ஹைட்ராலிக் இயந்திரம்	53
26.	குறைந்த விலை ஹைட்ரோபோனிக் பசுமைக்குழல்	55
கோழிப் பண்ணைகளுக்கான சாதனங்கள், உபகரணங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள்		
27.	இளங்கஞ்சுகள் அடைக்காப்பான்	59
28.	M வடிவ குறைந்த விலை கோழிக் கூண்டு	61
29.	புறக்கடை கோழிக் கொட்டகை	63
30.	ஊரக நகரும் கோழிக் கூண்டு	65
31.	எளிய முட்டைக் கரு சோதிப்பான்	67
32.	கோழிகளுக்கான சிறிய குடிநீர் கொதிகலன் தட்டு	69

**கால்நடைப்
பண்ணைகளுக்கான
சாதனங்கள்,
உபகரணங்கள் மற்றும்
தொழில்நுட்பங்கள்**

TANUVAS – URF - ஆடுகளுக்கான நகரும் உண்ணிகள் நீக்க குளியல் தொட்டி

- ✦ 9 அடி நீளம், 3 அடி அகலம், 3 அடி உயரம் கொண்ட, 80 கிலோ எடையுடன் சுமார் 800 லிட்டர் தண்ணீர் பிடிக்கும். உண்ணி, தெள்ளுபூச்சி போன்ற புற ஒட்டுண்ணிகளை அழிப்பதற்காக, புதியதாக வடிவமைக்கப்பட்ட நகரும் மருந்துக் குளியல் தொட்டி இதுவாகும் .
- ✦ இந்த நகரும் தொட்டியை ஆட்டுக் கொட்டகை அருகில் நிறுத்தி ஆடுகளுக்கு உண்ணி நீக்கம் செய்யலாம்.
- ✦ சிறிய மற்றும் பெரிய ஆட்டும் பண்ணையாளர்களுக்கு மிகவும் பயனுடையது.
- ✦ ஒரு நேரத்திற்கு ஓர் ஆடு என்ற விகிதத்தில் 50 ஆடு முதல் 500 ஆடு வரை உண்ணி நீக்கம் செய்யலாம்.
- ✦ மருந்து கலக்கத் தேவைப்படும் தண்ணீரை மிக எளிதாக நிரப்புவதற்கும், வெளியேற்றுவதற்கும் ஏதுவாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ மருந்துக் குளியல் முடிந்தவுடன் தொட்டியைச் சுத்தம் செய்வதும் எளிது.
- ✦ ஓர் ஆடு சுமார் 30 நொடி மருந்துத் தொட்டியில் இருந்தால் போதுமானது.
- ✦ விலை ரூ.19,200/-



UIIC 001

TANUVAS – URF - நகரும் பாசனப் பன்முக நீர்த்தெளிப்பான்

- ✦ பயிர்களுக்குப் பாசன வசதி செய்யப் பல நீர்த்த தெளிப்பான்களைக் கொண்ட, பறவையின் இறக்கை போன்ற அமைப்புடைய, நகரும் பாசனப் பன்முக நீர்த்தெளிப்பானாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ பயிர்களுக்குக்கும், பசுந்தீவனங்களுக்கும் பாசன வசதி செய்ய 16 நீர்த்த தெளிப்பான்கள் கொண்டது.
- ✦ தரைமட்டத்தில்நீர்த்தெளிப்பான்நகரஏதுவாகபாதைவடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ 90 அடி அகலத்தில், தரையிலிருந்து 6 அடி உயரத்தில் 4 அடிக்கு வட்ட வடிவில் நீர் பாய்ச்சித் தெளிக்கக்கூடிய 16 தெளிப்பான்களைக் கொண்டுள்ளது.
- ✦ இந்த நீர்த்த தெளிப்பான் ஒரு நிமிடத்தில் ஒவ்வொரு தெளிப்பான்களிலிருந்து சுமார் 13 லிட்டர் நீரைத் தெளிக்கும். மொத்தம் 208 லிட்டர் தண்ணீரை தெளித்து சுமார் 30 நிமிடத்தில் ஒரு ஏக்கர் நிலத்திற்குப் பாசனம் செய்யும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ பாசனத்திற்கு தேவையான தண்ணீர், மின்சாரம், வேலையாட்கள் மற்றும் நேரம் ஆகியவற்றைக் கனிகமாகக் குறைக்கின்றது.
- ✦ பண்ணையாளர்களுக்கு அவர்தம் நிலங்களுக்குப் பாசன வசதி பண்ணுவதற்கு ஏதுவாக இருக்கும்.
- ✦ இந்த நீர்த்த தெளிப்பானை எளிதில், சுலபமாக உபயோகிக்கலாம்.
- ✦ விலை ரூ.1,17,000/-



TANUVAS – URF - முயல்களுக்கான தானியங்கி தண்ணீர்த் தொட்டி

- ✦ பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் புதியதாக வடிவமைக்கப்பட்ட அலுமினியத்தலான தானியங்கி தண்ணீர்த் தொட்டி, முயல்களுக்கு 24 மணி நேரமும் சுத்தமான குடிநீர் அளிக்கும்.
- ✦ எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய பொருட்களைக் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டது.
- ✦ சுமார் முக்கால் அடி நீளம், அரை அடி பரப்பளவு கொண்ட குடிநீர்ப் பகுதியையும் மற்றும் கால் அடிக்கு, கால் அடி அகலப் பரப்பளவு கொண்ட குடிநீர் பாட்டில் பொருத்தும் அமைப்பையும் கொண்டது.
- ✦ குறைந்த இடவசதி மட்டுமே தேவைப்படும்.
- ✦ தண்ணீர் வீணாவது தடுக்கப்படும்.
- ✦ எந்நேரமும் சுத்தமான நீர் முயல்களுக்குக் கிடைக்கும்.
- ✦ மருந்து மற்றும் டானிக் போன்றவற்றைத் தண்ணீரில் கலந்து கொடுக்கலாம்.
- ✦ விலை ரூ.400/-



UIC 003

TANUVAS - URF - வெள்ளாடுகளுக்கான மரத்தினாலான தீவனத்தட்டு

- ✦ பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் உருவாக்கப்பட்ட ஆடுகளுக்கான தீவனத்தட்டு, பசுந்தீவனங்கள் விரையமாவதைத் தடுப்பதோடு மட்டுமின்றி ஆடுகள் தீவனம் உட்கொள்ளும் குணநலனை வெளிப்படுத்த உதவுகின்றது.
- ✦ குறைந்த விலை.
- ✦ எங்கும் கிடைக்கக்கூடிய மரப்பலகையால் உருவாக்கப்பட்டது.
- ✦ தேவையான இடத்திற்கு சுலபமாக மாற்றி வைக்கலாம்.
- ✦ பசுந்தீவனங்கள் விரையமாவது தடுக்கப்படுகிறது.
- ✦ ஆடுகளின் சாணம் மற்றும் சிறுநீரால் பசுந்தீவனங்கள் அசுத்தப்படுவது முற்றிலும் தடுக்கப்படுகிறது.
- ✦ ஆடுகள் செளகரியமாக பசுந்தீவனங்களை உட்கொள்ளும்.
- ✦ 8 ஆடுகளுக்கு ஒரு தீவனச் சட்டம் போதுமானதாகும்.
- ✦ ஆடுகள் ஆர்வமுடன் அதிக தீவனம் உட்கொண்டுவிடுவதால் அதிக எடையுடன் வளர்கின்றது.
- ✦ குறைந்த விலையில் கிடைக்கக்கூடியது மட்டுமின்றி ஆடு வளர்ப்போரால் எளிதில் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வகையில் இருப்பதால் அனைத்து ஆட்டுப் பண்ணையாளர்களுக்கும் ஏற்றது.
- ✦ விலை ரூ.6,000/-



UIIC 004

TANUVAS – URF - சாண வரட்டி சாதனம்

- ✦ பண்ணைகளில் கிடைக்கும் மாட்டுச் சாணம் மற்றும் வைக்கோல் உள்ளிட்ட விரயமான பசுந்தீவனங்கள் ஆகியவற்றை எளிபொருளாகப் பயன்படச் செய்யும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட சாண வரட்டி சாதனம் இதுவாகும்.
- ✦ இது உருளை வடிவத்தில் சுமார் ஒன்றரை அடி நீளமும், கால் அடி விட்டமும் கொண்டது.
- ✦ வீணாகும், குப்பையில் போடும் உலர் தீவனங்களைச் சாணத்தோடு சேர்த்து இந்த எளிய சாதனத்தில் அடைத்து அழுத்தும்போது சாண வரட்டி கிடைக்கின்றது. பின்னர் அதனை வெயிலில் உலர்த்தி எளிபொருளாக உபயோகிக்கலாம்.
- ✦ இவ்வரட்டியை எளிக்கும்போது புகை குறைவாக இருக்கும். மேலும் எளிபொருளின் ஆற்றல் அதிகமாகவும் இருக்கும்.
- ✦ அடுப்பில் வைத்து எளிப்பதற்கு ஏதுவாக இது உருளை வடிவில் இருப்பது இதன் சிறப்பம்சமாகும்.
- ✦ விலை ரூ.850/-



TANUVAS – URF - நடமாடும் மருத்துவ வண்டி

- ✦ ஆடு, கன்று, முயல், பன்றிக்குட்டிகள், கோழி போன்றவைகளில் மருத்துவச் சிகிச்சை மேற்கொள்ள கொட்டகைக்குள்ளே எடுத்துச் சென்று சிகிச்சை செய்ய உதவும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட மருத்துவ வண்டி இதுவாகும்.
- ✦ உறுதியாகவும், இலகுவாகவும், நகரும்வகையிலும் இது வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ ஊசி, மருந்துகள், டானிக்குகள் போன்ற பொருள்கள் வைக்கத் தனித்தனி இருப்பு மற்றும் பிளாஸ்டிக்காலான அலமாரிகளும் இதில் உள்ளது.
- ✦ நுண் அலை (Ultrasound) நோக்கி, நுண்ணோக்கி போன்றவற்றைக் கொண்டுசெல்லும் வகையிலும், அவற்றை இயக்க மின்சார இணைப்பும் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ ஆக்ஸிஜன் சிலிண்டர், திரவ நைட்ரஜன் சிலிண்டர் ஆகியவற்றைக் கொண்டுசெல்லும் வகையிலும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ உபயோகப்படுத்திய ஊசிகள், காலியான மருந்து பாட்டில்கள், பயன்படுத்தப்பட்ட பஞ்சு, துணிகள் போன்றவற்றைச் சேகரிக்க குப்பைத் தொட்டியும் இதில் உள்ளது.
- ✦ கால்நடைகளுக்கு எளிதில் சிகிச்சை அளிக்கக்கூடிய வகையிலும் கால்நடை மருத்துவர்களுக்கும், கால்நடைகளுக்கும் சௌகரியமாக அமையும் வகையில் செய்யப்பட்டுள்ளது.
- ✦ விலை ரூ.12,000/-



TANUVAS – URF - நகரும் பன்முனை நீர்த்தெளிப்பான்

- ✦ குறைந்த நிலத்திலிருந்து ஆரம்பித்து மிக அதிகப் படியான பரப்பளவிலும் பாசன வசதியைக் கொடுக்கக்கூடிய நீர்த்தெளிப்பான் இதுவாகும்.
- ✦ மிக எளிதான அமைப்பைக் கொண்டது
- ✦ ஒரு நிமிடத்திற்கு சுமார் 50 லிட்டர் நீரைத் தெளிக்கும்
- ✦ 20 நிமிடத்தில் 10 பன்முனை நீர்த்த தெளிப்பான்களைக் கொண்டு 1 ஏக்கர் நிலத்திற்குப் பாசன வசதி கொடுக்கலாம்.
- ✦ 1-2 நீர்த்த தெளிப்பானுக்கு 1 எச்.பி நீர்மூழ்கி மோட்டார் தேவைப்படும்.
- ✦ 3-20 நீர்த்த தெளிப்பான்களை இயக்க 3 எச்.பி முதல் 10 எச்.பி ஆற்றல் கொண்ட மோட்டார் தேவைப்படும்.
- ✦ ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு இதனை மிக எளிதாக மாற்றி அமைக்கலாம்.
- ✦ இதனை உபயோகிப்பதால் சாதாரண பாசனத்திற்கு தேவைப்படும் தண்ணீரில் பத்தில் ஒரு அளவை தேவை. நேரம் குறைவு.
- ✦ பன்முனை நீர்த்த தெளிப்பான் விலை – ரூ.1,800/-
- ✦ சக்கரத்துடன் கூடிய பன்முனை நீர்த்த தெளிப்பானின் விலை – ரூ.2,700/-



UIIC 007

TANUVAS – URF - பன்றிகளுக்கான வெப்பமூட்டும் கருவியுடன் கூடிய பிரத்தியேக குட்டி ஈனும் கொட்டில்

- ✦ பன்றி குட்டி ஈனும் கொட்டிலானது பன்றிக் குட்டிகள் நடமாடத் தேவையான இடவசதியைக் கொண்டு ஒவ்வொரு கொட்டிலிலும் தனித்தனியாகத் தண்ணீர் மற்றும் தீவனத்தொட்டி பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✦ பொதுவாகத் தாய் பன்றிகளுக்கு சுமார் 275 கிலோ உடல் எடை இருக்கும். மேலும் அவற்றின் கால்களின் உயரம் உடலுக்கு ஏற்றதாக இல்லாமல் சற்று சிறியதாக இருப்பதால் படுக்கும்போது மெதுவாக முறையாகப் பன்றிகளால் படுக்க முடியாமல் போகும். இச்சூழ்நிலையே தாய் படுக்கும்போது அதன் குட்டிகள் நசங்கிச் சாகும் நிலையை ஏற்படுத்துகின்றது.
- ✦ பிரத்தியேக கொட்டில் 6 அடி நீளமும், 7 அடி அகலமும் கொண்டதாகவும், கொட்டிலின் மேற்புற அகலமும், அடிப்புற அகலமும் சுமார் இரண்டு அடியும், உயரம் மூன்றரை அடியும் கொண்டதாகவும் அமைக்கப்பட்டது. கொட்டில் தரையிலிருந்து ஒரு அடியும் உயரத்திலும், சுவரிலிருந்து ஒரு அடி இடைவெளி விட்டும் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✦ தரைப்பகுதியிலிருந்து கொட்டிலின் அடிப்பகுதி ஒரு அடி இடைவெளி இருப்பதால் தாய் பன்றி படுக்கும்போது பன்றிக் குட்டிகள் வெளியே ஓடி விடுகின்றன. இதனால் பன்றிக் குட்டிகள் நசங்கி இறப்பது முற்றிலும் தடுக்கப்படுகின்றது.
- ✦ குட்டி ஈனுவதற்கு ஒரு வாரத்திற்கு முன்பே பெட்டைப் பன்றிகளை கொட்டிலுக்குக் கொண்டு வர வேண்டும். முன்னர் கொட்டிலைச் சுத்தமான தண்ணீரில் பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட் கலந்து தரையைச் சுத்தப்படுத்த வேண்டும்.
- ✦ இந்த கொட்டிலின் உபயோகத்தால் சென்ற வருடங்களில் இந்த ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் ஈன்ற பின் ஒரு குட்டியும் நசங்கி இறக்கவில்லை.
- ✦ விலை ரூ.28,000/-



TANUVAS – URF - பாலியுரேத்தேன் முயல் கூண்டு

- ✦ பாலியுரேத்தேன் (பிளாஸ்டிக்) முயல் கூண்டானது 2 அடி நீளம், 2 அடி அகலப் பரப்பளவு கொண்ட முயல்கள் பராமரிப்புப் பகுதியையும், ஒன்றரை அடி நீளம், 1 அடி அகலப் பரப்பளவு கொண்ட குட்டி ஈனும் பகுதியையும் கொண்டது.
- ✦ முழுவதும் PVC ஆல் பின்னப்பட்ட பிடிமானங்களால் ஆனது.
- ✦ பிளாஸ்டிக் தரையாக இருப்பதால் மிக எளிதாகச் சுத்தம் செய்யலாம். மேலும் சாணக்கரை படியாமல் இருப்பதால், பாக்டீரியா, வைரஸ் போன்றவற்றால் ஏற்படும் வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் சீழ்க் கட்டி ஆகிய நோய்கள் ஏற்படாமல் சுகாதாரமாக முயல்களைப் பராமரிக்கலாம்.
- ✦ ஆராய்ச்சியில் பிளாஸ்டிக் தரையில் நோய் தாக்கம் மிகமிகக் குறைவாக இருந்தது.
- ✦ எந்நேரமும் சுத்தமாக, உலர்ந்த நிலையில் கூண்டுகளைப் பராமரிக்க ஏதுவாக உள்ளது.
- ✦ எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய பொருள்களால் வடிவமைக்கப்பட்டது.
- ✦ ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் இந்த கூண்டில் முயல்களை வளர்த்ததால் சென்ற வருடங்களில் குட்டிகள் இறப்பு கனிசமாக குறைந்தது. உடல் எடை சுமார் 15 சதவீதம் கூடுதலாக கிடைத்தது. முயல்களில் நோய்த் தாக்கம் கனிசமாக குறைந்தது.
- ✦ விலை ரூ. 4,200/-



UIC 009

TANUVAS – URF - பிறந்த ஆட்டுக் குட்டிகளுக்கான குளிர் தடுப்பான் சாதனம்

- ✦ சூழ்நிலை மாறுபாட்டால் பிறந்த வெள்ளாடு மற்றும் செம்மறியாட்டுக் குட்டிகளில் இறப்பு விகிதம் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. இச்சாதனத்தில் உள்ள வெப்பம் ஆட்டுக் குட்டிகளைக் குளிர்காலங்களில் ஏற்படும் குளிரிலிருந்து பாதுகாத்து உடல் வெப்பநிலையைச் சமநிலைப்படுத்திக் குட்டிகளில் ஏற்படும் இறப்பை குறைக்கின்றது.
- ✦ இங்கு பிரத்தியேகமாக வடிவமைக்கப்பட்ட சாதனமானது பிறந்த ஆட்டுக் குட்டிகளுக்கான, சௌகரியமான சூழ்நிலையை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கின்றது.
- ✦ குட்டிகள் கழிக்கும் சாணம் மற்றும் சிறுநீர் கீழே தரையில் உடனே விழுந்துவிடுவதால் கூண்டானது எந்நேரமும் சுத்தமாக இருக்கும்.
- ✦ ஆட்டுக்குட்டிகளுக்கு குளிரினால் ஏற்படும் அழற்சியை தடுத்து ஏற்ற சௌகரியமான சூழ்நிலையை தந்து ஆரோக்கியமாக வளர உதவுகின்றது.
- ✦ இதில் வளர்ப்பதால் பிறந்த ஆட்டுக்குட்டிகளில் இறைப்பைக் கனிசமாகக் குறைக்கின்றது.
- ✦ சுமார் 8 ஆட்டுக் குட்டிகளுக்கு ஒரு சாதனம் போதுமானது.
- ✦ உபயோகிக்க எளிதாகவும், விலை குறைவாக இருப்பதால், பிறந்த ஆட்டுக் குட்டிகளின் இறப்பை கனிசமாக குறைப்பதால், ஆட்டுப் பண்ணையாளர்களால் எளிதில் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வகையில் அமைந்துள்ளது. ஆட்டுப் பண்ணையாளர்களுக்கும் இது தேவைப்படும் ஒன்றாகும். இந்த ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் இதில் பிறந்த குட்டிகளை வளர்த்ததால், குட்டிகளின் இறப்பு கனிசமாக அதாவது 80 சதவீதம் குறைந்தது. குட்டிகள் ஆரோக்கியமாக வளர்ந்தது.
- ✦ விலை ரூ.12,500/-



TANUVAS – URF - பன்முகப் பயன்பாட்டு இருசக்கரப் பண்ணை வண்டி

- ✦ பண்ணைகளில் தினசரி குப்பை மற்றும் கால்நடைக் கழிவுகள் ஆகியவற்றைச் சேகரித்துக் குப்பைக் கிடங்கில் கொட்டுதல் பிராதன வேலையாகும்.
- ✦ கால்நடைகளுக்குத் தேவையான தீவனங்களைச் சேமிப்புக் கிடங்கிலிருந்து கொட்டகைக்குக் கொண்டுவருதல், வெட்டிய பசுந்தீவனங்களைக் கொண்டு செல்லுதல் மற்றும் பல பொருட்களை ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்குக் கொண்டு செல்லுதல் போன்ற வேலைகளுக்குப் பயன்படும் வகையில் பன்முகப் பயன்பாட்டு இருசக்கரப் பண்ணை வண்டி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ ஐந்தே முக்கால் அடி நீளம், இரண்டே முக்கால் அடி அகலம் மற்றும் உயரம் என்ற அளவில் அமைக்கப்பட்ட இந்த வண்டி, 125 லிட்டர் அல்லது 125 கிலோ எடை கொண்ட பொருள்களைக் கொண்டுசெல்ல உதவக்கூடியது.
- ✦ வண்டியிலிருந்து பொருள்களை ஏற்றுவதும், இறக்குவதும் மிக எளியது.
- ✦ மிக உறுதியான, எளிதில் இயக்கக்கூடிய வடிவமைப்பையும், இலகுவாகச் சுற்றக்கூடிய சக்கரங்களையும் கொண்டது.
- ✦ மண், தண்ணீர் முதல் தீவனப் பொருட்கள், கழிவு உணவுப் பொருட்கள், கால்நடைச் சாணம் ஆகியவற்றைச் சேகரித்து எடுத்துச் செல்லப் பயன்படுகிறது.
- ✦ விலை ரூ.9,600/-



TANUVAS - URF - வெண்பன்றிகளுக்கான பச்சையிடும் சாதனம்

- ✦ வெண்பன்றிகளுக்கான பச்சையிடும் சாதனம் மூலம் வெண்பன்றிகளுக்கு அடையாள எண்ணை அவற்றின் உடலில் பதிக்கலாம். இது மூன்று வருடங்களுக்கு அழியாது.
- ✦ பொதுவாகப் வெண்பன்றியை அடையாளம் காண காது மடலில் வெட்டுக் குறி, காதில் அடையாளக் குறியிடுதல் ஆகியவை கடைப்பிடிக்கப்படுகின்றன. இவ்விரண்டு செயல்களுக்கும் அதிக வேலையாட்கள் மற்றும் நேரம் தேவை.
- ✦ எனவே, கால்நடை பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் பட்டையானசுத்தியல் போன்ற உடலில் பச்சையிடும் சாதனம் வடிவமைக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் வெண்பன்றியின் உடலில் அடையாளமிடலாம். இது மிகவும் எளிய மற்றும் நிரந்தர அடையாளமிடும் முறை.

அம்சங்கள்	வழக்கமான முறை	புதிய தொழில்நுட்ப முறை
தேவைப்படும் வேலையாட்கள்	அதிகம்	குறைவு
பன்றியைக் கையாளுதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தல்	அவசியம்	அவசியமில்லை
இரத்தம் வடிதல்	காணப்படும்	காணப்படுவதில்லை
செயல்முறைக்கு உகந்த வெண்பன்றிகள்	பிறந்த குட்டிகள்	பிறந்த குட்டி, வளர்ந்த குட்டி மற்றும் பெரிய பன்றிகள்
அடையாளம் காணுதல்	பன்றிக் குட்டிகளைப் பிடித்து மிக அருகில் இருந்து அடையாளம் காணலாம்	மிகத் தொலைவில் இருந்து பன்றிகளைப் பிடிக்காமல் அடையாளம் காணலாம்

- ✦ விலை ரூ.5,500/-



TANUVAS – URF - PVCஆல் ஆன குறைந்த விலை பலஅடுக்கு முயல் கூண்டு

- ✦ சந்தைகளில் கிடைக்கக் கூடிய முயல் கூண்டுகள் இரும்பு வலை மற்றும் இரும்புத் தடிகளைக் கொண்டது. இவ்விரும்புக் கூண்டுகள் காற்று மற்றும் நீரில் படும்பொழுது எளிதில் துருப்பிடித்து, அதன் பொலிவை இழந்து அடிக்கடி மாற்றும் நிலைக்கு உள்ளாகுகின்றன.
- ✦ கால்நடைப் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் உருவாக்கப்பட்ட முயல் கூண்டு இரும்புத் தடிகளுக்குப் பதிலாக PVC குழாய்களால் ஆனது. இதன் மூலம் துருப்பிடித்தலிருந்து விடுபடுவது மட்டுமின்றிக் கூண்டின் எடையும் குறைகின்றது.
- ✦ இம்முயல் கூண்டு 12 பிரிவுகளை உள்ளடக்கியது. ஒவ்வொரு பிரிவும் 3 சதுர அடி இடவசதியைக் கொண்டது.
- ✦ முயல் பண்ணை மற்றும் வீடுகளில் முயல் வளர்ப்போருக்கு உகந்தது.
- ✦ ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு எளிதாக கொண்டு செல்லலாம்.
- ✦ முயல்கள் சௌகரியமான சூழ்நிலையில் வளரும். விரைவில், எளிய முறையில் சுத்தப்படுத்தலாம்.
- ✦ சந்தைகளில் கிடைக்கக்கூடிய பலஅடுக்குக் முயல் கூண்டின் விலை தோராயமாக ரூ.22,000/- (ரூபாய் இருபத்து இரண்டாயிரம்) ஆகும். சந்தைகளில் கிடைக்கும் கூண்டுகளை விட PVCஆல் உருவாக்கப்பட்ட பலஅடுக்கு முயல் கூண்டு விலையிலும், முயல்களின் நலனிலும் மேம்பட்டு இருப்பதால் வணிகரீதியான முயல் வளர்ப்பிற்கு இது மிகவும் ஏற்றது.
- ✦ இதில் நியூசிலாந்து ஓய்ட், ஓய்ட் ஜெயண்ட் மற்றும் சோவியத் சின்சிலா போன்ற பல்வேறு வகையான முயல்களை வளர்க்கலாம்.
- ✦ விலை ரூ.5,200/-



TANUVAS – URF - கால்நடைகளுக்கான குளிர்சாதன மின்விசிறி

- ✦ வெயில் காலங்களில் கறவை மாடுகளில், குறிப்பாக அதிக பால் தரும் மாடுகளில் பால் உற்பத்தியும், கலப்பினப் பசுக்களின் இனப்பெருக்கத் தன்மையும் வெகுவாக குறைகின்றது. இது வெயிலின் அழற்சியால் ஏற்படுகின்றது.
- ✦ கால்நடைப் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் வடிவமைக்கப்பட்ட கால்நடைகளுக்கான குளிர் சாதன மின்விசிறி மாடு மற்றும் மாட்டுக்கொட்டகையில் வெப்பநிலையைக் குறைத்து குளிர்ச்சியான ஒரு சூழ்நிலையை உருவாக்குகின்றது. கொட்டகையின் வெளிப்புறத்தைக் காட்டிலும், இந்த உபயோகத்தால் கொட்டகையின் உட்புறத்திலும், கால்நடைகளிலும் சுமார் 3 முதல் 5 டிகிரி உஷ்ணம் குறைகின்றது.
- ✦ வெயில் காலங்களில் 20 நிமிடத்திற்கு ஒரு முறை இடைவெளியில் சுமார் ஐந்து நிமிடங்கள் தொடர்ந்து குளிரூட்டும் மின்விசிறியை இயங்கச் செய்ய வேண்டும். பொதுவாக வெயில் காலங்களிலும் அதிக உஷ்ணம் உள்ளபோதும் இதை உபயோகிக்கலாம்.
- ✦ வெப்பநிலை அதிகரிப்பால் மாடுகளில் ஏற்படும் இழப்பு, உமிழ்நீர் கொட்டுதல், தீவன குறைவாக உட்கொள்ளுதல், பால் உற்பத்தி குறைந்துபோதல் போன்ற அறிகுறிகளிலிருந்து விடுபடுவதற்கு உறுதுணையாக இருக்கின்றது.
- ✦ மாடுகளுக்கு சௌகரியத்தை அளித்து அவற்றின் உற்பத்தி மற்றும் இனப்பெருக்கத் தன்மையை பராமரிக்க உதவும்
- ✦ குறைந்த விலையில் உருவாக்கப்பட்ட இவ்வகைக் குளிரூட்டும் மின்விசிறி சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய மாட்டுப் பண்ணையாளர்கள் பயன்பெறும் வகையிலும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ விலை ரூ.8,400/-



TANUVAS – URF - குறைந்த விலை உலர்தீவனம் நறுக்கும் சாதனம்

- ✦ கால்நடைகளுக்கு உலர்தீவனங்களை சுமார் 3 முதல் 4 அங்குலம் நீளம் உள்ளவாறு சிறியதாக நறுக்கி அளிக்கவேண்டும்.
- ✦ நறுக்காமல் கொடுக்கும்போது தீவனம் அதிகமாக விரயமாகிறது. கால்நடைகள் விரயமாவதை ஆர்வமுடன் உண்ணுவதில்லை.
- ✦ இவ்வியந்திரத்தின் மூலம் உலர்தீவனங்களைச் சிறு சிறு துண்டுகளாக வெட்டிக் கால்நடைகளுக்குக் கொடுக்கலாம்.
- ✦ 5 அடி உயர இரும்புத்தடியுடன் உலர்தீவனம் வெட்டும் கத்தி இணைக்கப்பட்டு, மிக எளிய முறையில் உலர்தீவனங்களை நறுக்கி அளிக்கலாம்.
- ✦ சிறு சிறு துண்டுகளாக நறுக்கப்பட்ட உலர்தீவனங்களை உட்கொள்ளும்போது கால்நடைகளின் செரிமான சக்தி அதிகரிக்கின்றது. பால் அளவு அதிகமாகும். தீவனம் வீணாவது குறையும். மொத்தத்தில் வருவாய் பெருகும்.
- ✦ நறுக்கிய தீவனத்தை ஒரு பிளாஸ்டிக் கூடையிலோ அல்லது அகன்ற மூங்கில் கூடையிலோ அளித்தால் சுத்தமான தீவனத்தை கால்நடைகள் உண்ண ஏதுவாகும்.
- ✦ விலை ரூ.6,000/-



UIIC 015



TANUVAS – URF - வெள்ளாடு வளர்ப்புக் கொட்டில்

ஆடுகளைத் திறந்த வெளியில் விடாமல் கொட்டகைக்குள்ளேயே ஆடுகளை வைத்துப் பராமரிக்கும் முறை ஆகும். இவ்வகை ஆடு வளர்ப்பில் ஆடுகளுக்குத் தேவையான பசுந்தீவனங்கள், அடர்தீவனங்கள் மற்றும் உலர்தீவனங்கள் போன்றவை முழுமையாகக் கிடைக்கச் செய்ய வேண்டும்.

இத்தகைய ஆடு வளர்ப்பில் பசுந்தீவனம், அடர்தீவனம் மற்றும் உலர்தீவனம் ஆகிய மூன்றில் ஏதேனும் ஒன்று இல்லாமலே அல்லது முழுமையாகக் கிடைக்கப் பெறாமலோ இருக்குமாயின் அத்தகைய பண்ணைகளில் பல பிரச்சனைகளை எதிர்கொள்ள வேண்டியவரும். உதாரணமாக உலர்தீவனங்கள் கிடைக்கப் பெறவில்லை எனில் ஆடுகளின் செரிமானச் சக்தி மற்றும் உடல்வளர்ச்சி போன்றவை ஒழுங்காக அமையப்பெறாது. பசுந்தீவனங்கள் கிடைக்கப்பெறவில்லையெனில் ஆடுகளின் இனப்பெருக்கத் தன்மையில் குறைபாடு ஏற்படும்.

கொட்டகை அமைத்தல்

ஆடுகளுக்குக் கொட்டகை அமைக்கும்போது கீழ்வருவனவற்றைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

- ✦ ஆடுகளுக்கு எந்தவொரு சூழ்நிலையிலும் அவைகளின் உடல் நலனைப் பாதிக்காத வண்ணம் கொட்டகை அமையப்பெற வேண்டும்.
- ✦ குளிர்காலங்களில் குளிரைத் தடுப்பனவாகவும், வெயில் காலங்களில் வெப்பத்தின் தாக்கத்தைக் குறைப்பனவாகவும் அமையப்பெற வேண்டும்.
- ✦ ஆடுகளின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்றாற் போன்று ஒவ்வொரு ஆடுகளுக்கும் தேவையான தகுந்த இடவசதிகளோடு அமையப்பெற வேண்டும்.

✦ கொட்டகை அமைப்பானது எக்காரணம் கொண்டும் நீர்நிலைகளுக்கு மிக அருகாமையில் இருக்கக் கூடாது. ஏனெனில் நீர்நிலைகளால் ஆடுகள் சுவாச நோய்களுக்கு உள்ளாகின்றன.



- ✦ கொட்டகையின் நீளவாக்கு அமைப்பானது கிழக்கு-மேற்குத் திசை நோக்கி இருக்க வேண்டும். பண்ணை இருக்கும் இடமானது கிழக்கு-மேற்கு நோக்கி அதிகமாக இல்லாத போதும், எக்காரணங்கள் கொண்டு கொட்டகையின் நீளவாக்கு அமைப்பை மாற்றி அமைக்கக் கூடாது.
- ✦ கொட்டகை அமைக்கும்போதே குளிர்காலங்களில் ஏற்படும் குளிர்லிருந்து ஆடுகளைப் பாதுகாக்க அமைக்கப்படும் தார்பாலின், சாக்குக்ளை, துணி போன்றவைகளை கட்டித் தொங்க விடத் தேவையான அமைப்பையும் உருவாக்க வேண்டும்.

கொட்டில் முறை

தரையிலிருந்து 3-4 அடி உயரத்திற்கு மரப்பலகையால் பரண் அமைக்கப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு மரப்பலகைக்கும் உள்ள இடைவெளி 1/2 அங்குலம் (inch) இருக்க வேண்டும். இதனால் சாணம், மற்றும் சிறுநீர் கொட்டகைக்குள் தங்காமல் கீழே விழும்பது விடுகின்றன.

பலா, பனைமரம், தென்னை, மூங்கில் மற்றும் வேறுஏதேனும் மரப்பலகைகள் போதுமானவையாகும். மரப்பலகையானது உறுதியாகவும், ஆடுகளின் மொத்த எடையைத் தாங்கக் கூடியவையாகவும் இருக்க வேண்டும்.

ஒவ்வொரு மரப்பலகையின் அகலம் சுமார் 2-2½ அங்குலம் இருக்க வேண்டும். பலகையின் அகலம் அதிகரிக்கும்போது சாணம் மற்றும் சிறுநீர் கீழே விழாமல் கொட்டகைக்குள்ளே தங்கி விடுவதற்காக வாய்ப்பினை அதிகப்படுத்திவிடும்.

மரப்பலகை மட்டிலிருந்து கொட்டகையின் அதிகபட்ச உயரம் 10 அடியாகவும், குறைந்தபட்ச உயரம் 7 அடியாகவும் அமைக்கலாம். கொட்டகையின் வெளிப்புறப் பகுதி உட்பகுதியைப் போன்றே இரு மடங்காக அமையப்பெற வேண்டும். கொட்டகையைச் சுற்றி 3½-4 அடி உயரத்திற்குக் கம்பி வேலி அமைக்க வேண்டும்.

ஆட்டுக் கொட்டகை என்பது உட்பகுதி மற்றும் வெளிப்பகுதியாக இரண்டு அமைப்பைக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும். ஆனால் பெரும்பாலான வணிகரீதியில் அமைக்கப்படும் ஆட்டுக் கொட்டகைகளில் வெளிப்பகுதி அமைக்கப்படுவதே இல்லை.

ஆடுகள் கொட்டகையின் வெளிப்புறப் பகுதியில் சுதந்திரமாக நடமாடுவதன் மூலம் தேவையான அளவு உடற்பயிற்சி கிடைப்பதோடு மட்டுமின்றிப் பசியையும் தூண்டி விடுவதால் தீவனங்களை அதிகமாக உட்கொள்ளும். மேலும் தேவையான அளவு காற்றோட்டம் கிடைப்பதால் சுவாச நோய் வருவதற்கான வாய்ப்புகளும் குறைந்து விடுகின்றன.



ஆடுகளுக்கு த்தேவையான இடவசதி

ஆட்டுக் குட்டி	:	4 சதுர அடி
பெட்டை ஆடு	:	10 சதுர அடி
கிடா ஆடு	:	20 சதுர அடி

கொட்டகையின் அகலம் 16-20 அடியும், நீளம் வேண்டுமளவிற்கும் அமைக்கலாம். மேலும் கொட்டகையைப் பல பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். ஆடுகளை அதன் வயது, உடல் எடை, சினை ஆடுகள் என்ற வகைகளில் பிரித்து ஒவ்வொரு பகுதிகளிலும் வளர்க்கலாம்.

கிடா ஆடுகளை மற்ற ஆடுகளோடு சேர்க்காமல் தனியாகவே வளர்க்க வேண்டும். பால் கொடுக்கும் ஆடுகள் மற்றும் ஆட்டுக்குட்டிகள் ஆகியவற்றைத் தனியாக வளர்க்க வேண்டும். இவ்வாறு வளர்க்கும்போது ஆட்டுக் குட்டிகள் தேவையான அளவு பாலினை தாயிடமிருந்து அருந்திக் கொள்கின்றன.

சினைக்கு விட்ட ஆடுகள், சினைப்பருவத்திற்கு வராத ஆடுகள் ஆகியவற்றைத் தனிப்பிரிவுகளாக வளர்க்க வேண்டும். இவ்வாறு வளர்க்கும்போது நாம் எளியதாக ஆடுகள் சினைக்கு வருவதைக் கண்டறியலாம்.

சிணையான ஆடுகளைத் தனியாக வளர்க்க வேண்டும். அவ்வாறு வளர்க்கப்படும்போது மற்ற ஆடுகள் சண்டையிட்டு ஏற்படும் கருச்சிதைவிலிருந்து சினை ஆடுகளைக் காப்பாற்றுவதோடு மட்டுமின்றி, அவற்றிற்குத் தேவையான ஊட்டச்சத்து மிகுந்த தீவனங்களைக் கொடுத்துக் கருவில் உள்ள ஆட்டுக் குட்டிகளின் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கலாம்.

ஒவ்வொரு பிரிவுகளுக்கென்று தனித்தனிக் கதவுகள் அமையப்பெற வேண்டும். வெளியே வருவதற்கும் உள்ளே செல்வதற்கும் ஒரு வழி மட்டுமே இருக்க வேண்டும். கதவின் அகலம் 3 அடி அளவில் இருக்க வேண்டும்.

குட்டிகளைக் குளிரிலிருந்து காப்பாற்ற இரவு நேரங்களில் குட்டிகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் அவற்றின் இடவசதி ஆகியவற்றைப் பொறுத்து மின் விளக்குகள் பொருத்த வேண்டும். மின்விளக்குகள் பொருத்துவதன் மூலம் அவற்றிலிருந்து வரும் வெப்பமே கொட்டகையின் சூழ்நிலை வெப்பத்தை அதிகரிக்கும். இதன் மூலம் ஆட்டுக்குட்டிகள் குளிரினால் பாதிக்கப்படுவது தடுக்கப்படுகின்றது.

தரைகளில் வளர்க்கப்படும் ஆடுகளில் கழிச்சல், நிமேனியா போன்ற நோய்கள் ஏற்பட்டு அவற்றில் உயிர் இழப்பு ஏற்படுத்துகின்றது. ஆனால் கொட்டில் முறை ஆடு வளர்ப்பில் மேற்கூறிய பிரச்சனைகள் வருவதில்லை. மேலும் ஆடுகளின் உடல் வளர்ச்சித் திறன் மேம்படுகின்றது.

விலை : ஒரு சதுரடிக்கு ரூ. 300 /- (பலகை)

ஒரு சதுரடிக்கு ரூ.900/- (பாலியுரேத்தீன்)



TANUVAS – URF - கன்றுக் குட்டிக்களுக்கான கொட்டகை

- ✦ பிறந்த கன்றுகள் சுத்தமாகவும், செளகரியமாகவும் இருப்பதற்காக அமைக்கப்பட்ட கொட்டகை இதுவாகும்.
- ✦ 10.5 அடி நீளமும், 4.5 அடி அகலமும் கொண்டது. கொட்டகையானது 4.5 அடி நீளம் கொண்ட கூரை மேயப்பட்ட உட்பகுதி, 6 அடி நீளம் கொண்ட வெளிப்பகுதி என இரண்டு பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ கொட்டகையின் பின்புற உயரம் 5 அடி, முன்புற உயரம் 6 அடி என்ற அளவிலும், கொட்டகைகளின் வெளிப்புற பகுதி 5 அடி உயரம் கொண்டதாகவும் உள்ளது.
- ✦ கன்றுக் குட்டி உள்ளே மற்றும் வெளியே செல்லுவதற்கு கொட்டகையின் பின்புறத்தில், மேலே கீழே இறங்கக்கூடிய கதவமைப்புள்ளது.
- ✦ தீவனத் தொட்டி, தண்ணீர் தொட்டி மற்றும் பால்புகட்டும் பால் ஊட்டி ஆகிய அமைப்புகள் உள்ளன.
- ✦ கன்று தீவனம் உண்பதை கட்டுப்படுத்தும் வகையில் தீவனத்தொட்டியின் முன்பகுதி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ இது காற்றோட்டம் வரும் வகையில் செளகரியமான வசதிகளைக் கொண்டதாக இருப்பதால் சுவாச நோய்கள், தொற்று நோய்கள் வராமல் பாதுகாக்கும்.
- ✦ கன்றுகள் சுதந்திரமாக நடமாடும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ குறைந்த எடை கொண்ட கொட்டகை அமைப்பாகும். எளிதில் சுத்தம் செய்யலாம்.
- ✦ விலை ரூ.15,000/-



UIIC 017

TANUVAS – URF - பன்றிக் குட்டிகளின் நலன் காக்கும் சாதனம்

- ✦ பன்றிக் குட்டிகள் குளிரினால் ஏற்படும் இறப்பையும் மற்றும் தாய் பன்றிகள் மிதித்து குட்டிகளில் ஏற்படும் இறப்பையும் குறைப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட பன்றிக் குட்டிகள் நலன் காக்கும் சாதனம் இதுவாகும்.
- ✦ பன்றிக் குட்டிகள் தாயிடமிருந்து பால் அருந்திய பிறகு பாதுகாப்பான இடத்தில் வைப்பதற்காக அமைக்கப்பட்ட சுத்தமாக இடம் இதுவாகும்
- ✦ தாய் பன்றிகளின் சாணம் மற்றும் சிறுநீரினால் பன்றிக் குட்டிகளில் ஏற்படும் உடல் நலக் கோளாறு தவிர்க்க உருவாக்கப்பட்ட சாதனம் இதுவாகும்.
- ✦ குளிரினால் பன்றிக் குட்டிகளில் ஏற்படும் ஆற்றல் இழப்பை தவிர்த்து அவற்றின் உடல் எடையை அதிகரிக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட சாதனம் இதுவாகும்
- ✦ பன்றிக் குட்டிகள் பிறந்த மூன்று வாரங்களுக்கு இந்த சாதனத்தில் வைக்கப்படுகிறது
- ✦ 3 அடி நீளமும், 2 அடி அகலமும், 2 அடி உயரமும் கொண்டது
- ✦ இச்சாதனத்தின் மேலே பொருத்தப்பட்ட மின் விளக்கின் மூலம் பன்றிக் குட்டிகளுக்கு இரவு மற்றும் குளிர் காலங்களில் தேவையான வெப்பநிலை வெளிக் கொணரப்படுகிறது.
- ✦ இச்சாதனத்தின் தரை தளமானது இரண்டு அடுக்காக, ஒன்று பன்றிக் குட்டிகளுக்கு மிருதுவான தன்மையையும், அசதியற்ற நிலையையும் கொடுக்கக் கூடிய இரப்பரலான தரைதளம், மற்றொன்று சிறுநீர் மற்றும் சாணம் வெளியேறும் வகையில் உள்ள இரும்பு வலையால் ஆக்கப்பட்ட தரைதளம் ஆகும்
- ✦ இச்சாதனமானது பன்றி ஈனும் கொட்டிலில் தேவைக்கேற்ற எந்த ஒரு இடத்திலும் பொருந்தும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது
- ✦ இதில் 12-15 பன்றிக் குட்டிகளை அடைக்கலாம்
- ✦ சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய பண்ணையாளர்கள் அனைவரும் பயன்படும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ விலை ரூ. 3,000/-



TANUVAS – URF - பன்றிகளை வழி நடத்தும் சாதனம்

- ✦ பன்றிகளை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு மிக இலகுவாக மாற்ற உதவும் ஒரு வழிநடத்தும் சாதனம் இதுவாகும்.
- ✦ பொதுவாக பன்றிகளை எடை காண்பதற்கு கொட்டகையிலிருந்து எடை மணிக்கு ஒட்டி செல்லும் போதும், இனச்சேர்க்கையின் போது பெண் பன்றிகளை இடம் மாற்றுவதற்கும் மற்றும் பல காரணங்களுக்காக கொட்டகைக்குள் ஒரு பிரிவிலிருந்து மற்றொரு பிரிவிற்கு மாற்றுவதற்கு உதவக் கூடியதாகும்.
- ✦ 3 அடி நீளமும், 2 அடி அகலமும், 3 அடி உயரமும் கொண்டு, குறைந்த எடை கொண்ட தகட்டால் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ எளிதாக அனைவரும் பயன்படுத்தும் வகையில் அமைக்கப்பட்டு, பன்றிகளை இடம் மாற்றும் பொழுது நிகழும் நேரச் செலவு, அதிக வேலை பளு ஆகியவற்றைக் குறைக்கின்றது.
- ✦ சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய பண்ணையாளர்கள் பயன்படுத்தும் வகையில் குறைந்த விலையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ ஒற்றைச் சாதனம் விலை ரூ. 600/-
- ✦ இரட்டைச் சாதனம் விலை ரூ. 1,200/-



TANUVAS – URF - ஆட்டுக் குட்டிகளுக்கு பால் புகட்ட உபகரணம்

- ✦ ஒரே நேரத்தில் இரண்டு ஆட்டுக்குட்டிகளுக்கு ஒரே நேரத்தில் மற்றும் சரியான அளவில் பால் புகட்ட உதவக்கூடிய வகையில் அமைக்கப்பட்ட உபகரணம் இதுவாகும்.
- ✦ பால் பற்றாக்குறையோடு ஆட்டுக்குட்டி மற்றும் தாயில்லா ஆட்டுக் குட்டிகள் ஆகியவற்றை வளர்ப்பதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டது.
- ✦ இவ்வுபகரணமானது பால் குடிக்கும் ஒவ்வொரு ஆட்டுக்குட்டியின் குடிக்கும் அளவை துல்லியமாக காண்பிக்கக்கூடிய வகையில் இரண்டு பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ ஒவ்வொரு பிரிவுகளில் மிகமிருதுவான ரப்பராலான காம்புகள் அமைக்கப்பட்டு தேவைக்கேற்ப கழட்டி சுத்தம் செய்து மறுபடியும் பொருத்துவதற்கு ஏதுவாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ நீளம், அகலம், உயரம் முறையே 30 x 20 x 20 செ.மீ. என்ற அளவில் 4 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்டதாக உள்ளது.
- ✦ எந்த ஒரு இடத்திலும் பொருத்த ஏதுவாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ மிக குறைந்த விலையில் சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய பண்ணையாளர்கள் உபயோகப்படுத்தக்கூடிய வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ விலை ரூ.5,700/-



TANUVAS – URF - ஆட்டுக்குட்டிகளுக்கான பால்புட்டி

- ✦ உடல் மெலிந்த மற்றும் பிறந்த ஆட்டுக்குட்டிகளுக்கு பால் புகட்ட வடிவமைக்கப்பட்ட உபகரணமாகும்.
- ✦ மிக மிருதுவான ரப்பரால் வடிவமைக்கப்பட்ட காம்பு, பிளாஸ்டிக் குடுவையில் சரியாக பொருந்துமாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ அரை லிட்டர் மற்றும் ஒரு லிட்டர் பாட்டில் என்ற இரண்டு அளவுகளில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது
- ✦ பண்ணையாளர்கள் எளிதாக கையாளும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது
- ✦ இப்பாட்டில்களை கம்பியால் செய்யப்பட்ட அமைப்பில் பண்ணைகளில் தேவையான இடத்தில் தேவையான உயரத்திற்கு பொருந்துமாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது
- ✦ எளிதாக சுத்தம் செய்யப்படக் கூடியது
- ✦ மிகக் குறைந்த விலையில் சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய பண்ணையாளர்கள் உபயோகப்படுத்துமாறு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ பிரிச்சார்ட் பிளட்டர் பால் புட்டி விலை ரூ.950/-
- ✦ பாட்டில் கேப் பால் புட்டி விலை ரூ.1,500/-



TANUVAS – URF - பன்றிகளுக்கான உருளை வடிவ தானியங்கி தண்ணீர் தொட்டி

- ✦ 120 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட பிளாஸ்டிக் உருளையில் 4-6 தண்ணீர்க் கொடுப்பான் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✦ தண்ணீர் கொடுப்பான் துருபிடிக்காத எஃகினால் ஆக்கப்பட்டுள்ளது. பன்றிகள் தண்ணீர் கொடுப்பானை அழுத்தும் போது தண்ணீர் வெளிக் கொணரப்படுகிறது.
- ✦ தண்ணீர் கொடுப்பானில் உட்பகுதியில் சல்லடை பொருத்தப்பட்டுள்ளதால் தேவையற்ற தூசுகள் புகா வண்ணம் தண்ணீர் பாதுகாக்கப்படும்.
- ✦ தண்ணீர்க் கொடுப்பான் எளிதாக மாற்றும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளதால் சுத்தம் செய்வது எளிது.
- ✦ தானியங்கி தண்ணீர்த் தொட்டியை எளிதாக சுத்தம் செய்யலாம்.
- ✦ டானிக் மற்றும் மருந்துகளை தண்ணீரில் கலந்து பன்றிகளுக்கு கொடுக்க ஏதுவானது.
- ✦ பன்றிக்குட்டி, வளரும் பன்றி மற்றும் பெரிய பன்றி ஆகியவைகளுக்கு ஏற்றவாறு மூன்று விதங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ கூட்டமாக வளர்க்கப்படும் பன்றிகளுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.
- ✦ அடிதளத்தில் இரும்பு தகட்டினால் தரைதளம் அமைக்கப்பட்டுள்ளதால் தேவையான இடத்தில் பொருத்தலாம்.
- ✦ விலை ரூ. 5,300/- (பெரிய பன்றி)
- ✦ விலை ரூ. 5,900/- (வளரும் பன்றி)
- ✦ விலை ரூ. 6,000/- (பன்றிக் குட்டி)



TANUVAS – URF - பன்றிக் குட்டிகளுக்கான குறைந்த விலை தீவன தொட்டி

- ✦ பன்றி ஈனும் தண்டவாளக் கொட்டிலுக்குள் பன்றிக் குட்டிகளுக்கு தேவையான தீவனங்களை அளிக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட தீவனத் தொட்டி இதுவாகும்.
- ✦ இதன்மூலம் பன்றிக் குட்டிகளுக்கு தேவையான அளவு தீவனங்கள் கொடுத்து தீவனங்கள் விரையமாவதை தடுக்கலாம்.
- ✦ ஒவ்வொரு தீவனத் தொட்டியிலும் 6 பிளாஸ்டிக் தொட்டிகள் இருக்குமாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ கம்பி வலையால் பிண்ணப்பட்ட அமைப்பில் தீவனத் தொட்டிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளதால் பன்றிக் குட்டிகள் எளிதாக தீவனங்களை எடுத்துக்கொள்ளும் வகையில் தேவையான இடத்தில் தேவையான உயரத்தில் பொருத்திக் கொள்ளலாம்.
- ✦ தீவனங்கள், சாணம் மற்றும் சிறுநீர் போன்றவற்றால் மாசுபடாமல் இருக்க வழிவகை செய்கின்றது.
- ✦ எளிதாக சுத்தம் செய்யலாம்
- ✦ ஒரு தீவனத் தொட்டி 10 பன்றிக் குட்டிகளுக்கு போதுமானது.
- ✦ மிகக் குறைந்த விலையில் சிறிய, நடுத்தர மற்றும் பெரிய பண்ணையாளர்கள் பயன்படும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ விலை ரூ.900/-



TANUVAS – URF - பன்முக பயன்பாட்டு ஆட்டுக் கிட்டி

- ✦ மருத்துவ ரீதியான பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தவும், சிகிச்சை மேற்கொள்ளவும் மற்றும் பல பராமரிப்பு செயல்முறைகளை ஆடுகளில் மேற்கொள்ள வடிவமைக்கப்பட்ட பன்முக பயன்பாட்டு ஆட்டுக்கிட்டி இதுவாகும்.
- ✦ இது இரும்பாலானது. ஆட்டுக்கிட்டியின் பக்கவாட்டு அமைப்பானது நகரும் வகையில், ஆடுகளின் உடலமைப்புக்கு ஏற்றவாறு சரியாக பொருந்துமாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ ஆடுகளை எளிதாக பரிசோதனை செய்யும் வகையில், பின்புறத்தில் உள்ள இரும்பு கைப்பிடி மூலம் ஆடுகளின் பின்னங்கால்களை மேலே உயரும்படி செய்யலாம்.
- ✦ முன்புறத்திலுள்ள பஞ்சு பொருத்திய தலை-பூட்டு (head lock) அமைப்பின் மூலம் ஆடுகளின் இயக்கத்தை கட்டுப்படுத்தலாம்.
- ✦ இடதுபுறத்திலுள்ள மேசை போன்ற அமைப்பானது சிகிச்சையின் போது தேவைப்படும் மருத்துகள் அல்லது மற்ற உபகரணங்களை வைத்துக் கொள்ள உதவும்.
- ✦ 4 அடி நீளமும், 2 ¼ அடி அகலமும் 4 ½ அடி உயரமும் கொண்டதாகும்.
- ✦ இவற்றின் ஒரு பகுதியில் எடைமானி பொருத்தப்பட்டுள்ளதால் ஆடுகளின் எடையையும் கண்டறியலாம்.
- ✦ இதன் அடிப்பகுதியில் சக்கரம் அமைக்கப்பட்டுள்ளதால், ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு எளிதாக மாற்றலாம்.
- ✦ கால்நடை மருத்துவமனைகள், நடுத்தர மற்றும் பெரிய பண்ணையாளர்கள் பயன்படும் வகையில் மிகக் குறைந்த விலையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ விலை ரூ.15,000 /-



UIIC 024

TANUVAS – URF - ஆடுகளைத் தூக்கும் ஹைட்ராலிக் இயந்திரம்

- ✦ ஆடுகளில் கால் குழம்புகளை வெட்டுவதற்கும், செம்மறி ஆடுகளில் ரோமங்களை வெட்டுவதற்கும், சிகிச்சை மற்றும் பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தும் போது ஆடுகளை நிறுத்தி தேவையான அளவு உயரத்திற்கு கொண்டு வரச் செய்ய உதவும் கருவி இதுவாகும்.
- ✦ இரும்பாலாக்கப்பட்ட தரை தளமானது மேலும், கீழும் செல்லக்கூடிய வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளதால் ஆடுகளே மேலே எளிதாக உயர்த்தலாம்/தரை தளமானது இரும்பு வலையால் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ இக்கருவியின் முன்பகுதி ஆடுகளுடைய தலையின் இயக்கத்தை கட்டுப்படுத்தும் வகையில் தலைப்பூட்டு (Head Lock) வசதியை கொண்டதாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது மூன்றரை அடி நீளமும் இரண்டரை அடி அகலமும், மூன்றரை அடி உயரமும் கொண்டது.
- ✦ ஆடு தரை தளத்திற்கு வந்தவுடனே முன்பகுதியிலுள்ள தலை பூட்டு பகுதியில் கட்டப்பட்டு சுமார் நான்கடி உயரத்திற்கு ஹைட்ரானிக் தூக்கியின் மூலம் கொண்டு செல்லப்படுகின்றது.
- ✦ இக்கருவி, கால்நடை மருத்துவமனை, நடுத்தர மற்றும் பெரிய பண்ணையாளர்களுக்கு உபயோகமாக இருக்கும்.
- ✦ விலை ரூ. 11,000/-



UIC 025

TANUVAS – URF - குறைந்த விலை ஹைட்ரோபோனிக் பசுமைக்குழல்

- ✦ மண் இல்லாமல் மிகக் குறைந்த நிலப்பரப்பில் ஆடு, மாடு, குதிரை போன்றவற்றின் வளர்ப்பிற்குத் தேவையான பசுந்தீவனங்களை ஹைட்ரோபோனிக் பசுமை வீட்டின் மூலம் உற்பத்தி செய்யலாம். இம்முறையில் குறைந்த அளவே நிலம், நீர், மற்றும் பணியாளர்கள் தேவைப்படுகின்றனர்.
- ✦ இந்த இயந்திரத்தில் 4 பகுதிகளாக ஒவ்வொரு பகுதியிலும் 8 விதைத் தட்டுகள் இருக்குமாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அதாவது 8 நாட்களுக்கு நாள் ஒன்றுக்கு 4 விதைத்தட்டுகள் என்ற அளவில் ஒவ்வொரு நாளும் மாற்றி அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ 1.65 கி.கி. விதை பயன்படுத்தும்போது அதிலிருந்து 8 கிலோ அளவிற்குப் பசுந்தீவனங்கள் கிடைக்கின்றன. மேலும் விதையாக இட்ட 1 கிலோ தானியங்களும் பசுந்தீவனத்தோடு கிடைக்கின்றன. மக்காச்சோளம் (அ) சோளம் அல்லது கொள்ளு (அ) சண்ப்பை போன்றவற்றை ஹைட்ரோபோனிக் முறையில் உற்பத்தி செய்யலாம்.

செயல்முறை

- ✦ தேர்ந்தெடுக்கப்படும் தானியங்கள் நன்கு முற்றி முளை விடக் கூடியதாகவும், ஈரப்பதம் 12 சதவிகிதத்திற்குள்ளாகவும், காரியத்துக்கள் அற்றதாகவும் இருக்க வேண்டும்.
- ✦ ஒரு தொட்டில் மக்காச்சோளம் விதைகளை இட்டு அதனுள் தண்ணீர் கலந்து சுமார் 24 மணி நேரம் ஊறவைக்க வேண்டும். பின்னர் தண்ணீரை வடித்து எடுத்து விட்டு 15 நிமிடம் தேவையான அளவு தண்ணீர் ஊற்றிக் களைய வேண்டும். மக்காச்சோள விதைகளை ஈரமான சணல் சாக்குப் பைகளில் கட்டி வைக்கவேண்டும். மூன்று மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை சாக்குப் பைகளை நீரினால் நனைக்க வேண்டும். இவ்வாறு மூன்றாம் நாள் காலையில் அவ்விதைகள் மிகச்சிறியதாக முளை விட்டு ஹைட்ரோபோனிக் பசுமை வீட்டிற்குள் அடுக்குவதற்குத் தயாராக இருக்கும்.
- ✦ விதைகளை ½ அங்குலம் உயரத்திற்கு பிளாஸ்டிக் தட்டில் வைத்து ஹைட்ரோபோனிக் பசுமைவீட்டில் வைக்க வேண்டும்.
- ✦ இரண்டு மணிநேரத்திற்கு ஒரு முறை 5 நிமிடத்திற்குத் தானியங்கு நீர்த்தெளிப்பான் மூலம் நீரை விதைகளின் மேல் தெளிக்கப்பட வேண்டும்.
- ✦ ஒவ்வொரு நாள் முடிவிலும் முதல் நாள் அடுக்கி வைத்த மக்காச்சோள விதைகளை அடுத்த நாளுக்கு மாற்ற வேண்டும். உதாரணமாக முதல் நாள் அடுக்கிய பிளாஸ்டிக் தட்டுகளை அதற்கு மேலுள்ள இரண்டாம் நாள் அடுக்குகளில் வைக்க வேண்டும்.
- ✦ பொதுவாக 8 நாள் பசுந்தீவன வளர்ச்சி போதுமானதாகும். இந்நாட்களில் 25– 35 செ.மீ. உயரத்திற்கு வளர்ந்து விடுகின்றன. பொதுவாக 1.65 கிலோ கிராம் விதைக்கு 7–8 கிலோ கிராம் பசுந்தீவனங்கள் உற்பத்தியாகின்றன.
- ✦ விலை ரூ.48,000/-



UHIC 026

**கோழிப்
பண்ணைகளுக்கான
சாதனங்கள்,
உபகரணங்கள் மற்றும்
தொழில்நுட்பங்கள்**

TANUVAS – URF - இளங்குஞ்சுகள் அடைக்காப்பான்

- ✦ அடைகாப்பான் என்பது கோழி, வான்கோழி, கினிக்கோழி மற்றும் ஜப்பானியக்காடை குஞ்சுகளுக்கு கோடைக்காலத்தில் இரண்டு வாரமும், குளிர் காலத்தில் மூன்று வாரமும் செயற்கை வெப்பம் அளிக்கும் உபகரணமாகும்.
- ✦ அடைகாப்பானில் செயற்கை வெப்பம் அளிக்க மின்சார பல்பு பொருத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், கோழிக்குஞ்சுகளின் நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்ப மின்சார பல்பின் உயரத்தை மாற்றி அமைக்க வசதி உள்ளது.
- ✦ இவ்வடைகாப்பான் பாலிபுரோப்பிலின் மூலப்பொருளினால் உருவாக்கப்பட்டது. இது அதிக வெப்பத்தை தாங்கவல்லது, நீரை உறிஞ்சும் தன்மையற்றதுமாகும். இத்தன்மையால், அடைகாப்பானை எளிதில் கிருமி நீக்கம் செய்யலாம்.
- ✦ 1 அடி உயரம் மற்றும் 3 அடி விட்டம் கொண்ட இவ்வடைகாப்பானில் சுமார் 100 கோழிக்குஞ்சுகளுக்கு செயற்கை வெப்பம் அளிக்கலாம்.
- ✦ எளிதில் சுத்தப்படுத்தி எடுத்து செல்லலாம்; பலமுறை பயன்படுத்தலாம்.
- ✦ உற்பத்தி விலை ரூ.800/-



TANUVAS – URF - M வடிவ குறைந்த விலை கோழிக் கூண்டு

- ✦ M வடிவ கோழிக் கூண்டில் வளர்கோழி மற்றும் முட்டைக் கோழிகளை வளர்க்கலாம்.
- ✦ இரண்டு அடுக்குகளைக் கொண்ட இக்கூண்டில், மேல் அடுக்கில் வளர்கோழிகளையும், கீழ் அடுக்கில் முட்டைக் கோழிகளையும் வளர்க்கலாம்.
- ✦ மேல் அடுக்கில், 8 கூண்டுகள் உள்ளது. ஒவ்வொரு கூண்டிலும் 9 முதல் 18 வார வயதுடைய 5 வளர்கோழிகள் வீதம் மொத்தம் 40 வளர்கோழிகளை வளர்க்கலாம்.
- ✦ கீழ் அடுக்கில் 8 கூண்டுகள் உள்ளது. ஒவ்வொரு கூண்டிலும் 19 முதல் 72 வார வயதுடைய 4 முட்டைக் கோழிகள் வீதம், மொத்தம் 32 முட்டைக் கோழிகளை வளர்க்கலாம்.
- ✦ முட்டைக்கோழிக் கூண்டில் முட்டைகள் உடையாமல் இருப்பதற்காக பிளாஸ்டிக்கினால் ஆன வலை அமைப்பு பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✦ நிப்பில் குடிநீர் அமைப்பு மற்றும் தீவனத் தொட்டி இக்கூண்டில் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✦ இவ்வகைக் கூண்டு அதிக தீவன இடவசதியும் நல்ல காற்றோட்ட வசதியும் கொடுக்கவல்லது.
- ✦ இவ்வகைக் கூண்டினை எளிதில் எடுத்துச் செல்லலாம்.
- ✦ கிராஃப்டு கோழிகளை வளர்ப்பதற்கு இவ்வகைக் கூண்டு ஏற்றது.
- ✦ உற்பத்தி விலை ரூ.12,500/-



TANUVAS – URF - புறக்கடை கோழிக் கொட்டகை

- ✦ புறக்கடை கோழிக் கொட்டகையானது மற்ற விலங்குகளிடமிருந்து கோழிகளை பாதுகாக்கும் அமைப்பாகும்.
- ✦ புறக்கடை கோழி கொட்டகையில் இரண்டு முட்டையிடும் பெட்டிகளும், சுற்றி திரிவதற்கும், நிற்பதற்கும் அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✦ இக்கொட்டகையின் கூரை பிளாஸ்டிக் மூலப்பொருளினால் ஆனது. இக்கொட்டகையின் சுற்றுப்புறம் பிளாஸ்டிக் வலைப்பின்னளால் ஆனது.
- ✦ இக்கொட்டகையின் அளவு 12½ x 7 அடி
- ✦ இக்கொட்டகையில் பாதுகாப்பான முறையில் சுத்தமான முட்டைகளைப் பெறலாம்
- ✦ உற்பத்தி விலை ரூ.16,000/-



UIC 029

TANUVAS - URF - ஊரக நகரும் கோழிக் கூண்டு

- ✦ ஊரக நகரும் கோழிக் கூண்டில் முதல் நாள் கோழிக் குஞ்சு முதல் விற்பனை வயது வரை வளர்க்கலாம்.
- ✦ இக்கோழிக் கூண்டில் இரண்டு அடுக்குகள் உள்ளது. மேல் அடுக்கில் உள்ள இரண்டு கூண்டுகளில் வளர்ந்த கோழிகளையும், கீழ் அடுக்கில் உள்ள இரண்டு கூண்டுகளில் கோழிக் குஞ்சுகளையும் வளர்க்கலாம்.
- ✦ மேல் அடுக்கில் உள்ள ஒவ்வொரு கூண்டிலும் 10 வளர்ந்த கோழிகள் வீதம் மொத்தம் 20 வளர்ந்த கோழிகளை வளர்க்கலாம். கீழ் அடுக்கில் உள்ள ஒவ்வொரு கூண்டிலும் 15 கோழிக் குஞ்சுகள் வீதம் வீதம் மொத்தம் 30 கோழிக் குஞ்சுகளை வளர்க்கலாம்.
- ✦ மேல் அடுக்கில் வளர்க்கப்படும் கோழிகளின் எச்சம் கீழ் அடுக்கின் மேற்கூரையில் சாய்வாக அமைக்கப்பட்டுள்ள பிளாஸ்டிக் தகட்டில் சேகரிக்கப்படுகிறது.
- ✦ ஒவ்வொரு கூண்டின் அளவு 30" நீளம் x 30" அகலம்
- ✦ இக்கூண்டு புறக்கடை கோழி வளர்ப்புக்கு ஏற்றது.
- ✦ உற்பத்தி விலை ரூ.8,800/-



UIC 030

TANUVAS – URF - எளிய முட்டைக் கரு சோதிப்பான்

- ✦ எளிய முட்டைக் கரு சோதிப்பான் கருகூடிய முட்டைகளை பரிசோதிக்க உதவும் உபகரணமாகும்.
- ✦ இது மரச்சட்டத்தினால் செய்யப்பட்ட நீள் வட்ட வடிவம் கொண்டது.
- ✦ இவ்வகைக் கரு சோதிப்பான் 6 வோல்ட் மின்சாரத்தில் இயங்கும். இதற்கு 1.5 வோல்ட் திறன் கொண்ட 4 பேட்டிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- ✦ இக்கருவியின் மேற்பரப்பில் சுழலும் தன்மை கொண்ட அமைப்பில் முட்டைகளை பரிசோதிக்கலாம்.
- ✦ இதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள எல்.ஈ.டி. விளக்கு மூலம் முட்டைகருவை பரிசோதிக்கலாம். இவ்விளக்கு முட்டையில் வளரும் கருவினை எவ்வகையிலும் பாதிக்காது.
- ✦ அனைவராலும் பயன்படுத்தக்கூடிய எளிய வகை கருவியாகும்.
- ✦ உற்பத்தி விலை ரூ.1,100/-



TANUVAS – URF - கோழிகளுக்கான சிறிய குடிநீர் கொதிகலன் தட்டு

- ✦ சிறிய குடிநீர் கொதிகலன் தட்டு கோழிகளுக்கு வழங்கப்படும் குடிநீரை சூடாக்க உதவுகிறது.
- ✦ பிளாஸ்டிக் மூலப்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட இக்கொதிகலனின் கொள்ளளவு 2.5 லிட்டர் ஆகும்.
- ✦ இக்கொதிகலனில் வெப்பமூட்டும் கருவி பொருத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், இதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள வெப்பம் கட்டுப்படுத்தும் கருவி குடிநீரின் வெப்பநிலை 80 டிகிரி செல்சியஸ்க்கு மிகாமல் கட்டுப்படுத்துகிறது.
- ✦ சூடாக்கப்பட்ட நீர் குளிர்ந்தவுடன் கோழிகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது. இந்நீரில் கிருமிநாசினி பயன்படுத்தத் தேவையில்லை.
- ✦ எளிதில் எடுத்து செல்லலாம்.
- ✦ உற்பத்தி விலை ரூ.1,100/-



மேலும் விவரங்களுக்கு

அஞ்சல் முகவரி

பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
பல்கலைக்கழக ஆராய்சிப் பண்ணை
தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகம்
மாதவரம் பால்பண்ணை, சென்னை - 600 051

தொலைபேசி மற்றும் மின்னஞ்சல்

தொலைபேசி : 044-2555 1571; மின்னஞ்சல்: urf@tanuvas.org.in

வரைவோலை எடுக்க

The Professor and Head, URF, Chennai - 51

ஆன்லைன் பரிவர்த்தனை

வங்கியின் பெயர் : யூனியன் பேங்க் ஆப் இந்தியா
கிளை : மாதவரம்
வங்கி கணக்கு எண் : 332902010726941
ஐஎப்எஸ்சி கோடு : UBIN0533297

குறிப்பு :

உபகரணங்கள் 40 நாட்களுக்குள் வழங்கப்படும்
போக்குவரத்துச் செலவு பண்ணையாளர்களையே சாரும்

