



செக்ஸல் சினை ஊசிகளைப்  
(Sexed Semen) பயன்படுத்தும் முன்  
கவனிக்க வேண்டியவை



# அதிக கிடாரி கன்றுகள் பிறக்க உதவும் செக்ஸெல் சினை ஊசிகளைப் (Sexed Semen) பயன்படுத்தும் முன்

செய்ய வேண்டியவை

செய்யக்கூடாதவை

<p><b>தேர்வு முறை</b> (அனைத்து வகையான பசுக்களிலும் உபயோகப்படுத்தக் கூடாது)</p>	<p>செக்ஸெல் சினை ஊசிகளை பயன் படுத்துவதற்கு மிகவும் பொருத்தமானவை கிடாரிகள் ஆகும். அடுத்ததாக ஒருமுறை மற்றும் இருமுறை கன்று ஈண்ட மாடுகளில் உபயோகப்படுத்தலாம். இந்த மாடுகளில் சினை பிடிக்கும் திறன் பொதுவாக அதிகமாக இருக்கும். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மாடுகளின் கர்ப்பபை சுத்தமாக இருக்க வேண்டும்.</p>	<p>அனைத்து வகை மாடுகளிலும் உபயோகப்படுத்தக்கூடாது. மூன்று முறைக்கு மேல் கன்று ஈண்ட மற்றும் வயதான மாடுகளில் உபயோகப்படுத்த வேண்டாம். இவ்வகை மாடுகளில் பொதுவாக சினை பிடிக்கும் திறன் குறைவாக இருக்கும். கர்ப்பபை கோளாறுகள் உள்ள மாடுகள், சினை பிடிக்காமல் இருக்கும் ( ரிப்பீட் பிரீடர் ) மாடுகளில் பயன்படுத்த வேண்டாம். மேலும் கன்று ஈண்டவதில் சிரமப்பட்ட (டிஸ்டோசியா), சர்வீஸைட்டிஸ், மெட்ராப்டிஸ், பயோமெட்ரா, நஞ்சுக்கொடி நீங்காமல் இருந்த மாடுகளில் உபயோகப்படுத்த வேண்டாம்.</p>
<p><b>கிடாரிகளின் குறைந்தபட்ச எடை</b></p>	<p>செக்ஸெல் உபயோகப்படுத்தப்படும் கிடாரிகளின் உடல் எடை குறைந்தபட்சம் 300 கிலோ இருக்க வேண்டும். கிடாரிகளின் வயது முக்கியமில்லை. முதல் இரண்டு பருவங்கள் இயற்கையாக வெளிப்படுத்தியுள்ள கிடாரிகளில் மூன்றாவது பருவத்தில் செக்ஸெல் உபயோகப்படுத்தலாம்.</p>	<p>எடை ( 300 கிலோ-க்கு ) குறைவான கிடாரிகளில் செக்ஸெல் சினை ஊசிகளை உபயோகப்படுத்த வேண்டாம்.</p>
<p><b>பருவம் மற்றும் பருவ நிலை</b></p>	<p>நல்ல பருவத்தில் இருக்கும் (Fig.1) சுத்தமான கண்ணாடி போன்ற திரவம் வெளிப்படுத்தி உள்ள (Fig.2) மாடுகளில் காலை அல்லது மாலை வேளையில் உபயோகப்படுத்தலாம். இந்தியா முழுவதும் செப்டம்பர் முதல் ஏப்ரல் வரை சரியான வெப்பநிலை மற்றும் போதுமான அளவு தீவனம் கிடைப்பதால் இந்த சமயத்தில் சினை பிடிக்கும் விகிதமும் அதிகமாக இருக்கும்.</p>	<p>வெப்ப அயர்ச்சி உள்ள மாடுகளில் உபயோகப்படுத்த வேண்டாம். அதிக வெப்ப அயர்ச்சி உள்ள மாடுகளில் சினை பிடிக்கும் திறன் குறைவாக இருக்கும். அதிக வெப்பம் மற்றும் ஈரப்பதம் உள்ள இடங்களில் வெப்ப அயர்ச்சியும் அதிகமாக இருக்கும். இந்த மாடுகள் வெப்ப அயர்ச்சியின் போது வேகமாக மூச்சு வாங்கும்.</p>
<p><b>செக்ஸெல் சினை ஊசிகள் பேக்கிங்</b></p>	<p>ஒவ்வொரு காப்லெட்டிலும் பத்து சினை ஊசிகள் இருக்கும். ஒரே காப்லட் வாங்கிக்கொள்வது நல்லது.</p>	<p>பத்துக்கும் குறைவாக வாங்குவதால் ஒவ்வொரு முறையும் கையாள்வது அதிகமாகும். இது சினை பிடிக்கும் திறனை குறைத்து விடும்.</p>
<p><b>செக்ஸெல் சினை ஊசிகளை அடையாளம் காண்பது எப்படி</b></p>	<p>ஒவ்வொரு காப்லெட்டிலும் காளையின் பெயர் எழுதப்பட்ட மஞ்சள் நிற பிளாஸ்டிக் அட்டை இருக்கும். நீங்கள் அதை மட்டும் தான் எடுத்துப்பார்க்க வேண்டும் (Fig. 5). தேவைப்படும் சினை ஊசியை எடுத்தவுடன் கேனிஸ்டரை விரைவாக அதனுடைய இடத்தில் வைத்துவிட வேண்டும்.</p>	<p>காளையின் பெயரைப் பார்க்க சினை ஊசியை எடுத்துப்பார்க்க கூடாது. அதனால் சினை பிடிக்கும் திறன் குறைந்து விடும். காளையின் பெயரைத் தெரிந்துகொள்ள காப்லட் அல்லது கேனிஸ்டரை உறைபனி கோட்டிற்கு மேல் உயர்த்தக்கூடாது (Fig. 3).</p>

Fig : 1 Standing Heat



Fig : 2 Cervical discharge



Fig : 3 Don't lift the canister above the frost line.

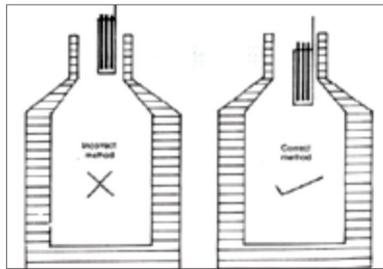


Fig : 4 Placement of semen in the Uterine Body.



<p>சினை ஊசிகளை மாற்றும் போது (Semen Transfer)</p>	<p>ஒவ்வொரு முறை சினை ஊசிகளை எடுக்கும் போதும், பெரிய டேங்கில் இருந்து சிறிய குடுவைக்கு மாற்றும் போதும் விரைவாக செயல்பட வேண்டும்.</p>	<p>உபயோகப்படுத்துவதற்கு முன் சினை ஊசிகளை திரவ நைட்ரஜனில் இருந்து வெளியில் எடுக்கவே கூடாது. பலமுறை எடுத்துப்பார்ப்பது, கையால் தொடுவது, எண்ணுவது கூடாது. அதனால் சினை ஊசியின் தரம் குறைந்து சினை பிடிக்கும் திறன் குறைந்துவிடும்.</p>
<p>சினை ஊசிகளை கையாளும் முறை (Semen Straw Handling)</p>	<p>சினை ஊசிகளை எடுக்க டீவீசர் பயன்படுத்தவும்.</p>	<p>கையால் தொட்டு எடுக்க வேண்டாம்.</p>
<p>தாவிங் செய்யும் முறை</p>	<p>ஏ பி எஸ் தாமானி டர் உதவியுடன் தண்ணீரின் வெப்பநிலையை 37 டிகிரி உறுதி செய்யவும். ஒருமுறை ஒரு சினை ஊசியை மட்டும் எடுத்து தாவிங் செய்யவும் (Fig.6). வெளியில் எடுத்தவுடன் ஒரு முறை மெதுவாக உதறவும். சினை ஊசி முழுவதும் தண்ணீருக்குள் (30-60 வினாடிகள்) இருக்க வேண்டும். சினை ஊசியில் உள்ள காற்றுக்குமிழியை கத்தரிக்கவேண்டிய முனைக்கு நகற்றிய பிறகு கத்தரிக்கவும். இல்லையெனில் 1-5% விந்தணுக்கள் வீணாகிவிட வாய்ப்புள்ளது.</p>	<p>தண்ணீரின் வெப்பநிலையை கையால் பார்க்கக் கூடாது. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சினை ஊசிகளை ஒரே சமயத்தில் தாவிங் செய்யக்கூடாது.</p>
<p>கருவூட்டல் (Insemination)</p>	<p>சினை ஊசி போடப்பட வேண்டிய மாடு, தேவைப்படும் உபகரணங்களை தயார் செய்த பிறகு தான் தாவிங் செய்ய வேண்டும். விந்தணுக்களை சொட்டு சொட்டாக ( Body of the Uterus இல்) மெதுவாக செலுத்தவும் (Fig 4). இந்தியாவில் சராசரியாக 40% சினை பிடிக்கும் விகிதம் உள்ளதால் இரண்டு அல்லது மூன்று முறை சினை ஊசி போட வேண்டிய அவசியம் இருக்கலாம்.</p>	<p>தாவிங் செய்த பிறகு மாடுகளை மற்றும் தேவைப்படும் உபகரணங்களை தயார்படுத்தக்கூடாது. செர்விக்ஸ் அல்லது Uterine Horn இல் செலுத்துவதைத் தவிர்க்கவும். ஜெட் வேகத்தில் விந்தணுக்களை செலுத்த வேண்டாம். ஓவரியை கையால் அழுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.</p>
<p>தீவனம் மற்றும் தீவன மேலாண்மை (Nutrition)</p>	<p>செக்செல் சினை ஊசிகளை பயன்படுத்த இருக்கும் மாடுகளுக்கு குடற்புழு நீக்கம் செய்து இருக்க வேண்டும். மேலும் குறைந்தது இருமாதங்களாவது சினை ஊசி போடும் பருவத்திற்கு முன் தாதுஉப்புக்கள் கொடுத்து இருக்கவேண்டும். இதனால் சினை பிடிக்கும் திறன் அதிகமாகும். மாடுகள் நல்ல ஆரோக்கியமாக இருக்க வேண்டும்.</p>	<p>எலும்புகள் தெரியும் அளவு (Negative Energy Balanced) (Fig .7) உள்ள மாடுகளில் செக்செல் சினை ஊசிகளை பயன்படுத்த வேண்டாம். இந்த மாதிரியான மாடுகளில் சாதாரண சினை ஊசிகள் கூட சினை பிடிக்காமல் போய்விட வாய்ப்பு உள்ளது.</p>
<p>தரப்பரிசோதனை Post Thaw Motility</p>	<p>செக்செல் சினை ஊசிகளின் தரப்பரிசோதனை CASA IVOS II உபகரணத்தில் மட்டுமே செய்யப்பட வேண்டும் (Fig.8).</p>	<p>இந்த சினை ஊசிகளின் தரத்தை Post Thaw Motility சாதாரண மைக்ராஸ்கோப் கொண்டு பார்க்கக்கூடாது.</p>

Fig : 5 Goblet and Marker strip for straw identification.



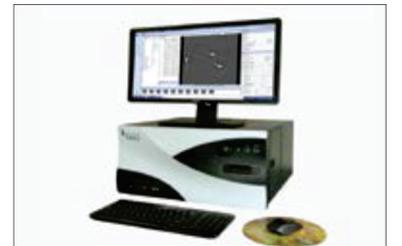
Fig : 6 Thaw Monitor



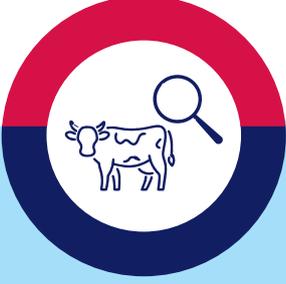
Fig : 7 NEB



Fig : 8 Casa IVOS II



# செக்செல் மூலம் நாம் பயனடைவோம் !



தேர்வு செய்தல்

## கிடாரிகள்

- செயற்கை முறைக் கருத்தரிப்புக்கு முன் குறைந்தது இரண்டு இயல்பான பருவ சுழற்சியை தவிர்க்கவும்.
- உடல் எடை அடிப்படையில் தேர்வு செய்யவும். வயது அடிப்படையில் அல்ல.
- குறைந்தபட்சம் 250-300 வஆ அல்லது முதிர்ந்த உடல் எடையில் 60-70% இருக்க வேண்டும்.

## மாடு / எருமை

- முதல், 2-வது, 3-வது ஈத்தில் இருப்பது செக்செல் சினை ஊசிக்கு மிகவும் ஏற்றது.
- பசு நல்ல உடல்நிலையுடன் இருக்க வேண்டும். சீரான பருவ சுழற்சி கொண்டிருக்க வேண்டும்.
- உடல் இளைத்துள்ள மாடுகளில் செக்செல் சினை ஊசிகளை பயன்படுத்தாதீர்கள்.
- டிஸ்டோக்கியா, சர்விசைடிஸ், மெட்ரைடிஸ், பயோமெட்ரா அல்லது நச்சுக்கொடி தங்குதல் போன்ற வரலாறு உள்ள மாடுகளில் பயன்படுத்தாதீர்கள்.
- அதிக வெப்பம் மற்றும் அதிக ஈரப்பத்தால் பெருமூச்சு விட்டுக்கொண்டு வெப்ப அயர்ச்சியில் இருந்தால் செயற்கை முறைக்கருத்தரிப்பு செய்யாதீர்கள்.
- ரிப்பீட் பிரீட்டர்களில் பயன்படுத்தாதீர்கள்.



தயார்படுத்துதல்

## அடையாளம் காணுதல்

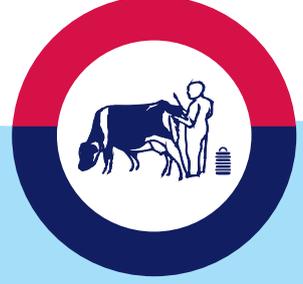
- 12 இலக்க INAPH குறியீடு மூலம் அடையாளம் காணப்படுவதை உறுதி செய்யுங்கள்.

## குடல் புழு நீக்கம்

- தொடர்ச்சியான இடைவெளிகளில் குடல் புழு நீக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளதை உறுதி செய்யுங்கள்.

## ஊட்டச்சத்து நிர்வாகம்

- கருத்தரித்தல் செயல்முறை துவங்குவதற்கு முன் குறைந்தபட்சம் 30 நாட்களுக்கு தரமான தாது மற்றும் விட்டமின் கலவையை அளியுங்கள்.
- அதிகபட்ச கருத்தரித்தலை அடைய டபுள் ஓவி சிங்க் ப்ரோடோகாலை பயன்படுத்தி ஒத்திசைய வைக்கும்படி பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- மேலும் தகவல்களுக்கு உள்ளூர் கால்நடை மருத்துவரைக் கலந்தாலோசிக்கவும்.



கருவூட்டல் செயல்முறை

## பருவ சுழற்சியை கண்டறிதல்

- பருவ சுழற்சி அறிகுறிகளான அமைதியின்மை, கண்ணாடி போன்ற திரவம் வெளியேறுதல், பாலின உறுப்புகளை முகர்த்தல் போன்றவைகளை கண்டறியுங்கள்.
- கருவூட்டலுக்கான சிறந்த நேரம் - காலை அல்லது மாலை.

## செயற்கை கருவூட்டல்

- காளையின் பெயர் உள்ள குவளையில் மஞ்சள் பட்டை மூலம் சினை ஊசியினை அடையாளம் காணுங்கள். உறை கோடு அளவுக்கு மேல் உயர்த்தாதீர்கள்.
- நீரின் வெப்பநிலை 37°C ஆக இருப்பதைச் சோதிக்க 'தா' மானிட்டரைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- ஒரு நேரத்தில் ஒரு சினை ஊசி மட்டும் உறைவு நீங்கச் செய்யுங்கள். 30-60 விநாடிகளுக்கு நீரில் முழுமையாக அமிழ்த்தப்பட வேண்டும்.
- உறைவு நீங்கிய பிறகு எவ்வளவு சீக்கிரம் முடியுமோ அவ்வளவு சீக்கிரம் கருவூட்டல் செய்யுங்கள்.
- விந்துவை எப்போழுதும் கருப்பையின் உடல்பகுதியில் (Body of the uterus) மெதுவாக செலுத்தவும். கொம்புகளில் செலுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.
- இனப்பெருக்கத் தகவல்களைப் பதிவு செய்யுங்கள்.

Genus Breeding India Pvt. Ltd. (ABS INDIA)

Registered Office : 5<sup>th</sup> Floor, C Wing, Eternia Premises Co-op Soc,  
Near Da Unit No. 505, 506, Dagdi Bungalow,  
Wakdewadi, Pune – 411005, (MH) IN.

☎: www.genusabsindia.com ✉: abs.india@genusplc.com 📞: 18002109210