

சீம்பீக்காரான் வளர்ப்பு கையேடு

பெருந்தலைவர் காபராஜர்
வேளாண் அநியல் நலையம்

குரும்பாப்பேட், புதுவை-605 009.

சிப்பிக்காளான் வளர்ப்பு

சிப்பிக்காளானை சிக்கன முறையில் உற்பத்தி செய்து நம் நாட்டின் தேவையைப்பூர்த்தி செய்யலாம். அதிக முதலீட்டில் உயர் தொழில் நுட்பத்தால், அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்து அண்டை நாட்டவர்க்கும் அணுப்பலாம். இதற்குரிய தொழில் நுட்பங்களை புதுவை பெருந்தலைவர் காமராசர் வேளாண் அறிவியல் நிலையம் அனைவருக்கும் அளித்து வருகிறது. இந்த சிறு கையேடு சிப்பிக்காளான் வளர்க்க விரும்பும் விவசாயிகள், மகளிர்கள் மற்றும் தொழில் தொடங்க ஆர்வமுள்ள இளைஞர்கள் அனைவருக்கும் சிறந்த முறையில் பயன்படும்.

காளானில் உள்ள சத்துப் பொருள்கள் (ஈர எடை)

புரதம்	-	2.9 சதம்
கொழுப்பு	-	0.4 சதம்
மாவுப்பொருள்	-	5.3 சதம்
நார்ப்பொருள்	-	1.1 சதம்
ஈரப்பதம்	-	90 சதம்
கலோரி	-	34 (1 கிலோவில்)

வியாபாரத்திற்கேற்ற சிப்பிக்காளான் வகைகள்

காளான் வகை	வயது
பினிரோட்டஸ் புளோரிடா	35 நாட்கள்
பினிரோட்டஸ்	
சிட்ரினோ பைலியேட்டஸ்	35 நாட்கள்
பினிரோட்டஸ் சஜோர் காஜீ	40 நாட்கள்
ஏ.பி .கே. 1	35-40 நாட்கள்
எம்.டி.யு. 1	32 நாட்கள்

தேவைப்படும் சீதோஷ்ண நிலை

அதிகபட்ச வெப்பம்	28°C
குறைந்தபட்ச வெப்பம்	24°C
காற்றின் ஈரப்பதம்	85-90 சதம்

இந்த சூழ்நிலையை இயற்கையாகவோ அல்லது செயற்கையாகவோ கொடுக்கும் பட்சத்தில் சிப்பிக்கானாணை நல்ல முறையில் வளர்த்து பயனடையலாம்.

குடிலின் அமைப்பு

1. குடிலானது கூரை வேய்ந்ததாக இருந்தால் மிகவும் நல்லது. தேவைப்படும் சீதோஷ்ண நிலையை கோடைகாலத்திலும் நாம் கொடுக்க முடியும்.
2. கூடியமட்டும் குடிலை சிறிய அளவில் அமைத்துக்கொள்வது மிகவும் நல்லது.
3. குடில் காளான் வித்து பரவுவதற்காக ஒரு அறையும் இருந்தல் அவசியம். வித்து பரவும் அறையில் அதிக பட்சமாக 30°C இருந்தாலும் பாதிப்பு ஏற்படாது. இந்த அறையில் காற்றின் ஈரப்பதத்தைச் சரியாகக் கண்காணிக்க வேண்டிய அவசிய மில்லை. ஆனால் உற்பத்தி அறையில் உஷ்ண நிலையும் காற்றின் ஈரப்பதமும் முன் கூறியவாறு சரியாக இருக்க வேண்டும்.
4. தினமும் 1 கிலோ உற்பத்தி செய்ய 16 ச. மீட்டர் அளவில் குடில் இருக்க வேண்டும். ஐந்து கிலோவுக்கு 80 ச.மீ (16x5மீ) பத்து கிலோவுக்கு 150 ச.மீ (16x10மீ) என்ற அளவில் குடில்கள் அமைத்து வித்துப் பரவும் அறை காளான் வளர்ப்பு அறை என்று பிரித்து வைத்துக் கொள்வது நல்லது.
5. குடிலின் உள்ளே நல்ல காற்றோட்டமும், வெளிச்சமும் கொடுப்பதற்காக போதுமான ஜன்னல்களும், கதவுகளும் பொருத்தப்பட வேண்டும்.
6. குடிலின் உள்ளே குளிர்ந்த சூழ்நிலை உருவாகுவதற்காக தரையில் அரை அடி உயரத்திற்கு ஆற்று மணல் பரப்ப வேண்டும். மேலும் கோடை காலங்களில் உட்புற சுவர் ஓரங்களில் ஈர்சாக்குகளைத் தொங்க விட்டு அதிகப்படியான உஷ்ணத்தைத் தணிக்கலாம்.

7. குடிலின் உள்ளே காற்றின் ஈரப்பதத்தை நிலை நிறுத்த எட்டடி உயரத்தில் பொய்க்கூரை அமைப்பது மிகவும் அவசியம்.
8. குடிலின் உள்ளே நிலவும் உஷ்ணத்தைக் குறைக்க குடிலின் நீளப்பகுதி எப்போதும் கிழக்கு மேற்காக இருக்குமாறு அமைப்பது நல்லது.
9. குடிலின் உள்ளே உஷ்ணநிலை மற்றும் காற்றின் ஈரப்பதத்தை அளவிட உஷ்ணமாணிகள் பொருத்தி காலை மாலை இரண்டு நேரமும் உஷ்ணநிலை மற்றும் ஈரப்பதத்தைக் கணக்கிட வேண்டும்.
10. குடிலின் உள்ளே காளான் படுக்கைகளை வைப்பதற்காக பாலித்தீன் கயிறுகளால் தயாரிக்கப்பட்ட உறிகளை அமைக்கலாம்.
11. குடிலின் ஜன்னல்களில் காளான் ஈ தொந்தரவை குறைக்க வலை பொருத்தப்பட வேண்டும். மெல்லிய துணியைக் கூட வலையாகப் பயன்படுத்தலாம்.

காளான் வளர்க்க தேவைப்படும் பொருட்கள்

வைக்கோல்

புதிய வைக்கோலாக இருக்க வேண்டும். மிகப் பழைய மற்றும் பூசணம் படர்ந்த வைக்கோலைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

பாலித்தீன் பை

60x30 செ.மீ அளவில் 60-80 கால்தடிமம் உள்ள பைகள் வாங்க வேண்டும்.

தரமான படுக்கை விதை

தரமான விதை பால் போன்ற வெண்மை நிறத்தைக் கொண்டதாக இருக்கும். மஞ்சள், கருப்பு, பச்சை படர்ந்த விதைகளை வாங்கக் கூடாது.

வைக்கோல் வெட்டும் கருவி

வைக்கோலை 3முதல் 5செ.மீ வரை நீளம் வெட்டுவதற்கு உபயோகப்படும் சிறிய மற்றும் பெரிய வைக்கோல் வெட்டும் கருவிகள் சந்தையில் விற்பனைக்கு உள்ளன.

பிற பொருட்கள்

சணல் கயிறு

ரினாஸ்டிக் தட்டு

நுனி வளைந்த கம்பி

கிருமி நாசினி [டெட்டால்]

வைக்கோல் தொற்று நீக்கம் செய்தல்

1. முதலில் வைக்கோலை 3முதல் 5செ.மீ நீளமாக வெட்டவும் வெட்டிய வைக்கோலை குளிர்ந்த நீரில் 6-8 மணி நேரம் ஊற வைக்கவும்.
2. ரின் ஊறிய வைக்கோலில் உள்ள தண்ணீரை வடிகட்டி அதனை கொதி நிலையில் தயாராக உள்ள தண்ணீர் கலனுக்கு மாற்றவும்.
3. ஒரு மணி நேரம் (80°C) வேக வைக்கவும். நேரடியாகவும் வேகவைக்கலாம் போல் நீரானியில் இட்லி வேகவைப்பது போலவும் வேக வைக்கலாம்.
4. இப்போது தொற்று நீக்கம் செய்யப்பட்ட வைக்கோலை நிழலில் சுத்தமான இடத்தில் 60 முதல் 65 சதம் ஈரப்பதம் வரும் மட்டும் உலர்த்தவும்.

சரியான ஈரப்பதம் அறியும் முறை

உலர்ந்த வைக்கோலை சிறிது எடுத்து கையினுள் வைத்து அழுத்தி பிழியவும். இந்நிலையில் கையிலிருந்து ஒரு சொட்டு நீர் கூட சொட்டக்கூடாது. கையிலும் கை இடுக்குகளிலும் நீர்த்திவலைகள் இருக்கக்கூடாது. இதுவே வைக்கோல் சரியான ஈரப்பதத்தில் உள்ளது என்று அர்த்தம்.

காளான் வித்துக்களை தயார் செய்தல்

காளான் வித்துக்கள் கண்ணாடி புட்டிகளிலும், பாலி புரோப்பைரில் பைகளிலும் கிடைக்கிறது. சிறிய நுனி வளைந்த கம்பி உதவியாலோ, சவரக் கத்தி உதவியாலோ, விதையை அகற்றி சுத்தமான ரினாஸ்டிக் தட்டுகளில் விதையை சேகரிக்கவும். ஒரு புட்டியில் குறைந்த பட்சம் 250 கிராம் விதை இருக்கும். இதை எட்டு சமபங்குகளாகப் பிரித்து வைத்துக் கொள்ளவும். ஒரு புட்டி விதையைக் கொண்டு இரு காளான் படுக்கைகள் தயாரிக்கலாம்.

பாலித்தின் பையை தயார் செய்தல்

60x30 செ.மீ அளவுள்ள பாலித்தின் பைகளை வாங்கி அதன் அடிப்பக்கத்தை சணல் கொண்டு கட்டவும். பையில் மொத்தம் எட்டு துவாணிகள் செய்யவும்.

காளான் படுக்கை தயார் செய்தல்

1. அடிப்பக்கம் கட்டி தயாராக வைத்துள்ள பையில் முதலில் 5செ.மீ உயரத்திற்கு 85 சதம் ஈரப்பதம் உள்ள வைக்கோலை நிரப்பவும்.
2. இப்போது பையை கையினால் மெதுவாக அழுத்தி வைக்கோலின் மேற்பரப்பை சமப்படுத்தவும்.
3. இரண்டாம் அடுக்காக எட்டு பங்காக பிரித்து வைத்துள்ள விதையின் ஒரு பாகத்தை முதல் அடுக்கு வைக்கோலின் மீது தூவவும். சற்று அதிகமான விதையை வெளி ஓரத்திலும், குறைவான விதையை நடுப்பகுதியிலும் தூவவும்.
4. பிறகு மூன்றாம் அடுக்காக வைக்கோலை 10 செ.மீ உயரத்திற்கு போட்டு மேற்பரப்பை கையினால் இலேசாக அழுத்தி முன்பு செய்தது போல் மேலும் ஒரு பங்கு விதையை தூவவும்.
5. இவ்வாறு விதையையும், வைக்கோலையும் பாலித்தின் பைகளில் போட்டு காளான் படுக்கையை தயார் செய்யவும்.

6. இறுதியாக காளான் படுக்கையில் மொத்தம் ஐந்து அடுக்கு வைக்கோலும் 4 அடுக்கு விதையும் இருக்க வேண்டும்.
7. காளான் படுக்கையில் முதல் அடுக்கும் கடைசி அடுக்கும் 5 செ.மீ உயரம் உள்ளதாகவும் இடைப்பட்ட வைக்கோல் அடுக்குகள் 10 செ.மீ உயரம் உள்ளதாகவும் இருக்க வேண்டும். உயரம் சற்று கூடுவதாலோ குறைவதாலோ எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது.
8. அடுக்குகள் தயார் செய்து முடிந்தவுடன், காளான் படுக்கையின் வாய்ப்பகுதியை சனல் கொண்டு கட்டவும்.
9. முழுவதும் தயாரான காளான் படுக்கைகளை வித்துப் பரவும் அறையில் உள்ள உறிகளில் வைத்து நன்கு பராமரித்து வரவேண்டும்.

பின் குறிப்புகள்

1. வைக்கோலை வெட்டாமல் உபயோகித்தாலும் காளான் உற்பத்தியாகும். ஆனால் அதிகப்படியான மகரூல் கிடைக்க வைக்கோலை 3-5 செ.மீ நீளத்திற்கு வெட்டியே உபயோகிக்க வேண்டும்.
2. வைக்கோலை அதிக நேரம் வேக வைக்கக் கூடாது. அவ்வாறு செய்யும் பட்சத்தில் சத்துப்பொருட்கள் வீணாக வாய்ப்பு உண்டு.
3. வைக்கோல் உலர்த்தும் இடம் மிகவும் சுத்தமாக இருக்க வேண்டும். அசுத்தமான இடத்தில் உலர்த்துவதால் கெட்டுப் போய்விடும்.
4. வைக்கோலின் ஈரப்பதம் அறிவது காளான் வளர்ப்பதில் மிக முக்கிய கட்டம். எனவே செய்முறையில் கூறியவாறு செய்து நன்கு பழகிக்கொள்ளவும்.
5. விதை வாங்கும் போது பால் போன்ற நிறத்தை கவனித்து வாங்கவும். விதை தயாரித்த தேதி உபயோகிக்க வேண்டிய கடைசி நாள் ஆகியவற்றையும் தவறாது கவனித்து வாங்கவும்.
6. பாலித்தின் பைகளை ஒரு முறை தான் உபயோகிக்க வேண்டும். மறுமுறை உபயோகிக்கக்கூடாது.

7. ஒவ்வொரு வைக்கோல் அடுக்குகள் போட்டரின்பும் வைக்கோலின் மேற்பரப்பை சமம் செய்வதற்காக லேசாக அழுக்கி விட வேண்டும். அதிக அழுத்தம் ஆபத்தை உண்டாக்கும்.
8. காளான் படுக்கையின் கடைசி எடை 1½ முதல் 2 கிலோ வரை தான் இருக்க வேண்டும். அதிக எடையும் ஆபத்தைத் தருவிக்கும்.

காளான் படுக்கை பராமரிப்பு

1. படுக்கைகளை வித்து பரவும் அறையினுள் வைத்ததும் தினமும் படுக்கைக்குப்போதிய காற்றோட்டமும், வெளிச்சமும் கொடுக்க வேண்டும். இதற்காக கதவு ஜன்னல்களை காலையில் 1 மணி நேரமும் மாலை 1 மணி நேரமும் நன்கு திறந்து வைக்க வேண்டும்.
2. வெளிச்சம் போதிய அளவு இல்லாத பட்சத்தில் செயற்கை முறையில் குழல் விளக்கு வெளிச்சத்தை கொடுக்கலாம்.
3. ஒரு வாரத்திற்குள் படுக்கையானது வெண்ணிறமாக மாற வேண்டும். அவ்வாறு மாறவில்லையென்றால் செய்முறையில் தவறு ஏற்பட்டுள்ளது என்று அர்த்தம்.
4. படுக்கையில் சிறிய காளான் மொட்டுக்கள் 12 முதல் 15 நாட்களில் தோன்ற ஆரம்பிக்கும்.
5. மொட்டுக்கள் தோன்ற ஆரம்பித்தவுடன் காளான் படுக்கைகளை காளான் வளர்ப்பு அறைக்கு மாற்ற வேண்டும்.
6. காளான் வளர்ப்பு அறையில் உஷ்ணம் 30°C மேல் எக்காரணம் கொண்டும் இருக்கக்கூடாது. காற்றில் ஈரப்பதம் 85 முதல் 90 சதம் இருக்க வேண்டும். இந்தச் சூழ்நிலை காளான் மொட்டுக்கள் பெரியதாக விரிவடைவதற்கும் மொட்டுக்கள் கருகாமல் இருப்பதற்கும் பயன்படும்.
7. காளான் படுக்கையிலிருந்து முதல் அறுவடை 18 முதல் 22 நாட்களுக்குள் கிடைக்கும்.

காளான் அறுவடை செய்யும் முறை

1. காளான் மொட்டுக்கள் பாலித்தின் பையைத்தானாக கிழித்துக் கொண்டோ அல்லது பாலித்தின் பைகளில் இட்ட துவாரங்கள் வழியாகவோ வெளிவரும்.
2. மொட்டுகள் நன்கு விரிவடைவதற்கு மூன்று நாட்கள் எடுத்துக் கொள்ளும்.
3. காளான்கள் கொத்துக் கொத்தாகவே படுக்கையில் தோன்றும். அறுவடை செய்யும் போது முழுக் கொத்தையும் அறுவடை செய்ய வேண்டும்.
4. அறுவடை செய்தவுடன் காளானில் அடிப்பாகத்தில் உள்ள காம்ப் பகுதியை சிறிது வெட்டி அகற்றிவிட்டு காளான் பூக்களை தனித்தனியாகப் பிரித்து சிறிய பாலித்தின் அல்லது பாலி பிரோப்பளின் பைகளில் தேவைக்கு ஏற்ப வைத்து பைகளை சீலிட்டு காற்றோட்டத்திற்காக சிறு துவாரங்கள் சில செய்து விற்பனைக்கு அனுப்பலாம்.

முதல் அறுவடைக்குப்பின்பு படுக்கை பராமரிப்பு

1. முதல் அறுவடைக்குப்பின்பு படுக்கையின்பாலித்தின் பைகளில் மேலும் 8 துவாரங்கள் இட வேண்டும்.
2. அதன் பின் படுக்கையின் எல்லா பகுதிகளிலும் சிறிய கைத்தெளிப்பான் கொண்டு பணித்துவி விழுவது போல் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும். எக்காரணம் கொண்டும் தண்ணீரை அதிகமாக தெளிக்கக்கூடாது.
3. படுக்கையின் ஈரம் காய்ந்து விடாமல் காலையிலும் மாலையிலும் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.
4. நன்கு வளர்ந்த பெரிய காளான்கள் மீது தண்ணீர் தெளிக்கக் கூடாது. காளான் படுக்கையிலிருந்து இரண்டாவது, மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது அறுவடைகள் முறையே ஒவ்வொரு வார இடைவெளியில் கிடைக்கும்.

ஒவ்வொரு காளான் படுக்கையிலிருந்தும் நான்கு முறை அறுவடை செய்யலாம். நான்கு அறுவடையின் மொத்த எடை சுமார் 400 கிராம் முதல் 500 கிராம் வரை கிடைக்கும்.

உரம்

அறுவடைகள் முடிந்த காளான் படுக்கைகளை உரக்குழியில் போட்டு மக்க வைத்து நல்ல உரமாக உபயோகிக்கலாம்.

காளானை பாதுகாக்கும் முறை

1. காளானைபறித்த 16 மணி நேரத்திற்குள் உபயோகிக்க வேண்டும். அதற்கு மேல் அறையின் உஷ்ண நிலையில் காளான்கள் இருந்தால் கெட்டு விடும்.
2. காளான்களை குளிர்ப்பதன பெட்டியில் 2 நாட்கள் வரை கெடாமல் வைத்து உபயோகப்படுத்தலாம்.
3. அதிகப்படியான காளான்களை ஊறுகாய் போடுவதன் மூலமாகவும் காயவைத்து காற்றுப்புகாத டிஸ்களில் அடைத்து வைப்பதன் மூலமாகவும் 3 மாதம் முதல் 6 மாதம் வரை சேமித்து வைக்க முடியும்.

காளான்களை நீண்ட தூரம் அனுப்பும் முறை

காளான்களின் எடையில் 90 சதவிகிதம் நீர் உள்ளது. இதனால் காளானை நாம் நீண்ட தூரம் அனுப்பும் போது பின் வருவனவற்றை கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

காளான்களை நீண்ட தூரம் அனுப்பும் போது பாலித்தின் பைகளில் அடைக்க வேண்டாம். அட்டைப் பெட்டியிலோ, ஓலைக் கூடையிலோ அல்லது மூங்கில் கூடையிலோ போதுமான அளவு அடைத்து அனுப்ப வேண்டும். பெட்டியில் நல்ல காற்றோட்டம் இருக்க வேண்டும். அதிகப்படியான காளான்களை மிகுந்த அழுத்தத்தினால் அடைத்து அனுப்பக் கூடாது. உரிய இடத்தைச்

சென்று அடைந்தவுடன் தேவைக்கு ஏற்ப சிறிய பாலித்தின் பைகளில் அடைத்து விற்பனை செய்யலாம்.

காளான் உணவு வகைகள்

காளான் ஒரு முழு சைவ உணவு. இதில் புரோட்டின் 2.9 சதம் உள்ளது. மற்றக்காய்கறி மற்றும் பழங்களை விட காளானில் புரதச்சத்து அதிகம் உள்ளது. காளானை சாதாரண காய்கறி போல் நாம் வேண்டிய உணவு வகைகளாகச் சமைத்து சுவையாக உண்ணலாம். காளான் சூப், காளான் கட்லெட், காளான் பிரியாணி, காளான் பஜ்ஜி, காளான் ஊறுகாய் போன்றவை குறிப்பிடத்தக்கவையாகும்.

மேலும் விவரங்களுக்கு அணுகவும் :

முதல்வர்

பெருந்தலைவர் காமராஜர் வேளாண் அறிவியல் நிலையம்
குரும்பாபட்டு, புதுச்சேரி-605 009.

தொலைபேசி : (0413) 2271292
Fax : (0413) 2279758
மின் அஞ்சல் : pondicherrykvk@sancharnet.in
pkvk@pondicherrykvk.org
இணையதளம் : www.pondicherrykvk.org