ICAR-வேளாண்மை அறிவியல் மையம்
(தமிழ்நாடு கிராம வளர்ச்சி நிறுவனம், சென்னை)
திருவண்ணாமலை மாவட்டம்-604 410

தேனீ வளர்ப்பு

ஆக்கம்

திரு.ப.நாராயணன், எம்.எஸ்.சி.,
தொழில்நுட்ப வல்லுநர் (பயிர் பாதுகாப்பு),
திரு.வே.சுரேஷ், எம்.எஸ்.சி., (விவசாயம்)
தொழில்நுட்ப வல்லுநர் (வேளாண் விரிவாக்கம்).

தேனீ வளர்ப்பு

தேனீ வளர்ப்பு புதிய விஞ்ஞான யுக்திகள் மூலம் குடிசைத்தொழிலாக செய்யப்படுகிறது. இதற்கு அதிக அளவு நேரமும், உடல் உழைப்பும், நிலமும், அதிக முதலீடும் தேவையில்லை. மேலும் தேனீ வளர்ப்பு தொழில் படித்தவர்கள் மட்டுமல்லாது படிக்காத பாமர மக்களும் செய்வதற்கு எளிமையான தொழில், கிராமப்புற மகளிர் குடும்ப பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக தங்களின் பங்களிப்பாக தேனீ வளர்ப்பை செய்யலாம். தற்போது கிராமங்களில் சிறப்பாக செயல்பட்டு வரும் மகளிர் சுய உதவி குழுவினருக்கு தேனீ வளர்ப்பு ஒரு வரப்பிரசாதம் ஆகும். தேனீகள் சுறுசுறுப்பாக, இயற்கையோடு இணைந்து கூட்டுக்குடும்பமாக வாழத் தெரிந்தவை.

இந்தியாவில் வருடத்திற்கு ஒரு தனிநபர் உட்கொள்ளும் தேனின் அளவு எட்டு கிராம் ஆகும். மேலை நாட்டு மக்கள் தேனை அதிக அளவு உணவில் பயன்படுத்துகின்றனர். தேன் நோயற்ற புதிய சமுதாயத்தை உருவாக்கும் அருமருந்து. தேனீ வளர்ப்பதன் மூலம் நம் குடும்பத்திற்கு கலப்படமற்ற தூய தேன் கிடைக்கிறது.

தேனீ வளர்ப்பின் மூலம் தேன், தேன் மெழுகு, தேனீப்பால், மகரந்தம், தேன் பிசின், தேனீ விஷம் எனப் பலபொருட்கள் கிடைப்பதோடு மட்டுமன்றி, தேனீக்கள் மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் பயிர்களின் மகசூலை அதிகரிக்கவும் உதவுகின்றன.

நான் உங்கள் நண்பன்

மலர்களிலிருந்து கிடைக்கும் மதுரமும், மகரந்தமும் தேனீக்களின் உணவாகும். உணவு தேடி ஒரு மலரை நாடி வரும் தேனீயின் உடலில் மகரந்தத்தூள் ஒட்டிக் கொள்கிறது. அத்தேனீ மற்றொரு மலருக்கு உணவு தேடிச்செல்லும் போது உடலில் ஒட்டிய மகரந்தத்தூள் சூல்முடியை சென்றடைகிறது. இதனால் பயிர்களில் அயல்

மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறுகிறது. இந்தியத் தாவரங்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதி அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை தேனீக்களால் மட்டுமே நடைபெறுகிறது. இதற்காகவே பல தாவரங்களில் மலர்கள் தேனீக்களை கவர்ந்திழுக்கும் வகையில் கவர்ச்சியான நிறத்துடனும், நல்ல மணத்துடனும் இருக்கின்றன.

இந்தியாவில் தக்க அளவில் தேனீக்கள் இல்லாததால் அயல் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறாமல் வருடத்திற்கு சுமார் ரூ.3000 கோடி மகசூல் இழப்பு ஏற்படுவதாக கணக்கிடப் பட்டுள்ளது. எனவே, தேனீ வளர்ப்பது தேன் எடுக்க மட்டுமல்ல. இந்திய பொருளாதாரத்தையே மேம்படுத்தும் முயற்சியாகும். தேனீக்கள் மூலம் பெறப்படும் பொருள்களைவிட பயிர்கள் வழியாக மகசூல் பெருகி வருவாய் பன்மடங்கு கிடைக்கிறது.

தேனீக்கள் வகைகள்

இயற்கையான நான்கு வகை தேனீக்கள் இந்தியாவில் உள்ளன. இத்தாலிய தேனீக்கள் இந்தியாவில் வளர்க்கப்படுகின்றன.

மலைத்தேனீ

தேனீக்களில் இது மிகவும் பெரியது. மலைப்பாறைகளிலும், உயர்ந்த மரங்களிலும் பெரிய அளவில் கூடு கட்டி வாழும். இதற்கு சிறிதளவு தொந்தரவு ஏற்பட்டாலும் கொட்டும் தன்மையுடையது. விஷமும் அதிகம். இந்த வகை தேனீக்கள் அதிக தேன் சேகரித்தாலும், பெட்டிகளில் வளர்க்க ஏற்றதல்ல.

கொம்புத்தேனீ

தேனீயின் உருவம் சிறியது. சிறிய மரக்கிளைகள் மற்றும் புதர்களில் சிறிய கூடு கட்டி வாழும். தேன் குறைவாக கிடைக்கும். தேனீக்கள் கொட்டும் தன்மையுடையது. இதுவும் வளர்ப்பதற்கு ஏற்றதல்ல.

இந்தியத் தேனீ (அ) அடுக்குத் தேனீ

இந்த வகை தேனீக்கள் மலைத்தேனீக்களைவிட அளவில் சிறியதாகவும், கொம்புத்தேனீக்களைவிட பெரியதாகவும் இருக்கும். அடுக்கடுக்காய் அடைக்கட்டி வாழும். கொட்டும் தன்மையுடையது. தேன் நன்றாய் கிடைக்கும். பெட்டிகளில் வளர்ப்பதற்கு ஏற்றது.

கொசுத்தேனீ

இவ்வகை தேனீக்கள் கொசுக்களைப்போன்று சிறியது. மெல்லியது, மரப்பிசின்களை கொண்டு கூடுகட்டி வாழும். வாயினால் கடிக்கும் தன்மையுடையது. சிறிதளவு தேன் கிடைக்கும், வளர்க்க ஏற்றது.

இத்தாலிய தேனீ

இவ்வகை தேனீக்கள் ஐரோப்பிய கண்டத்திலும் குறிப்பாக இத்தாலியிலும் அதிகமிருப்பதால் இதனை இத்தாலிய தேனீக்கள் என்று அழைக்கிறோம். இதுவும் இந்திய தேனீ (அ) அடுக்குத்தேனீக்கள் போன்ற பண்பும் குணமும் உடையது. இதுவும் பெட்டிகளில் வளரக்கூடியது. தேன் அதிகமாக கிடைக்கும்.

தேனீக்களின் சிறப்பியல்புகள்

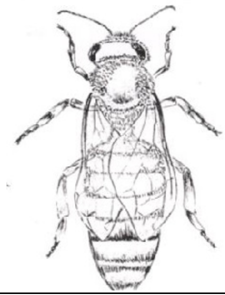
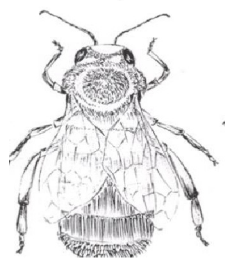
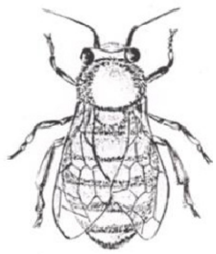
- தேனீக்கள் கூட்டமாக வாழும். ஒவ்வொரு கூட்டத்திலும் 30,000 - 40,000 தேனீக்கள் இருக்கும்
- சுமார் ¾ கி.மீ தூ ரத்திலுள்ள வாசனையையும் அறியும்.
- நீலம், பச்சை, செந்நீலம், மஞ்சள் பிடிக்கும்.
- சிவப்பு நிறத்தை அறியாது.
- கருப்பு நிறம் பிடிக்காது.
- ஒவ்வொரு கூட்டத்தற்கும் ஒருவிதமான வாசனை உண்டு.
- நினைவாற்றல் அதிகம், நேர உணர்வு அதிகம்.
- தேனீக்களின் மொழி நடன மொழி.
- கொட்டியபின் தேனீ இறந்துவிடும்.
- 2 கிமீ பறந்து சென்று உணவு ஈட்டும்.

சமுதாய வாழ்க்கை

ஒரு குடும்பத்தில் மூவகை தேனீக்கள் உள்ளன.

- இராணித் தேனீ
- ஆண் தேனீக்கள்
- வேலைக்கார (அ) பணித்தேனீக்கள்

தேனீக்குடும்ப அமைப்பும் பணியும்

தன்மைகள் செயல்பாடுகள்	இராணித்தேனீ 	ஆண் தேனீ 	பணித் தேனீ 
எண்ணிக்கை	ஒன்று மட்டும்	10 சதவீதம்	90 சதவீதம்
வாழ்நாள்	3 ஆண்டுகள்	1½ – 2 மாதம்	2 மாதம்
அளவு	பெரியது	நடுத்தரம்	சிறியது
நிறம்	செந்நிறம்	கருப்பு	செந்நிறம்
உணவு	ராயல் ஜெல்லி	தேனீ ரொட்டி	தேனீ ரொட்டி
கொட்டும் தன்மை	உண்டு	இல்லை	உண்டு
இனவிருத்தி உறுப்புகள்	முழுவளர்ச்சி	முழுவளர்ச்சி	குறைவளர்ச்சி

இனப்பெருக்கம் மற்றும் வளர்ச்சி பருவங்கள்

கூடு	தனிக்கூடு	அடையின் அறை	அடையின் அறை
முட்டைக்காலம்	3 நாட்கள்	3 நாட்கள்	3 நாட்கள்
புழுக்காலம்	5 நாட்கள்	7 நாட்கள்	5 நாட்கள்
கூட்டுப்புழுக்காலம்	3 நாட்கள்	14 நாட்கள்	12 நாட்கள்
புழு உணவு	ராயல் ஜெல்லி எல்லா நாட்களிலும்	ராயல் ஜெல்லி	ராயல் ஜெல்லி (3) மற்றும் தேனீரொட்டி (3)
முட்டையிலிருந்து தேனீக்கள்	16 நாட்கள்	24 நாட்கள்	20 நாட்கள்

வேலைக்கார தேனீக்களின் பணிகள்

வயது (நாட்கள்)	பணிகள்
1 – 3	அடை அறைகளைத் தூய்மை செய்தல்
4 – 6	வளர்ந்த புழுக்களுக்கு மகரந்த உணவு ஊட்டுதல்
6 – 12	இளம் புழுக்களுக்கும், ராணித் தேனீக்கும் தேனீப்பால் (இராயல் ஜெல்லி) கொடுத்தல்
13 – 18	தேனைப்பக்குவப்படுத்துதல், மகரந்தத் தூளை அடை அறைகளில் சேமித்தல், மெழுகு சுரத்தல், அடை கட்டுதல், அடை அறைகளுக்கு மூடி இடுதல்
18 – 21	கூட்டினுள் காற்றோட்டம் ஏற்படுத்துதல், கூட்டைக் காவல் காத்தல், கூட்டில் வெப்ப நிலையைப் பராமரித்தல்
22 - 60	வெளிப்புறப் பணிகள்: மதுரம், மகரந்தம், தண்ணீர் ஆகியவற்றைக் கூட்டிற்குக் கொண்டு வருதல், தகவல் தொடர்பு தேனீக்கள், பூக்கள் இருக்கும் திசையை அறிந்து தகவல் சொல்லுதல்.

தேனீ பராமரிப்பு:

- மரநிழல், காற்றோட்டமுள்ள கொட்டகை மற்றும் பந்தல்.
- மலை அடிவாரம், பூக்கள் நிறைந்த பகுதி, எளிதில் சென்று பார்க்கும் இடம்.
- ஆட்கள் நடமாட்டம் அதிகமில்லாத பகுதி.
- தேன்பெட்டி வைத்திருக்கும் இடத்தை சுத்தமாக பராமரிக்க வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு பெட்டிக்கும் இடைவெளி சுமார் 2 மீட்டருக்கு (6 அடிக்கு) மேல் இருக்க வேண்டும். பூக்கள் நிறைந்த பகுதியில் ஒரே இடத்தில் 30 பெட்டிகள் வரை வைக்கலாம்.
- பெட்டிகள் செங்குத்தாக நடப்பட்ட 3 அடி உயர கால்களின் மேல் (மரம்/இரும்பால் செய்தது) வைத்து கயிற்றினால் நன்றாக கட்டப்பட வேண்டும்.
- அவ்வாறு நடப்பட்ட கால்களைச்சுற்றி தண்ணீா் தேக்கியும் அல்லது எறும்பு பவுடர் வேப்பெண்ணை, கிரீஸ், வேஸ்ட் ஆயில் ஆகியவைகளில் ஏதாவது ஒன்றை கால்களில் தடவியும் தேன்பூச்சிக்களை எதிரிகளிடமிருந்து பாதுகாக்க வேண்டும்.
- தேனீக்களை விலக்க/விரட்ட, தேங்காய் நார் அல்லது பருத்தி துணி புகையை குறைந்த அளவு காண்பிக்க வேண்டும். இதற்காக ஸ்மோக்கர் என்ற கருவியையும் பயன்படுத்தலாம்.
- தேனீ பெட்டிகளை இடமாற்றம் இரவு நேரத்தில் மட்டும் தான் செய்ய வேண்டும். அருகருகே அடிக்கடி இடமாற்றம் செய்யக்கூடாது. இடமாற்றம் அவசியமானால் ஒரு கிலோ மீட்டர் தூரம் தள்ளி இருக்க வேண்டும்.

தேனீ வளர்த்தலில் தவிர்க்க வேண்டியவை

- தேனீப்பெட்டிகளை சாலை ஓரங்களில், நேரடி வெயிலில், முள்கம்பி வேலி ஓரங்களில், மலை உச்சிப்பகுதியில், அடிக்கடி புகை உண்டாக்கும் பகுதிகளில் வைக்கக்கூடாது.
- தேனீப்பெட்டிகளை புதர் நடுவே வைக்கக்கூடாது. தேனீக்கள் வெளியில் சென்று வர புதர்கள், குச்சிகள், சிலந்திவலை, பூச்சிகள் / பறவைகள் இடையூறாக இருக்கக்கூடாது.
- அடிக்கடி பூச்சி மருந்துகள் தெளிக்கும் விவசாய நிலங்களின் அருகில் பெட்டிகள் வைக்க கூடாது.
- தேனீயை கையாளும் நேரங்களில் பீடிபுகை, மதுவாடை, புகையிலை வாடை, கடுமையான சென்ட், சோப்பு வாசனை, கருப்பு நிற ஆடைகளை தவிர்க்க வேண்டும்.
- கோபமான மனநிலையினை தவிர்த்து சாந்தமான மனநிலை உள்ள நேரங்களில் மட்டும் தேனீப்பெட்டிகளை திறந்து பரிசோதிக்க வேண்டும்.
- பனி அதிகமுள்ள நேரங்களை தவிர்த்தும், மழைக்காலங்களில் காலை 7 மணி முதல் மாலை 4 மணிக்குள் பெட்டிகளை திறந்து ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- அதிகநேரம் பெட்டிகளை திறந்து வைத்து ஆய்வு செய்யக்கூடாது.
- அதிகமாக கொட்டும் தன்மையுடன் இருந்தால் பெட்டியை மூடி வைத்து விட்டு 2 மணி நேரத்திற்கு பிறகு மீண்டும் திறந்து பார்க்கலாம்.
- பெட்டிகளை அடிக்கடி இடமாற்றம் செய்யக்கூடாது.

தேனில் அடங்கியுள்ள பொருட்கள்

தேனில் குளுக்கோஸ், பழசர்க்கரை, ஈரத்தன்மை அதிக அளவிலும், அமிலங்கள், புரோட்டீன்கள், என்சைம்கள், வைட்டமின்கள் மிகக்குறைந்த அளவிலும் காணப்படுகிறது.

- கரையக்கூடிய சர்க்கரை 70 சதவீதம் முதல் 80 சதவீதம் வரை
- சர்க்கரைப்பொருட்கள்
  - பழச்சர்க்கரை - 38 சதவீதம்
  - குளுக்கோஸ் - 37 சதவீதம்
  - கரும்பு சர்க்கரை - 2 சதவீதம்
- ஈரத்தன்மை - 20 சதவீதம்
- தாதுப்பொருட்கள் - 0.2 சதவீதம்
- அமிலங்கள் - 0.2 சதவீதம்
- புரோட்டின் & அமினோ அமிலம் - 0.2 சதவீதம்
- என்சைம்கள் - சிறிதளவு
- வைட்டமின்கள் - சிறிதளவு

மேலதிக தொடர்புகளுக்கு

முதுநிலை விஞ்ஞானி மற்றும் தலைவர்
ICAR-வேளாண்மை அறிவியல் மையம்,
கீழ்நெல்லி, சித்தாத்தூர் அஞ்சல், வெம்பாக்கம் வட்டம்,
திருவண்ணாமலை மாவட்டம்-604410
இணையதளம் : www.kvkthiruvannamalai.com
மின்னஞ்சல் முகவரி : kvktvmalai91@gmail.com
தொலைபேசி : 6384093303