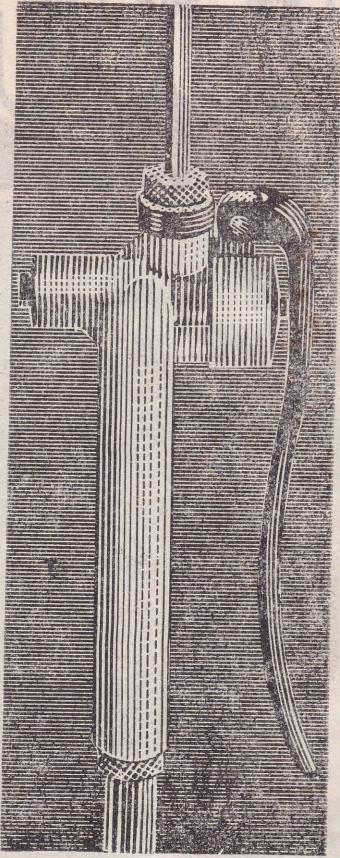
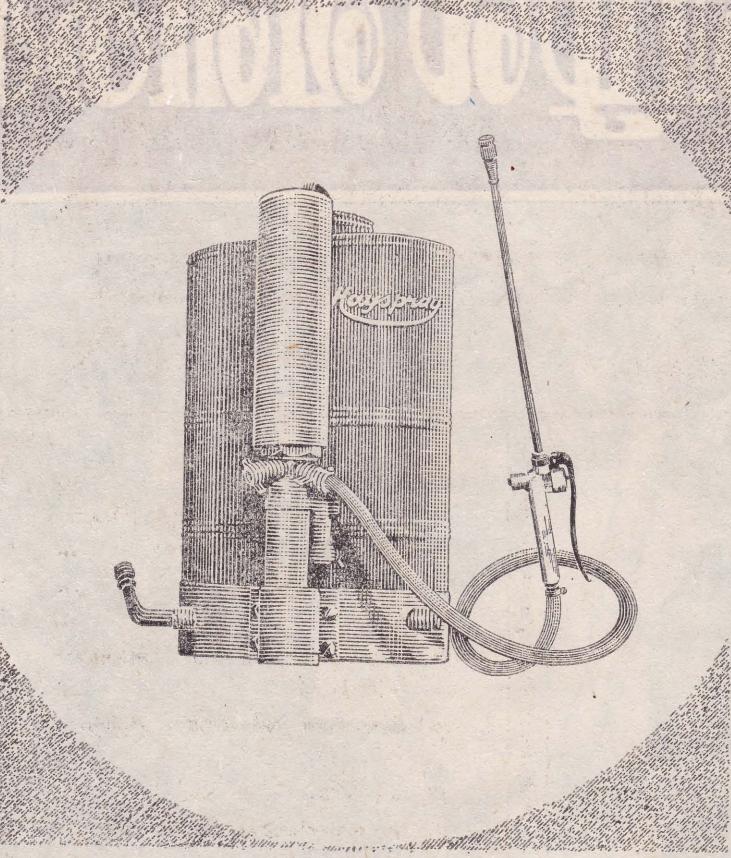


காந்திக்காம்பல் வீராங்கம்





திறம்படச் சிவிறுவதற்கு உறுதியான புதிய யந்திரம் ஹேஸ்ப்ரே 225 பிபி

துதிய ஹேஸ்ப்ரே 225 பிபி சிவிறியிலுள்ள ஈட்டி முனையில் பொருத்தப்பட்டுள்ள, தட்டிவிட்டமாத்திரத்தில் இயங்கும் புதிய தடுப்பு விசை சிறந்த முறையில் பயன்படுகிறது. என்னில் இது, பாய்ச்சப் படும் மருந்தின் அழுக்கத்தைக் குறைந்த அளவிலிருந்து கூடுதலான அளவிற்குக் கட்டுப்படுத்த வசதியளிக்கின்றது. இது, குறிப்பாக, பயிர்களுக்குச் சேதம் ஏற்படுமோ என்ற பயமே இல்லாமல், களைக் கொல்லிகளைத் தெளிக்க உபயோகப்படுகிறது.

துருதடுப்பு பித்தனைத் தாங்கியிலானது. வெளிப்புறத்தில், சதுர அங்குலத்திற்கு 70 ரூத்தல் அழுக்கம் தரக்கூடிய பிஸ்டன் உடையது. அத்துடன் இடதுகைப் பிரயோகத்திற்கென அடிப்புறத்தில் இயக்குவிசை ஒன்றும் பொருத்தப்பெற்றது.

ஹேஸ்ப்ரே உதிரிப்பாக்கன் எப்போதும் கீடைக்கும். VISION 76/70 |

தட்டி

விட்டதும் இயங்கும்
சுலபமான விசையு
டைய பீச்சு முனை
கொண்டது.



தயாரிப்போர் :

ஹேஸ்லீஸ் லிமிடெட்

400, மண்ண ரூப்பு,

கொழுமடி 10.

தொலைபேசி :

96331

நூற்று நூழில் ஜினக்கம்

இலங்கை தமத்தொழிற் பத்தியனரால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது

ஏவாசாயிகளை முக்கங்கள் வெளியிடு

நூற்பத்தி ஐநூற்று ஜனவரி

உள்ளடக்கம்

ஆலோசகர் :

பெறிக் ஷாக்மண்

ஆசிரியர் :

செ. சுந்தரவிங்கம்

ஒளிப்பட ஓவியர்கள் :

கி. பி. மகிந்தரதன்
பிள்ளை. ராமநாயக
ஷாந்தா விரசிங்க

ஓவியர் :

எ. ச. பொன்கோ

மலர் 17—இதழ் 2

	பக்கம்
(1) ஆசிரியர் கருத்துரை	59
(2) உழவுக்கும் தொழிலுக்கும் வந்தனை செய்வோம்	61
(3) சோளம்	63
(4) இறுங்கு	67
(5) மன்னார் விவசாய அறிவுப் போட்டி	74
(6) வவுனியா விவசாய அறிவுப் போட்டி	75
(7) வத்தாளை	76
(8) மரவள்ளியும் வத்தாளையும்	80
(9) இளைஞர்களே !	82
(10) பெற்றேர்களே !	84
(11) கோழித்தின்	86
(12) புல்லினங்கள்	90
(13) புதிய வருக்கங்களை அறிவு தெப்படி ?	94
(14) மாணவர் வினா விடை	99

இங்கிதழில் வெளியாகும் கட்டிலாகவிருந்து கருத்துக்கு அவற்றை எழுதியவர்களே பொறுப் புதையவர்கள். இங்களுக்கூடியீல் வெளியாகும் விட அங்கீகை மறு பிரகாரத்துக்கூடியே. விரும்புவோர் எம்மிடம் முன் உத்தரவு பெற வேண்டும்.

1973 இரண்டாவது இதழ்

கமத்தொழில் தகவற் பிரிவினால் வழங்கப்பெற்றது.

இலங்கை அரசாங்க அச்சுத் தினைக்களாத்திற் பதிப்பிக்கப்பெற்றது.

மிளகாய் செய்கையில்

மேன் சோத, வீடு உறை தணி புழு ஆமிய குத்தி குறுக்கலை
கட்டுப்புத் தொட்டு விரிவாக விற்கப்பட்டு வரும் மற்றும் போன்ற நிலைகளில்



★
பொலித்தியோன் 100/-

(வெளித்தோசு)

1 முக்கும் 1 வைக் கிளி



ஏல்லை

பொலித்தியோன் 50/-

(வெளித்தோசு)

1 முக்கும் 2.5 வைக் கிளி



ஏல்லை

பேற்றின்போக்கு “ஆ”

1 முக்கும் 1 வைக் கிளி

உடம்

போர் கெந்தகம் 80/-.

1 முக்கும் 2 வைக் கிளி

கஷ்ட தெளிக்கூறு.



பொலித்தோசு, மக்காயன், பேறுகிளி மட்டாகிளி, திப்பற்றக்கம்,
ஞாதயன், வெபேசிட் ஆகிய இருமி நாளினிகளும் பாரிட்கலாம்

கூடுகூம் விமிட்டுட்டு,

400, அவை எதி, கொழும்பு-10.
தெ. கூ. 70. தெ. கூ. 9.563, 85331-6.

(Tamil Nadu—Tamil Nadu—)

அசோட்ரின்

நெல், மிளகாய், வெங்காயம்
மரக்கறி, பருத்தி, புகையிலை
ஆகியவற்றில் காணப்படும்

அசோட்ரின் 60 பாவியுங்கள்.



கல்,
லங்கேம் விவசாய சேவை
நிலையங்களிலும் கிடைக்கும்

பருவகாலத்தில் ஒரு செய்தி !



3.4.டி.பி.ஏ. 40%

களைக் கொல்லியை பாவித்து -
நெற்பயிரோடு வளரும்
எல்லாக் களைகளையும் அழியுங்கள்
நெல் விதைத்து 7-21 நாட்களுக்குன் பாவித்தல்
வேண்டும்.
விவசாய இலாக்காவால் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட
டள்ளது. மலிவான விலைகளில்.



லங்கா

விவசாய இரசாயனம் பொருட்கள்

அகில பூர் லங்கா விற்பனையாளர் -

இலங்கைப் பெற்றேலியக் கூட்டுத்தாபனம்
113, காவி வீதி, கொழும்பு 3.

CPC 150-72

நூலியர்

கநேத்திரை



32 கோடி ரூபா

மிக விரைவில் அரிசி இறக்குமதி தடைசெய்யப்படக்கூடிய அல்லது குறைக்கப்படக் கூடிய சாத்தியக்கூறுகள் தென்படுகின்றன.

தற்பொழுது நாம் வருடாவருடம் 6.5—7 கோடி புசல் நெல்லை உற்பத்தி செய்து வருகின்றோம். சுயதேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு நாம் வருடாவருடம் 11.5 கோடி புசல் நெல்லை உற்பத்தி செய்தல் வேண்டும்.

பயிரின் வளர்ச்சிக் காலம் முழுவதும் போதிய நீர் இருந்து, உயர்தர நெற்சாகுபடி முறைகளும், உக்கிரமான முறையில் அனுட்டிக்கப்பட்டால் ஏக்கர் ஒன்றுக்கு நிச்சயம் 100 புசல்களுக்கு மேல் விளை தரக்கூடிய பல புதிய திருந்திய நெல் வருக்கங்கள் தற்பொழுது கமத்தொழிற்றினைக்களத்தினால் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட்டு வருகின்றன.

பிலி 11-11 ($4-4\frac{1}{2}$ மாதம்), பிலி 34-6 ($3\frac{1}{2}$ மாதம்), பிலி 34-8 (3 மாதம்) ஆகிய பெருவிளை தரும் புதிய வருக்கங்கள் நாடு பூராவும் சாகுபடி செய்வதற்குச் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளன. எல். டி 66 ($4-4\frac{1}{2}$ மாதம்), கனுத்துறை, காலி, மாத்தறை, இரத்தினபுரி ஆகிய மாவட்டங்களின் நீர்வடிப்புக் குறைந்த தாழ் பிரதேசங்களுக்குச் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. பிலி 33-2 (3 மாதம்) கொழும்பு, கனுத்துறை, இரத்தினபுரி, காலி, மாத்தறை ஆகிய மாவட்டங்களின் இரும்பு நச்சத்தன்மை காணப்படும் வயல்களுக்குச் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. பிலி 3-5, எச்-9 (5 மாதம்) ஆகியவை வழமையில் வயது கூடிய வருக்கங்கள் செய்கை பண்ணப்படும் ஈரவலயப் பள்ள நாடுகளுக்குச் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளன.

உயர்தரமான பயிர்ச் செய்கை எனப்படுவது, உக்கிரமான கலைக்ட்டல், உக்கிரமான உரப்பசளைப் பிரயோகம், உக்கிரமான பயிர்ப்பாதுகாப்பு ஆகியவைகளோயாம். இம்

முறைகளைக் கையாளின் தேவைக்கும் வழங்கலுக்கும் இடையில் இன்று நிலவும் இடைவெளியை (5-4.5 கோடி புச்சு நெல்) நாம் அடுத்த 10 வருட காலத்திற்குள் நிரப்பி விட முடியும் என்று நம்புகின்றோம்.

அரிசியில் நாம் தன்னிறைவு அடையும் வரையான இந்த இடைக்காலத்தை, அரிசிக்குப் பதிலான உணவுப் பொருட்களான, சோளம், இறுங்கு, மரவள்ளி, வத்தாளை ஆகியவற்றைப் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் நாம் சமாளித்தல் வேண்டும்.

உணவுச் சத்துப் பெறுமான ரீதியில் நோக்கின், குறிப்பாகப் புரதம், காபோவை தறேட் ஆகியவற்றின் அளவுகளில் அரிசிக்கும், சோளத்துக்கும், இறுங்கிற்கும் வேறு பாடே இல்லை எனக் கூறலாம். உக்கின் பல நாடுகளில் சோளம் இரண்டாவது முக்கிய தானியப்பிராக விளங்குகின்றது. சோளத்தைப் பொத்தியாக அவித்தும், விதைகளைச் சத்தம் செய்து அரிசியைப் போல் சமைத்தும், மாவாக்கிப் பிட்டு, ரெட்டி போன்ற உணவுப் பொருட்களைச் செய்தும் உண்ணலாம். இறுங்குத் தானியத்தையும், அரிசியைப் போல் சமைத்துச் சோருக உண்ணலாம். இறுங்கு மாவிலிருந்தும், கோதுமை மா விலிருந்து தயாரிப்பது போலவே ரெட்டி, பிட்டு, இடியப்பம் முதலிய பலகாரங்களைத் தயாரிக்கலாம்.

அடுத்து, கிழங்கு வகைகளுள் மரவள்ளிக் கிழங்கைக் காலை நேர உணவாகவோ, இரவு உணவாகவோ உட்கொள்ளலாம். மரவள்ளி மாவிலிருந்தும் இடியப்பம், பிட்டு, ரெட்டி, நூடில்ஸ், பிஸ்கற் போன்ற பண்பங்களைத் தயாரிக்கலாம். வத்தாளைக் கிழங்கும் காலை உணவாகவோ, இரவு உணவாகவோ உட்கொள்ள உகந்தது.

சோளம், இறுங்கு, மரவள்ளி, வத்தாளை ஆகியவற்றில் பெருவிளைவு பெறுவதற்கான புதிய வருக்கங்கள் விவசாயிகளுக்கு ஏற்கனவே அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு உள்ளன. அரிசிக்குப் பதிலாக உபயோகிக்கப் படக்கூடிய இவ்வணவுப் பயிர்களின் முக்கியத்து வத்தைச் சகலரும் அறிந்திருத்தல் வேண்டும் என்பதற்காகவும், இவற்றின் நவீன சாகுபடி முறைகளை விவசாயிகளுக்கு அறியத் தருவதற்காகவும், இச்சந்தரப்பத்தில் இவ்விதமில் இப்பயிர்கள் சம்பந்தமான விரிவான கட்டுவைகளைப் பிரசரிப்பதில் மசிழ் கிண்ணரோம். எமது வாசக நேயர்களும் மசிழ்வார்கள் என்பதில் ஐயமில்லை.

ஆகவே, எமது பிரதான உணவுப் பொருளாகிய நெல் உற்பத்தியை விரைவில் பெருக்குவதற்கு, உக்கிரமான நெற்சாகுபடி முறைகளை உடனடியாகக் கையாளுவதுடன், இப்பிரதான உணவுப் பொருளில் தன்னிறைவு அடையும் வரை இதற்குப் பதிலாக உபயோகிக்கப்படக்கூடிய சோளம், இறுங்கு, மரவள்ளி, வத்தாளை போன்ற உணவுப் பொருளைப் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்து நிரப்பி உணவாகக் கொண்டால் நாம் அரிசிக்காக வருடாவருடம் வெளிநாடுகளில் செலவு செய்யும் 32 கோடி ரூபாவைச் சேமித்து, எமது நாட்டின் வேறு பல அபிவிருத்தித் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்த முடியும்.

உழவுக்கும் தொழிலுக்கும்

வந்தனை செய்வோம்

— தீமிலைக்கண்ணன்

தலையாய தொழில் உழவுத் தொழில் தாண்டா—இத்
தரணியில் இதற்குநிகர் தானேதடா !

பலபல தொழில் செய்து பணம் சேர்க்கினும்—நிலச்
பயிர்பச்சை விளைவின்றேல் உணவேதடா !

உழுதுணின் சுவைபோன்று சுவையேதடா ?—இரந்
துண்பதை விட்சாவ தேமேலடா !
தொழுதுண்டு பின்செல்பவர் யாரடா ?—சுத்த
சுதந்திர வாழ்வற்ற அடிமையடா !

சமுதாயத் தேருக்கு அச்சாணியார்?—உழவன்
தானென்று வள்ளுவன் சொன்னுண்டா !
அமுதான ஊன்தந்து அறம்செய்பவர்,—நல்
லன்பாலே உயிர்தந்து ஆளுவோரடா !

வாழ்வாங்கு வாழ்பவர் உழவரடா !—இந்த
வையத்தைக் காப்பவர் உழவரடா !
தொழில்வற்ற செல்வந்தர் உழவரடா !—பயிர்த்
தொழிலின்றேல், உயிர்வாழ வழியேதடா !

இரவாது ஈபவன் உழவன்டா—உழவன்
இல்லையேல் விளைவேது தொழிலேதடா ?
கரவாது தொழில்செய் வோனுழவன்டா—தன்
கையாலே உழைத்துண் போனுழவன்டா !

உழுதுபண் படச்செய்து பயிர்நாட்டுவோன்—நல்ல
உரமிட்டு நன்றாகநீர் பாய்ச்சவான் ;
பொழுதெல்லாம் காப்பாற்றி விளைவாக்குவான்—சூடு
போட்டபின் தானியமலை கானுவான்.

இரப்போற்குக் கொடுத்தவன் புதிதுண்ணுவான்—கை
இருப்புக்கு மிஞ்சியதைப் பணமாக்குவான் ;
வரப்போங்க நீரோங்க நெல்லோங்கினால்—நம்
வாழ்வோங்கும், அரசோங்கும், அறமோங்குமாம்.

உழவுக்கும் தொழிலுக்கும் தாழ்வேதடா !—நிலம்
உண்டிங்கு நம்வாழ்வில் குறையேதடா !
உழவனைப் பழிப்போர்க்கு உணவேதடா !—பசிக
குணவின்றிப் பழிப்பவர் துடிப்பாரடா !

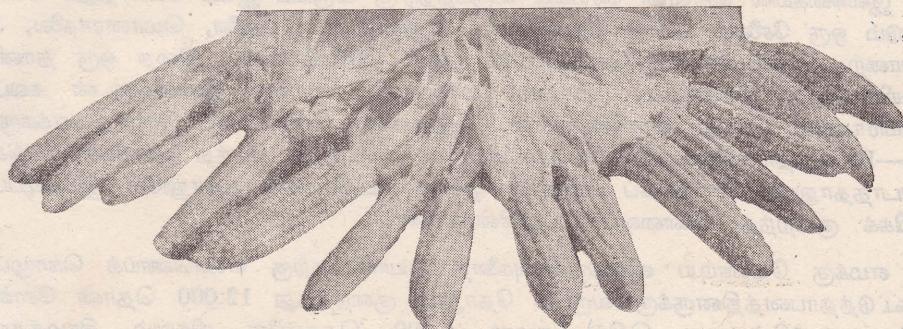
வாழ்வோங்க வளமோங்க உழவோங்கச்செய்—நன்றி
வைத்தென்றும் உழவனைப் போற்றிப்புகழ் ;
தாழ்வின்றி விவசாயம் மேலோங்கினால்—ஈழத்
தானியம் வெளிநாட்டில் விலைபோகுமாம்.

உழவுத் தொழில்செய்ய உறுதிகொள்வோம்—நாம்
ஒன்று சுடியிந்தத் தொழிலைச்செய்வோம் ;
உழவுக்கும் தொழிலுக்கும் மதிப்பூட்டுவோம்—என்றும்
ஒருமை தநதுநிதம் உயர்வூட்டுவோம்.

கமத்தொழில் விளக்கம்

சோளம்-உலகின் இரண்டாவது முக்கிய தானியப்பயிர்

பயிர்ச்செய்கையும் முக்கியத்துவமும்



க. இராசதுரை

விவசாயப் போதனுகிரியர் (சோளம்)
அம்பாறை

அந்நியநாட்டுச் செலாவணி நெருக்கடி நிலவும் இவ்வேலையில் எமக்குத் தேவையான உணவுப் பொருட்கள் அனைத்தையும் நாமே உற்பத்தி செய்து, அவற்றின் தன்னிறைவு கானும் நோக்குடன் அரசினர் இவ்வாண்டை உணவு உற்பத்தி ஆண்டாகப் பிரகடனப் படுத்தியுள்ளனர். இந்நிலையில் உலகின் இரண்டாவது பிரதான தானியப் பயிராக விளங்கும் சோளன் பற்றி இங்கு விபரமாக அறிந்து கொள்வது முக்கியமான தாகும்.

அமெரிக்காவிலும் பல ஐரோப்பிய நாடுகளிலும் கோதுமைக்கு அடுத்தபடியாக சோளன் ஒரு முக்கிய பயிராக இருக்கின்றது. ஏனைய ஆசிய நாடுகளான தாய்லாந்து, பிலிப்பைன்ஸ், கம்போடியா, பாகிஸ்தான், தாய்வான் போன்ற நாடுகளில் கூட நெல் அல்கு அடுத்த படியாக சோளன் ஒரு முக்கிய தானியப் பயிராக இருக்கின்றது.

இலங்கையில் பெரும்பாலும் இது ஒரு விலங்குணவாகப் பாவிக்கப்பட்ட போதும், உலகின் பல பாகங்களிலும் இது ஒரு சிறந்த மனித உணவுப் பொருளாகப் பாவிக்கப் படுகிறது. இத்தனைக்கும் காரணம் சோளனில் உள்ள சத்துப் பொருள்கள் எந்த விதத்திலும் அரிசியிலும் பார்க்கக் குறைவு படாதேயாகும்.

சத்துப் பொருட்களின் ஓப்பீடு

ஸரலிப்பு	புரதம்	காபோ	கொழுப்பு	தும்பு	கரிப்	
				வைதரேர்		பொருள்

தீட்டிய அரிசி	..	13.2 ..	6.3 ..	78.2 ..	0.4 ..	0.3 ..	1.6
சோளன்	..	12.8 ..	7.2 ..	73.8 ..	4.0 ..	1.2 ..	1.0

நம்நாட்டு உற்பத்தியில் 90% விலங்குணவாகப் பாவிக்கப்படுகின்றது. கோழித்தீனி ஆலும், கால்நடைத் தீனிலும் சோளன் ஒரு முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது. இதை விட இலங்கையில் சோளன் செய்யப்படும் பெரும்பாலான சேனைத் தறைகளில் வாழும்

மக்கள் சோளைன் ஒரு முக்கிய உணவுப் பொருளாக உபயோகிக்கின்றார்கள். இவர்கள் பொத்திகளை அவித்தும், மற்றும் விதைகளைச் சுத்தம் செய்து அரிசியைப் போலச் சமைத்தும் சாப்பிடுகின்றார்கள். இதை விட விதைகளை மாவாக்கிப் பிட்டு, ரொட்டி போன்ற உணவுப் பொருட்களையும் செய்கின்றார்கள். அன்றை நாடுகளான இந்தியா, பாகிஸ்தானில் கூட மேற்கூறிய சோளன் மாவில் இருந்து ரொட்டி, கேக் என்பன செய்கின்றார்கள். அமெரிக்கா மற்றும் மேற்கத்திய நாடுகளிலும் மேற்கூறியது போன்று பல விதமான உணவுகளைச் சமைத்து உணக்கின்றார்கள்.

இலங்கையில் சோளன் செய்கை வருடத்திற்கு வருடம் இடம் பெயர்த்துச் செய்யப் படும் ஒரு சேணப் பயிர்ச் செய்கையாக அநூராதபுரம், பதுளை, மொனராகலை, அம்பாறை, மாவட்டங்களில் செய்யப்பட்டுவேந்தன. இச்சேணகளில் இதை ஒரு தானியப் பயிராகவும், நிலக்கடலை, குருக்கன், மரவள்ளி, பயற்றை இனங்களுடன் கலப்புப் பயிராகவும் செய்து வருகின்றார்கள். இத்தகைய சேணகளில் இருந்து ஏக்கருக்கு 5—10 அந்தர் விளைவையே பெறக்கூடியதாக இருக்கிறது. சிறந்த இனங்கள் பாவிக்கப் படாததாலும், செயற்கைப் பசுளைகளை நன்கு உபயோகிக்காததாலுமே இப்படிப்பட்ட மிகக் குறைந்த விளைவைப் பெறுகின்றார்கள்.

எமக்கு வேண்டிய விலங்குணவுகளைத் தயாரிப்பதற்கு என்னென்றால் கொழுப்புக் கூட்டுத்தாபனத்தினருக்கு வருடம் தோறும் குறைந்தது 12,000 தொன் சோளன் தேவைப்படுகின்றது. இதில் சுமார் 4,000 தொன்னை மிகவும் சிரமத்துடன் உள்ளார் உற்பத்தியிலிருந்து பெறமுடிகின்றது. மிகுதியை அந்திய நாடுகளிலிருந்து இறக்கும்து செய்ய வேண்டிய நிலையிலுள்ளோம்.

இந்நிலையில் எமது உள்ளார் உற்பத்தியைப் பெருக்கும் வாய்ப்பினைப்பற்றி ஆராய்தல் அவசியமாகும். இதற்காக இரு செய்கை முறைகளில் நாம் கண்ணேட்டம் செலுத்த வேண்டிய நிலையில் உள்ளோம்.

(1) தற்போது செய்கைபண்ணப்படும் காணிகளில் சராசரி விளைச்சலை அதிகரித்தல்.

(2) மேலும் கூடுதலான நிலங்களில் இப்பயிரைச் சாகுபடி செய்தல்.

ஏக்கரின் சராசரி விளைவைக் கூடுதுற்கு அதன் செய்கை முறைகளில் நன்கு கண்ணேட்டம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது.

சிறந்த இனம் :

சேணகளில் சோளன் பயிர் செய்யும் விவசாயிகள் பல ஆண்டு காலமாகத் தங்களது உள்ளார் இனங்களையே சாகுபடி செய்து வருகின்றார்கள். இவை இயற்கையிலேயே மிகக் கூடிய விளைவு தரும் திறன்றறை. சென்ற பல ஆண்டுகளாக விவசாயப் பகுதியினரால் ஸி. 48 என்னும் வர்க்கம் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்பட்டு வந்தது. இது சாதாரணமாகக் கூடிய விளைவு தரும் ஒரு வர்க்கமாகும். இதைவிட தாய்லந்து, பிலிப்பைன்ஸ், இந்தோ னேஷன்யா, மெக்சிக்கோ, அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளிலிருந்து பல புதிய இனங்களை வர வழைத்து அவற்றை மகா இலுப்பன்வாமை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் பரிசோதித்தபோது சில இனங்கள் எமது சூழ்நிலையில் நல்லவிளைவைத்தந்தன. இந்த இனங்களில் குறிப் பாகத் தாய்லாந்தில் இருந்து வருவிக்கப்பட்ட “தாய்கொம்பசிற” (Thai Composite), சியூபிபிறிகோ பிளின்ற் கொம்பஸ்ல்ரோ (Cupuerico × Flint Compuesto) ஆகிய இனங்கள் குறிப்பிடத்தக்கனவாம். இவை நன்கு பசுளையிட்டுச் செய்யப்பட்ட நிலையில் ஏக்கருக்கு 32 அந்தர் விளைவைத் தந்தன. இதைவிட எமது கலப்புப் பிறப்பாகக் இன்மான வீராகுருஸ் × அணிகுவா (Antigua × Vera Cruz) இனமும் கணிக்கத்தக்க அளவுக்குச் சிறந்த விளைவைத் தந்துள்ளது. எனவே சோளன் செய்கையில் ஈடுபட்டுள்ள விவசாயிகள் கூடியவிளைவைப் பெறுவதற்கு மேற்கூறிய இனங்களைச் சாகுபடி செய்தல் முக்கியமானதாகும்.

நடுகை முறை

விதைகளை வரிசையில் விதைப்பதால் பச்னி பாவிக்கவும், களைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் மிகவும் உதவியாக இருக்கும். இதைவிடப் பயிர்களுக்குத் தேவையான இடைவெளியைக் கொடுத்து அவற்றைச் செழிப்பாக வளரச் செய்ய ஏதுவாகவும் இருக்கிறது. வரிசைகளுக்கிடையில் 30 அங்குலமும், வரிசையில் கன்றுகளுக்கிடையில் 10 அங்குல தூராயும் போதுமானது. இப்படி விதைப்பதற்கு ஏக்கர் ஒன்றிற்கு 15-17 இருத்தல் விதை தேவை.

செயற்கைப் பச்னி பாவித்தல்

பழைய சேனைகளில் சோளன் சாகுபடி செய்து வந்த விவசாயிகள் தகுந்த செயற்கைப் பச்னி பாவிக்காததன் காரணமாக மிகக் குறைந்த விளைவையே பெற்றுர் கள். அண்மையில் நடந்த ஆராய்ச்சிகளின் படி அடிப்படை உரமாக விதைக்க முன்பு ஏக்கருக்கு 1 அந்தர் செறிந்த சுப்பர் பொஸ்பேட்டும், மனற்றரையாயின் $\frac{1}{2}$ அந்தர் மியரியேற் பொட்டாசும் $\frac{1}{2}$ அந்தர் அமோனியம் சல்பேட்டும் போடலாம். பின்பு மேற்கட்டு உரமாக 4 வாரத்தின் பின்பு $\frac{1}{2}$ அந்தர் அமோனியம் சல்பேட் பாவிக்கலாம். இப்படிப் பச்னி பாவிக் கூக்கருக்கு ஆகக்கூடியது ரூபா 125 மட்டுமே செலவு. ஆகவே இந்த ரூபா 125 ஐச் செலவழித்து ஒரு தொன் விளைவை மேலதிகமாகப் பெற்று ரூபா 900/- ஸாபமடையலாம்.

களைநாசினி பாவித்தல்

சோளன் செய்கையில் கூடிய கவனமெடுத்துப் பல ஏக்கர்களில் செய்கை பண்ண உத்தேசிப்பவர்கள் களைநாசினிகளைப் பாலிப்பதனால் குறைந்த செலவடன் தகுந்த பல்ளைப் பெற்று விளைச்சலையும் அதிகரிக்கக் கூடியதாக இருக்கும். அற்றேருசான், சிமசின் போன்ற களைநாசினிகள் நன்கு பலன் தந்தான்ன. விதைக்கு அடுத்த நாளே, அதாவது புற்கள் முளைக்க முன்பு இந்தக் களை கொல்லியை விசிறும்போது, இவை மண்ணின் மேல் தொங்கி இருந்து முளைத்து வரும் களைகளை முளைகளைக் கருக்கி, களைகளைக் கொன்று விடுகின்றன. 3 இருத்தல் செயற்படுபொருள் (Active Ingredient) உள்ள மேற்கூறிய களை கொல்லி ஒரு ஏக்கருக்குப் போதுமானதாகும். (அதாவது, 4 இருத்தல் ஓர் ஏக்கருக்குப் போதுமானது).

அறுவடையும் சந்தைப்படுத்தலும் :

மேற்கூறப்பட்ட இனங்கள் யாவும் சுமார் 4 மாதத்தால் அறுவடைசெய்யப்படலாம். பொத்திகளின் வெளிமடல் நன்கு காய்ந்ததும், மாதத்தில் வைத்தே மடலை அப்புறப் படுத்திப் பொத்தியைத் தாவாத்தில் இருந்தும் பிரித்தெடுக்கலாம். இப்படிப் பிரித்தெடுத்த பொத்திகளை நன்கு காயவைத்த பின்பு பொத்தியிலிருந்து விதைகளை வேறுக்கிச் சேமிக்கலாம். என்னையக் கொழுப்புக் கூட்டுத்தாபனம் டீகாவலனுக்குத் தகுந்த விலை கொடுத்துக் கொள்முதல் செயவதால் ஏற்றவிதக் கஷ்டமும் இன்றி உங்கள் சோலானை விற்கக் கூடியதாக இருக்கும்.

இலங்கை எண்ணைய் கொழுப்புக் கூட்டுத்தாபனத்தினர் தற்தபாழுது சோளம் தொன் ஒன்றை 900/- ரூபா வீதம் விலை கொடுத்துக் கொள்வனவு செய்கின்றார்கள்.

நோய்களும் பூச்சி புழுக்களும் :

குறிப்பிட்டுச் சோல்லும் அளவுக்கு இலங்கையில் நோயிகளினால் எந்தவிதப் பிரச்ச ஜெயும் இல்லாத போதும், சோளை பொத்திகளையும் தண்டங்களையும் தளைத்துச்

சேதப்படுத்தும் சந்துகுத்திப் புழுவின் தாக்கம் மட்டும் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. இதுவும் குறிப்பாகச் சொல்லும் அளவுக்குப் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தவில்லை. விதைகள் பாற்பருவத்தல் இருக்கும்போது கிளிகளும் பெருமசேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. இவற்றைத் தடுக்க சமார் ஒரு மாதம் காவல் காக்க வேண்டிய நீர்ப்பந்தம் ஏற்படுகின்றது.

வெளிநாடுகளில் சோனன் செய்கையைப் பாதிக்கும் அளவுக்குப் பல நோய்கள் இருக்கின்றன. எதிர்காலத்தில் இவை எமக்கும் பிரச்சினைகளாக வரலாமாகையால் இவற்றின் பெயர்களையாவது அறிந்து கொள்ளுதல் முக்கியம்.

- (1) பங்கக்களால் உண்டாகும் தண்டமுகல் நோய்கள்
 - (அ) டிப்ளோடியா தண்டு அழுகல் நோய்
 - (ஆ) ஜிப்ரில்லா தண்டு அழுகல் நோய்
 - (இ) சாக்கோல் தண்டு அழுகல் நோய்
- (2) டிப்ளோடியா பொத்தி அழுகல் நோய்
- (3) பங்கக்களால் உண்டாகும் இலை நோய்கள்
 - (அ) தூள்ப்புஞ்சனை (Downy Mildew)
 - (ஆ) கெலமிந்தல்போரியம் றப்சிகம் நோய்
 - (இ) கெலமின்தல்போரியம் மேடிஸ்
 - (ஈ) பொருக்கு நோய் (Corn rust)

மேற்கூறிய நோய்களே உலக நாடுகளில் பெரும் பிரச்சினைகளாக இருந்த போதும், இதற்கு நிரந்தர நிவாரணமாக நோய்களை முற்றுக எதிர்க்கும் பல இனங்களை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளார்கள். உதாரணமாக தூள்ப்புஞ்சனைத்தை (Downy Mildew) எதிர்க்கவல்ல டிளம்ஆர் வர்க்கங்கள் பல தாய்லாந்து, பிலிப்பைஸ் போன்ற நாடுகளில் இந்நோய்க்கு நிரந்தர நிவாரணமாக இருக்கின்றது.

இதுவரை உற்பத்தி முறையிலான வழி வகை பற்றி அறிந்தோம். இவற்குப் பத்தியை நம் நாட்டுத் தேவைக்கேற்ற அளவுக்குக் கொண்டு செலவதற்கு மேன மேலும் பல ஏக்கர் காணிகளை சாகுபடிக்குள்ளாக்கல் அவசியமாகின்றது. தற்போது சமார் 40,000 ஏக்கர் அளவில் இப்பயிர் செய்யப்படுகின்றது. சேனை முறையில் உள்ள இச்செய்கை சாதாரண பண்படுத்தப்பட்ட நிலங்களுக்கு மாறும் நிலை ஏற்பட வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது. இதனாலே தரிசாக இருக்கும் சிறு துண்டு நிலங்களை யெல்லாம் மானவராயில் சிறிதளவு பசுளை உபயோகத்துடன் நல்ல வர்க்கத்துடனும் இச்செய்கைக்குள்ளாக்கி நல்ல விளைவைப் பெறலாம்.

இதைவிட காலபோக மழையுடன் செய்யும் நிலக்கடலை, பயறு வகை, வத்தாளை மரவள்ளி போன்ற பயிர்களுடன் சோனனையும் ஒரு கலப்புப் பயிராகச் செய்து ஒர் தரையில் குறைந்த சிரமத்துடன் இரு பயிர்களைச் செய்து கூடிய இலாபத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

மேலும் நீர்ப்பாசன வசதி உள்ள இடங்களில் இப்பயிரை நீர்ப்பாய்ச்சியும் செய்து கொள்ளலாம்.

சோனன் செய்கையில் இதுவரை விவசாயிகள் கூடிய அக்கறை காட்டாத காரணம் அதிலிருந்து கிடைக்கும் இலாபம் குறைவு என்ற எண்ணமே ஆகும். இது ஒரு தப்பான அபிப்பிராயம் என்பதை நல்ல முறையில் சிறந்த இனத்துடன் இப்பயிரைச் செய்து 30 அந்தர் சராசரி விளைவைப் பெற்று சுத்தலாபமாக ரூபா 600/- பெரும் எந்த விவசாயியும் நிருபித்துவிட முடியும்.



டெறிக் ஷாக்மண்,
தலைவர்.
கமத்தொழில் தகவற் பிரிவு

திரித்துவக் கல்லூரிப் பண்ணையில் புதிய இறுங்கு வருக்கம் அளித்த பெருவிளைவு

தாவரவியல் ஆசிரியரும், பள்ளக்கலையில் உள்ள திரித்துவக் கல்லூரிப்பண் இணையின் உயிர்நாடு நெறியாளருமான திரு. டபிள்யூ. எ. வி. சின்னத்தம்பி அவர்கள் 12 இருத்தல் இறுங்கு விதையை விதைத்து மிகக் குறிப்பிடத் தகுந்த விளைவாக 25,000 இருத்தல் இறுங்கைப் பெற்று சிறந்த இறுங்குச் செய்கையாளர் என்னும் பெரைப்பெற்றுள்ளார்.

புதிய தேர்வு வருக்கமாகிய ஐ. எஸ். 2941 ஜி விதைத்து இப்போற்றத்தகு விளைவை இவர் ஒரு வருடத்தில் பெற்றார். இந்தியாவில் விருத்தி செய்யப்பட்ட இவ்வருக்கம், உயரம் குறைவானதும், மஞ்சள் நிறமான விதைகளையுடையது மாகும். அத்துடன் பல அடிக்கட்டையை அளிக்க வல்ல குறிப்பிடத்தகுந்த அம்சமும் கொண்டதாகும்.

அறுவடையின் பின் அடிக்கட்டையை நிலமட்டத்தில் வெட்டி அடிக்கட்டையில் யேலும் பயிர் விருத்தியாக விடுவது, (அடிக்கட்டையில் அரும்ப விடுவது) பெருநன்மை அளிப்பதாகும். அதாவது, இது முதலீட்டுச் செலவைக் குறைக்கின்றது. பயிரிடல் வேலைகளில் செலவாகும் நேரமும், நிலம் தயாரிப்பதற்கான செலவும், நடுகைச் செலவும் குறிப்பிடத்தகுந்த அவ்வு மீதமாகின்றது.

பள்ளக்கலையில் 1972 ம் ஆண்டு ஐலை மாதத்தில் ஒரு ஏக்கருக்கு சர்று அதிகமான பாபபில் நாட்டப்பட்ட ஐ. எஸ். 2941 என்னும் வருக்கம் 1972 ஒக்டோபரில் 6,000 இருத்தல் விளைவை அளித்தது. தொடர்ந்து, 1973 ஜூன் வரியிலும், ஏப்பிரலிலும், ஜூலையிலும் அடிக்கட்டைப் பயிரிலிருந்து ஒவ்வொரு முறையும் 7,000 இருத்தல் வீதம் பெறப்பட்டது இவ்விளைகள் அமெரிக்காவில் பெறப்பட்ட விளைவுகளுடன் ஒப்பிட்டுப் போற்றப்படக் கூடியதாகும். அயோவாவில் 1971 ல் பெறப்பட்டது சராசரி 80 புசல்களாகும். அதாவது, ஏக்கருக்கு 5,750 இருத்தலாகும். மீன்னேசோட்ரா, இலிநோயில் ஆகிய இடங்களிலுள்ள ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள் ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 100 புசல்கள் வரை பொறுள்ளார்கள். அதாவது, ஏக்கருக்கு 6,000 இருத்தலாகும்.

ஆகவே, இவ்வளவு காலமும் எமது நாட்டில் ஏனைய தானியங்களுடன் பெயரளவில் மட்டும் செய்கை பண்ணைப்பட்ட இறுங்கை, இன்று அரிசிக்குப் பதிலானதாகக்கூடும், கால்நூட் உணவாகவும் உபயோகப்பாக்கூடிய பயிராகத் தரமுயர்த்தலாம். அரிசிப்

பற்றுக்குறையும், கால்நடை உணவுக் குறைபாடும் நிலவும் இக்காலத்தில் இவ்வரிய சந்தர்ப்பத்தை தேவீ நலனுக்காக உபயோகப்படுத்தலாம்.

ஆகவே, இறுங்கு விதை உற்பத்தித் திட்டம் ஒன்றைக் கமத்தொழிற்றினைக்காளத் தினர் இச்சிறு போகத்தில் ஆரம்பித்துள்ளனர். திரித்துவக் கல்லூரிப் பண்ணையிலிருந்து கொள்ளவனவு செய்யப்பட்ட 1,000 இருத்தலுக்கும் அதிகமான இந்த அதிசய இறுங்கு குருநாகல் மாவட்டத்தில் தெரிவு செய்யப்பட்ட தனியார் விதைக் கமக்காரர்களுக்கு மேலும் பெருக்கப்படுவதற்காக விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆகவே, வருட இறுதியில் அமுலாக்கப்படக்கூடிய அரிசி இருக்குமதித் தடையால் அரிசிக்குப் பதிலான இவ்விறுங்குக்கு ஏற்படவிருக்கும் பெரும் தேவைப்பாட்டைச் சமாளிப்பதற்கு போதியவிதை வசதிப்படும்.

பயிர்ச்செய்கைக்கான கட்டுரைகள்

இவ்விறுங்கு வருக்கத்தைப் பயிரிட்டுப் பார்க்க விரும்புகின்றவர்கள், திரித்துவக் கல்லூரிப் பண்ணையிலிருந்து அல்லது பேராதணையிலுள்ளபிரதி கமத்தொழிற் பணிப் பாளர் (விரிவாக்கம்) அவர்களிடமிருந்து விதையைப் பெற்று, பின்வரும் சிபார்சு களுக்கமையப் பயிரிடலாம் (ஏக்கர் ஒன்றில் பயிரிடுவதற்கு 10-15 இருத்தல் விதை தேவைப்படும்) :

பொது:—சோளத்தையும் ஏனைய தானியங்களையும் சித்திகரமாகப் பயிரிட முடியாத அளவிற்கு குறைவான மழை (15-20 அங்குலம்) பெய்யும் இடங்களில் இறுங்கு வழுமையில் பயிரிடப்படும். இறுங்கு வரட்சிக்காலத்தில் ஓரளவு உறங்கு நிலையிலிருக்கக்கூடிய சக்திவாய்ந்தது. ஆனால் நிலத்தை நினைக்கக்கூடிய மழை பெய்ததும் உறங்கு நிலையிலிருந்த இறுங்கு மீண்டும் வளரவாரமயிக்கும். இறுங்கு நீர்ப்பாசனத்தின் கீழும் அதிக மழை பெறும் இடங்களிலும் பெருவிளை தரக்கூடிய தாகும். இது பள்ளக்கலையிலுள்ள திரித்துவக் கல்லூரிப் பண்ணையில் திருப்தி கரமாக நிருபிக்கப்பட்டுள்ளது. நீர்ப்பாசனம் உள்ள இடங்களிலும், வருடம் பூராவும் பரவலான மழைபெறும் இடங்களிலும் மட்டுமே அடிக்கட்டைப் பயிர்செய்கை இயலும் என்பதை நினைவிற் கொள்ளுங்கள்.



பள்ளக்கலை திரித்துவக் கல்லூரிப் பண்ணை நெறியாளருடன் கட்டுரையாசிரியர்.

உலர் வலயத்தில் அடிக்கட்டப் பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளப்படாமல் பெரும் போகத்தில் மானவாரியாக இருங்கு வழைமையில் ஒருமுறை மாத்திரம் செய்கை பண்ணப்படும். பெருமழைகள் ஒய்ந்ததும் நவம்பர் முதல் வாரத்தில்நடுகை செய்யப் படும்.

பாசன நீர்ப்பற்றுக்குறையினால் தரிசாக விடப்படும் நெல்வயல்களிலும், சிறுபோகத் தில் அடிக்கட்டடச் செய்கையின்றி ஒருமுறை இருங்கைச் செய்கை பண்ணலாம். ஏப்ரல்-மே யில் மழையுடன் நாட்டினால் பின்பு தொடர்ந்து 10-14 நாட்களுக்கொரு முறை சிறிய அளவில் நீர்ப்பாசனம் செய்யப்போதுமான நீர் குளங்களில் காணப்படும்.

மத்தியமலை நாட்டில் மானவாரியாகப் பயிரிடும்பொழுது வரட்சிக்காலத்தில் அறுவடை செய்யக்கூடியவாறு (100 நாட்கள்) நடுகைக் காலத்தை நிர்ணயித்துக்கொள்ளுதல் வேண்டும். இவ்வாறு செய்யாவிட்டால் “சமட” நோய் அபாயம் எப்பொழுதும் இருக்கும். இது ஈரவிப்புக் காலநிலையில் ஏற்படும் கடுமையானவோர் தானிய நோயாகும்.

விதைகளைத் தொற்று நீக்குங்கள்

“சமட” நோய் விதை மூலம் பரவுவதால் நாட்டுவதற்கு முன்பு விதைகளை செரசான் போன்றவோர் சேதனை சுரத் தொற்றுநீக்கி கொண்டு தொற்று நீக்குதல் அவசியம். ஒரு புசல் விதையைத் (60 இரு) தொற்று நீக்குவதற்கு 2 அவுண்ஸ் தூள் தேவைப் படும். அல்லது திரவமாயின் ஒரு அவுண்ணை ஒரு கலன்நிரில் கலந்தால் மேற்கூறிய தொகை விதையைத் தொற்று நீக்கலாம்.

சிறந்தவித்துமேடையைத் தயாரிக்கவும்

நிலத்தை ஒருமுறை உழுது பின்பு களைவளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகப் பல முறை கட்டு அடிக்கவும். அல்லது பயிர் இளைமைப் பருவத்தில் களைகளுடன்போட்டிட வேண்டி ஏற்படும்.

பயிர் வீரியமாக வளர ஆரம்பிப்பதற்காக நேர காலத்துடன் களைகட்டுதல் வேண்டும். களைகட்டுதலைக் கையினால் அல்லது கையால் இயக்கும் உழவு இயந்திரத்தினால் செய்யலாம். நாட்டி 15 நாட்களின் பின்பு முதல் முறையும், நாட்டி 40 நாட்களின் பின்பு இரண்டாவது முறையும் களைகட்டுதல் வேண்டும்.

ஈரவலயத்தில் தொடர் மழையினால், இயந்திரத்தினால் களைகட்டுதலும் கையால் களைகட்டுதலும் தண்டப்படும். இதனால் களைகள் துரிதமாக வளர்வதற்கு சந்தர்ப்பம் கிட்டுகின்றது. இத்தகைய இடங்களில் ரூம்பெருட் போன்ற விதை முளைக்குமுன் உபயோகிக்கூடிய களைநாசினியை உபயோகித்தல் சிறந்ததாகும். ரூம்பெருட்டைக் கரைதுளாகவும், குறுணலாகவும் பெற்றுக் கொள்ளலாம். தெளிகருவி தேவைப் படாதாக்கயால் குறுணிலை உபயோகித்தல் வசதியானதாகும். ஆனால் குறுணால் செலவு கூடியதாகும். ஒரு ஏக்கருக்கு 28-30 இருத்தல் குறுணால் தேவைப்படும். ஒரு இருத்தலின் விலை 6/- ரூபாவாகும். கரைதுளாயின் 6-7 இருத்தல் தேவை. ஒரு இருத்தலின் விலை 20/- ரூபாவாகும். விதைத்ததும் நிலம் ஈரமாயிருக்கும் பொழுது இக்களைநாசினியை உபயோகித்தல் வேண்டும். நிலம் ஈரமாக இருக்கும் பொழுது பிரயோகிக்கப்பட்ட களைநாசினி 3 வாரங்களுக்கு களைகளை நன்கு கட்டுப்படுத்தும்.

நெருக்கமான வரிசைகளில் விதைக்கவும்

வரிசைகளுக்கிடையில் 20 அங்குலமும், வரிசையில் 4 அங்குலமுமே திரித்துவக்கல் லூரிப்பண்ணையில் அனுஷ்டிக்கப்பட்ட இடைவெளிப்பிரமாணம் ஆகும். மகாஇலுப் பள்ளமை ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் அனுஷ்டிக்கப்பட்ட இடைவெளிப்பிரமாணம் வரிசை

கஞ்சிக்கையில் 2 அடியும், வரிசையில் 6-7 அங்குலமுமாகும். நிலையத்திற்கு 2 கன்றுகள் வீதம் நாட்டப்பட்டன. இவ்வாறு கூடிய இடைவெளி விட்டபோது குறைவான விளைச்சலே பெறப்பட்டது. அதாவது, ஏக்கருக்கு 3,000 இருத்தல் வரையிலாகும்.

உரப்பச்சைகள்

¾ அந்தர் அமோனியம் சல்பேட், 1 அந்தர் அடர்மேல் பொச்பேட், ¾ அந்தர் மிழுநேட் ஒஃப் பொட்டாஸ் ஆகியவை ஏக்கர் ஒன்றுக்கு அடிப்படை உரப்பச்சையாகவும், தொடாந்து நாட்டி 30 நாட்களின் பின்பு 2½ அந்தர் அமோனியம் சல்பேட் (அல்லது இதன் அரைவாசி நிறையான யூறியா) மேலுரமாகவும் பிரயோகிக்கும்படி மகா இலுப்பாஸ் ஸமை ஆராய்ச்சி அலுவலர்கள் சிபாரிசு செய்துள்ளனர்.

அடிக்கட்டையிலரும்ப விடும்போது 1½ அந்தர் அமோனியம் சல்பேட் (அல்லது அரைவாசி நிறையான யூறியா), 1 அந்தர் அடர்மேல் பொச்பேட், ¾ அந்தர் மிழுநேட் ஒஃப் பொட்டாஸ் ஆகியன அடிப்படை உரமாகவும், தொடர்ந்து 3 வாரங்களின் பின்பு ஒரு அந்தர் அமோனியம் சல்பேட் மேலுரமாகவும் பிரயோகிக்கும்படி சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது.

குறிப்பு :—அடிப்படை உரமாக வீ-2 நெல் உரப்பச்சைக் கலவையையும், மேலுரமாக ஒரு முறை ரீடினம்-1 நெல் உரப்பச்சைக் கலவையையும் நெற்செய்கைக் குச் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவுகளில் பிரயோகித்தே குற்பிடத்துக்கு நந்த விளைவாக 6,000 இருத்தலை திரு. சின்னத்தம்பி அவர்கள் திரித்துவக் கல்லூரிப் பண்ணையில் பெற்றுர் என்பது இங்கு அவதானிக்கப்பாலது.)

பூச்சி புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்துக்கள்

இறுங்கு தீங்கிழைப்பான்களின் அபாயமற்ற ப்யிர் அல்ல. பறவைகள் முதலாவது எதிரிகளாகும். இவை விதைகளை உண்ணுவதும் விதைகளை உதிரவும் செய்கின்றன. ஆகவே, கதிர்களின் தானியங்கள் பாறப்படுவதைந்த வேளைதோட்டு, அறுவடைக்காலம் வரை, அதாவது, ஒரு மாத காலத்திற்கு பறவை விரட்டுபவர்களை நியயித்தல் வேண்டும்.

சத்துகுத்திகளும் பிரச்சனை தருவனவாகும். இவை பயிரை எல்லாப்பருவத்திலும் தாக்குகின்றன. ஆகவே இவற்றின் தாக்கம் இருக்கின்றவை என்பதை எப்பொழுதும் அவதானிக்கவும். பயிரை ஒர் ஒழுங்கு முறையில் பரிசீலனை செய்யவும். ஒவ்வொரு வரிசைகளினுடாகவும் சென்று பார்வையிடத் தேவையில்லை. மூலைக் கோட்டு ரீதியில் அல்லது அங்குமிங்குமாகப் பரிசீலனை செய்தாற் போதுமானதாகும்.

சேதத்தின் அறிகுகளைக்கவனித்துப் பார்க்கவும். தளிர் இலைகள் விரியும்போது அவற்றில் 2-3 அங்குல நீளமான ஒளி ஊடுருவவல்ல கோடுகளை அவதானிக்கலாம். இவ்வேளையில் நாசினி தெளித்தால் இதை நன்கு கட்டுப்படுத்தலாம்.

மகா இலுப்பள்ளமையில் உள்ள பூச்சியியல் வல்லுவர்களால் “ அசோட்டின் ” சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. 5 அவண்டில் பூச்சிநாசியினியை 20 கலன் நீரில் கலந்து இளம் பயிருக்கும், வளர்ந்த பயிராயின் ஒரு அவண்டில் நாசினிக்கு 4 கலன் நீர் வீதம் கரரசலை அதிகரித்தும் தெளித்தல் வேண்டும்.

அறுவடை

பயிர் படும்வரைக்கும் காத்திருக்க வேண்டாம். சோளத்தைப் போல், அல்லாது இதன் தண்டு பச்சையாகவே இருக்கும். கதிர்களைத் தனியாக வெடடி எடுக்கவும். பின்பு தண்டை நிலமட்டத்திலிருந்து ஒரு அங்குல உயரத்தில் வெடடிவிடவும். இவு

வடிக்கடையிலிருந்து அடிக்கட்டைப் பயிற்ன புதிய தண்டுகள் விருத்தியடையும். முதலாவது பயிர் முதிர 100 நாட்கள் ஆகும். அதேத் அடிக்கட்டைப்பயிர் 85 நாட்களில் முதிரும்.

விதையைக் களஞ்சியப்படுத்தல்

வண்டுகளின் தொல்லை அதிகமாகையால், நுகரவுக்கான விதையை மிக விரைவில் சந்தைப்படுத்துதல் வேண்டும். உற்பத்தி செய்ததை நீங்களே உபயோகிக்க முடியாத சந்தைப்பத்தில் கால்நடை வளர்ப்பாளருடன் முன்னேற்பாடு செய்து கொள்ளவும்.

இறுங்கை நன்கு உலரவைக்கவும் (சரவிப்பு 14 வீதத்துக்கு மேல் இருக்கக்கூடாது). வண்டுகள் எப்பொழுதும் பிரச்சனை தருமாகையால் விதைகளை 4% மலத்தியன் அல்லது 10% பி. எச். சி. தூரில் (அதாவது, 1.3% காமா பி. எச். சி. தூரி) கலந்து களஞ்சியப்படுத்தி வைத்தல் வேண்டும்.

சூர ஏக்கர் மானுவாரிச் செய்கைக்கான வழிகாட்டு வரவு செலவுத்திட்டம்

முதலீடு :

	ரூ. ச.
விதை (12 இருத்தல் \times -/60 சதம)	.. 7 20
உரப்பசளைகள் ($4\frac{1}{2}$ அந்தர்) ..	125 00*
அசோட்டின் (10 அவுண்ஸ்) ..	22 00
	<hr/> 154 20

*மேலே சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளதைப் போன்று, அமோனியம் சல்பேட், அடர்மேல் போசுபேட், மியுற்றேட் ஓஃப் பொட்டாஸ் ஆகிய பசளைகளை கூட்டுத்தாபனத்தின் சாதாரண விலைக்கு வாங்கி உபயோகித்தால் ஏற்படும் செலவு. அமோனியம் சல்பேட்டுக்குப் பதிலாக யூறியா உபயோகிக்கப்படின் உரப்பசளைச் செலவு 107/- ரூபாவாகும்.

கூலி : (ஆண்—ரூபா 4.50 ; பெண்—ரூபா 3.50 ; பையன்—ரூபா 3.25)

	ரூ. ச.
தரைதயாரித்தல் (இயந்திர உழவும் கலேரே அடித்தலும்)	.. 120 0
நடுகை (6 பெண்கள்) 21 0
இருமுறைகளைக்கட்டல் (15 பெண்கள்)	.. 52 50
பூச்சிநாசினி தெளித்தல் (1 ஆண்)	.. 4 50
பறவை விரட்டுதல் (30 பையன்கள்)	.. 97 50
அறுவடை (6 பெண்கள்) 21 0
சூடித்தல் (உழவு இயந்திரம்)	.. 20 0
துப்பரவு செய்தல், உலரவிடுதல், பொதிசெய்தல்(6 பெண்கள்)	.. 21 0
	<hr/> 357 50
மொத்தச் செலவு	511 70

வருமானம் :—

40 அந்தர் \times ரூபா 40.00 (உத்தரவாத விலை)	1600 00
முதலாவது பயிற்னில் இலாபம் ..	1088 30

1 வது அடிக்கட்டைப் பயிர்ச் செய்கை :—

விதைக்கொள்விலை, தரைதயாரித்தல், உழவு ஆதிய செலவு நீக்கி,		
ஆனால் அறுவடை செய்தவுடன் மேலதிக களைக்ட்டல் செலவு (10 பெண்கள்) உட்பட மொத்தச் செலவு 399 00		
வருமானம் (40 அந்தர் X ரூபா 40.00) 1600 00		
2 வது பயிரில் இலாபம் 1201 00		

2 வது அடிக்கட்டைப் பயிர்ச் செய்கை

விதைக் கொள்விலை, தரைதயாரித்தல் உழவு ஆதிய செலவு நீக்கி		
அறுவடை செய்ததும் ஒரு மேலதிக களைக்ட்டல் செலவு (10 பெண் கள்) உட்பட மொத்தச் செலவு 399 50		
வருமானம் (40 அந்தர் X ரூபா 40.00) 1600 00		
3 வது பயிரில் இலாபம் 1201 00		
மொத்த இலாபம்		3,490 30

குறிப்பு :— உரப்பச்சௌப் பிரயோகத்திற்குத் தேவையான ஒரு கூலியாட் செலவு (2 ஆண்கள் ஒரு நாலுக்கு அல்லது ரூபா 9) வரவு செலவுத் திட்டத் தில் கவனயீனமாகச் சேர்க்கப்படவில்லை. இச்செலவு ஒவ்வொரு பயிர்ச் செய்கையிலும் காட்டப்பட்டுள்ள இலாபத்திலிருந்து கழிக்கப்பட வேண்டும்.

கால்நடை உணவாக இறுங்கு

தானிய இறுங்கு சோளத்தைப் போன்ற உணவுப் பெறுமானமுடையது. தானிய இறுங்கு கால்நடைகளுக்குச் சிறந்த உணவாகும். ஆனால் உணவாகக் கொடுக்கப்படு முன்பு இது உடைக்கப்படுதல் அல்லது அரைக்கப்படுதல் வேண்டும்.

அரைக்கப்பட்ட ஈரவிப்பான இறுங்கு உலர்ந்த தானிய இறுங்கிலும் பார்க்கச் சிறந்த உணவு என்று ரெக்காசில் நடத்தப்பட்ட அண்மைக்கால ஆராய்ச்சிகள் காட்டுகின்றன. அமெரிக்காவில் கால்நடைகளுக்கு உணவு வழங்குவோர், உலர் இறுங்கின் அமைப்பை மாற்றுகின்றார்கள் (ணட்ட முன்பு ஈரவிப்பை 25% ஆக்குவதற்கு நீர் சேர்த்தல்). இவ்வாறு செய்வது ஜீரணத்தை ஏற்றதாக 30 சத வீதத்திற்கு உயர்த்துகின்றது.

முதிர்ந்த தண்டுகளை அறுவடைக் காலத்தில் கால்நடைகளுக்கு வழங்குவது சிறந்த தீஞ்க அமைகின்றது. சில குறிப்பான ஆபிரிக்க இறுங்கு வருக்கங்களைக் போல் அல்லாது ஐ. எஸ். 2941 ன் கைட்டிறே சயனிக் அமில (HCN) அவை அபாய எல்லைக்கு அப்பாற் பட்டதாகும். ஆகவே கைட்டிறே சயனிக் அமிலத்தால் நஞ்சுடப்படக்கூடிய அபாயம் இல்லை.

தண்டுகள் அதிக சக்தி தரும் குழிகாப்புத் தீனியாகவும் விளங்குகின்றன. தகுந்த வேலோயில் பெறப்பட்டால் சோளத்திலும் பார்க்கச் சிறந்த விளைவுகளை குழிகாப்புத்தீன் அளிக்கும்.

மனித உணவாக இறுங்கு

இறுங்கை முக்கிய காபோவைதறேட் சாதனமாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட உணவுப் பொருட்களின் போஷாக்குப் பெறுமானத்திற்கும், அரிசி, கோதுமை போன்ற ஈனைய தானியங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்பட உணவுப்பொருட்களின் போஷாக்குப் பெறுமானத்திற்கும் ஓரளவு சிறிய விதத்தியாசம் இருக்கின்ற போதிலும் குறிப்பிடத்தகுந்த அளவிற்கு விதத்தியாசம் இல்லை என்று நிருபிபதற்கு போதிய சான்றுகள் இருப்பதாக

கமத்தொழிற்றினைக்காத்தைச் சேர்ந்த ஆராய்ச்சி அனுவர்கள் கூறுகின்றார்கள். உள்நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் தானியங்கள் சிலவற்றின் போகாக்குச் சத்துப் பாகுபாடு பின்வருமாறு :—

தானியம்	சரவிப்பு	புரதம்	காபோ	ஈதர்	தும்பு	கனிப்	100 மிகி
			வைத்ரேட்			பொருள்	உள்ள கலோறிப் பெறுமானம்
ஊர் அரிசி	13.24	..	7.44	.. 77.28 ..	0.73	.. 0.33	.. 0.98 .. 345.5
குரக்கன்	12.36	..	7.61	.. 74.76	1.35	.. 1.57	.. 2.35 .. 341.6
சோளம்	12.81	..	7.20	.. 73.76 ..	3.99	.. 1.20	.. 1.04 .. 359.8
இறங்கு	9.38	..	7.57	.. 74.93 ..	3.92	.. 1.31	.. 2.89 .. 365.2

கோது அகற்றுதல்

முதிர்ந்த தானியம் பருமட்டான அடியை உடைய மண்சட்டியில் (அரிக்கன் சட்டி) நீரில் அரிக்கப்பட்டு, கற்களும் மன்னும் இல்லாமல் வேறுக்கப்படும். பின்பு விதை மேற்றேவில் உள்ள தும்புப் பகுதியை அகற்றுவதற்காக நனைந்த விதை, மா உரவி விட்டுக் குத்தப்படும். இவ்வாறு பலமுறை உரவிலிட்டுக்குத்தி ஒவ்வொரு முறையும் தூற்றப்படுதல் வேண்டும். உரவிலிட்டுக் குத்தும்பொழுது தானியத்தை நனைப்பதற்காகச் சிறிதளவு நீர் தெளிக்கப்படலாம். இவ்வாறு தோல் அகற்றப்பட்ட தானியம் பின்பு வெயிலில் நன்கு உலர்த்தப்பட்டு காற்றுப்புகாத கொள்கலங்களில் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப்படும்.

சோறு ஆக்குதல்

இறங்குச் சோறு சமைப்பதற்கு ஒரு கொத்துஇறங்கை மூன்று கொத்து நீரில் கொதிக்க வைத்தல் வேண்டும். இறுக்குச் சோற்றிலிருந்து பாற்சோறு, புரியாணி, நெய்ச்சோறு போன்றன வழுமையான முறைகளில் தயாரிக்கலாம்.

மா தயாரித்தல்

துப்பரவான இறங்கு 6 மணித்தியாலங்களுக்கு நீரில் ஊறவிடப்படும். நீரில் ஊறிய இறுங்கு பின்பு மராறவிலிட்டு இடித்து மாவாக்கப்படும். பின்பு அரிதட்டி விட்டு அரித்து எடுக்கப்படும். ஈரவிப்பை அகற்றுவதற்காக பின்பு திறந்த சட்டியிலிட்டு வருக்கப்படும். வருக்கப்பட்ட மா காற்றுப்புகாத உலர்ந்த கொள்கலங்களில் களஞ்சியப்படுத்தப்படும். கோதுமை மாவிலிருந்து தயாரிப்பது போலவே இறுங்குமாவிலி ருந்தும் கிடைத்தப்படும். கோதுமை மெல்லிய துணியினால் மூடிப் பொங்குவதற்காக இரவு முழுவதும் விடப்படும். ஒரு இறுத்தல் குழையலுக்கு ஒரு அவுண்ட வீதம் ஏதாவது ஒரு உண்ணைக்கூடிய எண்ணைய சேர்க்கப்பட்டு மேலும் பிசையைப் படும். இக்குழையல் பின்பு தேவையான அளவுக்கு எடுக்கப்பட்டு எண்ணைய தடவிய தடடுக்களில் 350 பாகை பாளைட் வெப்பத்தில் 45 நிமிடங்களுக்கு வேக வைக்கப்படும்.

(தமிழில் : செக்).

மன்னர் மாவட்ட இளைஞர் வாழைலி விவசாய அறிவுப்போட்டி



மேன்வரிசை : 1. அடம்பன் சென் மேரிஸ் இ.வி. க. வைச் சேர்ந்த செல்வி சுந்திரா இலங்கை வாழைலி விவியன் நமசிவயம் அவர்களால் அறிமுகம் செய்து வைக்கப்படுகின்றார். 2. கேள்வி ஆசிரியர். 3. பெரியமடு இ. வி. க. போட்டியாளர்கள் நாகர் கணி, அப்துல் காதர், அமீன், முனுப் ஆகியோர்.

மத்தி : பரிசு பெற்றேர்.

சீழு : 1. வங்காலை இ. வி. க. போட்டியாளர் செல்வி மேரி கொற்றி பெருண்டோ பரிசில் பெறுகின்றார். 2. அடம்பன் மாணவிகளின் கோலாட்ட நிகழ்ச்சி.

வவுனியா மாவட்ட இளைஞர் வாழைலி விவசாய அறிவுப்போட்டி



மேல் : ஓமந்தை மகா வித்தியாலயத்தில் போட்டி நடைபெறுகின்றது.

சமீ : (இடது புறம்) பரிசில்கள் பெற்றேர் (வலதுபுறம்) போட்டியில் முதலாவது இளம் விவசாயியாகத் தெரிவி செய்யப்பட்ட ஓமந்தை இ. வி. கழகத்தைச் சேர்ந்த கெவ்வி திலகவநி, வவுனிய அரசாங்க அதிபரிடமிருந்து பரிசில்கள் பெறுகிறார்.

கமத்தொழிலுடன் கைத்தொழில் ஒன்றைக் கற்றுக்கொள்
கவலை உனக்கில்லை ஒப்புக்கொள்

வத்தாளை

போ. மாணிக்கவாசகர்

திருக்கோணமலை மாவட்ட விவசாய விரிவாக்க உத்தியோகத்தர்.

ஜப்பானியர் வத்தாளங்கிழங்கை சுற்சமா-இமோ (SATSUMA - IMO) என்றும், கரூ-இமோ (KARA-IMO) அதாவது சீன உருளைக்கிழங்கு என்றும் அழைப்பர். சீன தேசத்திலிருந்து ஜப்பானிலுள்ள சுற்சமா மாகாணத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட்டு, அங்கிருந்து நாடு பூராகவும் பரவியது. பதி னேழாம் நூற்றுண்டில் ஜப்பான் தேசம் பூராவும் வத்தாளையைப் பரவச் செய்தவர் கலாந்தி கொன்-யோ-ஆகீ (KON-YO-AOKI). இப்பெரியாரின் ஞாபகார்த்தச் சிலை இன்றும் ஈடோ (Edo) நகரில் (டோக்கியோ) மெகுரே (Meguro) என்னும் இடத்தில் காணலாம். வத்தாளையைச் சாதாரணமாக எத்தரப்பட்ட ஜப்பானியரும் தமது நித்திய போசனத்தில் சேர்த்துக் கொள்வர். அரிசித் தட்டுப்பாடு ஏற்படும் காலங்களில் ஜப்பானியரின் பிரதான உணவு வத்தாளங்கிழங்கு. குளிர் காலங்களில் (Winter) ஜப்பான் தேசத்தில் ஓவ்வொரு வீதியிலும் சுட்சுட வத்தாளங்கிழங்கு விற்பனை செய்யப்படும் கடைகள் திறக்கப்படுவது வழக்கம். அத்துடன் நம் நாட்டில் எவ்வாறு சுடச்சுடச் சுண்டல் விற்பனையின்றதோ, அவ்வண்ணம், மாலை ஆறு மணி தொட்டு விடியற் காலை மட்டும் வத்தாளங் கிழங்கைத் தள்ளு வண்டிகளில் எடுத்துச் சென்று விற்பனை செய்வர். ஜப்பானிய சாக்கே (Sake) என்னும் மதுபானம் வழமையாக அரிசியிலிருந்தே தயாரிக்கப்படுகின்றது. அரிசிப்பற்றாக்குறை ஏற்படும் போது வத்தாளங்கிழங்கிலிருந்து சாக்கே தயாரிப்பார்கள். ஜப்பானில் இக்கிழங்கை ஏற்ததாழ 8,20,000 ஏக்கர் நிலத்தில் சாகுபடி செய்து வருகின்றனர். இது ஜப்பானியருக்கு இரு மாதங்களுக்குத் தனிப்பட்ட உணவாகப் புசிக்கப் போதுமானது.

தைவான் (Taiwan) தேசத்தில் 5,16,000 ஏக்கரில் உற்பத்தியாகும் வத்தாளையில் 75 சதவீதம் கால்நடைத் தீங்கவும், 19 சதவீதம் மனித உணவாகவும், 6 சதவீதம் கைத்தொழிலுக்கும் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. தைவானின் விவசாயத்துறையில் நெல் முதலிடம் பெறுகின்றது. அடுத்தபடியாக இடம்பெறுவது வத்தாளையாகும். ஐக்கிய அமெரிக்காவிலும், உருளைக்கிழங்கின் பதவிக்கு அடுத்து வருவது வத்தாளையாகும்.

குடும்பமும் குனுதிசயங்களும் :

கொண்டுவல்வொலேசி (Convolvulaceae) குடும்பத்தைச் சேர்ந்த வத்தாளையை ஜப்போயியா பட்டாட்டாஸ் (Ipomea Batatas) என இலத்தீனிலும், சவீற் பொட்ராட்ரோஸ் (Sweet Potatoes) என ஆங்கிலத்திலும், பத்தலை (Batala) எனச் சிங்களத்திலும் அழைப்பர். வத்தாளை, பூவுலகிலிருந்து விண்ணாலைக்கு சந்திரமண்டலப் பிரயாணக் கலத்தில் 1965 ம் ஆண்டில் எடுத்துச் செல்லப்பட்ட முதன்முதலான தாவரப்பொருள்.

வைற்றமின் “ஏ”யும் (Vitamin A) கரட்டுமூலம் (Caroteen) கிழங்கில் செறிந்துள்ளது, இலைகளைப் பச்சையாய் அல்லது சமைத்துப் புசிக்கலாம். கிழங்கை அறுவடை செய்ததும் கால்நடைத் தீங்கப் பிரயோகிக்கலாம். அமெரிக்காவில் சென்ற எழுபது ஆண்டுகளாக அறுவடை செய்ததும் கிழங்கைத் தகரத்தில் அடைத்து (Canned) விற்பனை செய்கின்றனர். சீனவிலும் ஜப்பானிலும் வத்தாளையைச் சீவலாகச் சேமித்து வைப்பர். மேலைத் தேசங்களில் பான தயாரிப்பதற்குக் கோதுமையுடன் வத்தாளங்கிழங்கு மாவையும் கலப்பர். வந்தாளங்கிழங்கைக் கொடியிலிருந்து பிரித்தெடுத்

ததும் கிழங்கிலுள்ள மூன்று சதவீதச் சீனிச் சத்து, 10 நாட்களுக்குள் பத்தாகி விடும். அத்துடன் மாசுசத்து 25-30 சதவீதம் குறை வடையும். கிழங்கிலிருந்து மா, மது மாத்தி ரமன்றி திரவக்குளுக்கோஸ் (Liquid Glucose) முதலியனவும் தாயாரிக்கலாம். வத்தாளங் கிழங்கு மா, நெசவுக்கும், சலவைத் தொழி இக்கும் அத்தியாவசியமானது.

சுவாத்தியம் :

கமக்காரருக்கும், கைத்தொழிலாளருக்கும், கால் நடைக்கும், பயன்படும் வத்தாளை, வரண்ட கடலோரத் தரை தொட்டு குளிர்ச் சியான மலைச்சரால் மட்டும் வளரும். செங் குத்தான மலைகளில் வத்தாளங்கொடி மூடுபயிராக (நிலப்போர்வைப் பயிராக) உபயோகிக்கப்படுகின்றது. இப்பயிர் நீர்த் தேக்கத்தைச் சுக்காது. வரட்சியைத் தாங்கும்.

வருக்கமும் வருவாயும் :

வத்தாளங்கொடிகள் பச்சை, சிவப்பு, அல்லது ஊதா நிறமுடையன. டூ, ஊதா அல்லது நீலநிறமுடையது. கிழங்கு வென் அல்லது பொன் நிறமானது. கிழங்கின் தோல் கபில அல்லது மென் செந்நிறமுடையது. வத்தாளையில் பல்வேறு இனங்களுண்டு. வாரியப்பொல இனம் (Wariyapola) $\frac{2}{3}$ மாத காலத்தில் செந்நிறத்தோல் போர்த்த, வென் தசை உடைய கிழங்குகளைத் தரும். பச்சை நிறக்கொடியும், பொன் நிறத்தோல் போர்த்த பொன்னிறத் தசையுள்ள கிழங்கும் கொண்ட $\frac{4}{3}$ மாத உள்ளூர் வர்க்கமும் உண்டு. ஊதா நிறத்தோல் போர்த்த வென் தசையுள்ள $\frac{4}{3}$ மாத வருக்கங்களுமுண்டு.

யாழிப்பாணக் குடாநாட்டில் இரு வருக்கங்கள் உண்டு. ஐவிரவி எனப்படுவது ஒன்று. ஐவிரவியின் கொடி வெள்ளை நிறமானது. இலை, ஜந்து பிளவுகளுள்ளது. தசை வெள்ளையாக இருக்கும் தோல் கபில நிறமாயிருக்கும். அடுத்து சீனி வத்தாளையாகும். இதன் தசை வெள்ளை. தோல் ஊதா நிறம். கடும் சீனிப்பற்றுடையது. இதை நெடுங்காலம் சேமித்து வைத்திருக்க முடியாது. இவ்விருவருக்கங்களும் $3-3\frac{1}{2}$ மாதத்தில் முதிர்வன. பொதுவாக ஐவிரவியையே கமக்காரர் விரும்புகின்றனர்.

அண்மையில் பிறநாட்டிலிருந்து பல வருக்கங்கள் கொண்டிருக்கின்றன அரசாங்க ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகளில் பரிசீலனை செய்யப்பட்டு கமக்காரருக்கு விநியோகம் செய்யப்பட்டு வருகின்றன. அவையாவன :—

(1) நொறின் (Norin) : வென் தோல் போர்ந்த, வென் தசையுடைய $2\frac{1}{2}$ மாத ஐப்பானிய வருக்கம். பெரும் போகத்திற்கு உகந்தது.

(2) சென்ரெநெல் (Centeniel) : பொன் னிறந் தோல் போர்த்த, பொன் தசைக் கிழங்கு. $3\frac{1}{2}$ மாதத்தில் முதிர்ச்சி அடையும், அமெரிக்க வருக்கம்.

(3) ஜாவியன் (Julian) : செக்கச் சிவந்த பவள நிறத்தோல் போர்த்த, பவள நைத் தசை தரும் $3\frac{1}{2}$ மாதப் பிலிப் பைன் வருக்கம். ஏறத்தாழக் கரட் கிழங்கு நிறம்.

(4) ஜாவெல் (Jewel) : மஞ்சள் கிழங்கு.

மேற்கூறப்பட்ட சகல வருக்கங்களும் ஏக்கருக்கு சராசரி 15 தொன் விலைவு தரக்கூடியன.

நிரும் நிலமும் :

வத்தாளங்கிழங்கு யாழி குடா நாட்டின் தென்மராட்சிப் பிரிவிலுள்ள பெரியகுளம், கிராமபுவில், விழைவேலி, அம்பலாந்துறை, வேப்படி, கல்லுவை, பாலைக்கேணி ஆகிய வயல் வெளிகளிலும், வலிகாமம் கிழக்கில் வடமராட்சி உப்பாற்று ஓரமாயுள்ள வாதரவக்கைக் கிராமப்பிட்டிகளிலும் பல்லாண்டுகளாகச் சாகுபடி செய்யப்பட்டு வந்துள்ளது. இவ்விரு பிரிவுகளிலும் நாற்பது ஏக்கர் நிலத்தில் வருடா வருடம் வத்தாளை சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. தென்மராட்சிப் பகுதியில் கையால் தண்ணீர் தெளித்தும், வலிகாமம் கிழக்கில் மானுவாயிகாவும் வத்தாளையைச் சாகுபடி செய்கின்றனர்.

தென்மராட்சி வயல் நிலங்கள், முதல் ஆறு அங்குல ஆழத்திற்கு பசுமையான மணலாகவும், அதற்கப்பால் களியாகவும் இருக்கும். சில வயல்களில் களி மண்ணுடன் பெரும் கடல் ஊரிகள் செறிந்திருக்கும். இப்பகுதி

யில் உள்ள வயல்களில் கிணறுகளுமென்று. அடியில் களித்தனமை இருப்பதால் வத்தாண்க்குத் தெளிக்கும் நீர், ஊருவிச் செல்லாது தடைப்படுகின்றது. வத்தாண்களுக்கு இப்போர்ப்பட்ட நிலங்களில் மிதமின்சி நீர் பாய்ச்சினால் இலை மதாளித்து, கொடி அதிக தூரம் பரவி, வேரும் நீடிய தூரம் வளர்ந்து, கிழங்கு கிடைப்பது அரிதாகி விடும். அவை வுக்கு மின்சி நீர் பாய்ச்சினால், நீர்த்தேக்கத் தினால் பயிர் அழிந்து போகும். அவைஞானிரவினியோசித்தால் கொடி அதிகம் பரவாது கூடிய பெங்கிழங்கு பெறலாம். வத்தாண்னீர்த்தேக்கத்தைச் சுகிக்காது. ஆனால் வரட்சியை இருப்பது நாட்களுக்குத் தாங்கக் கூடியது.

வத்தாண், வெண்காயம் மின்காயிலும் பார்க்க உவர்த்தனமையைச் சுகிக்கும் சக்தி வாய்ந்தது. இக்காரணங்கொண்டே வெளி கிழக்கில் தரம் குறைந்த ஊரி செறிந்த மண்ணில், மாஞ்சாரியாக நன்கு வளர்ந்து நல்வருவாய் தருகின்றது.

நிலம் பண்படுத்தல் :

நிலத்தை ஆறு அங்குல ஆழத்திற்கு உழுது அல்லது கொத்தி, ஏரு இட்டுத் தூரவையாக்க வேண்டும். ஓர் ஏக்கருக்குப் பரவ இருக்கும் எருவை, இருப்பு இருத்தல் அல்லின் தூருடன் நன்கு கலந்ததன் பின், பாவிச் சாறி னால் வத்தாணங்கிழங்கினத் தாக்கும் குறவிணையன் புழு, ஏரி எறும்பு, சிறு வத்தாளம் செவ்வண்டும் அதன் புழுக்களும் (Sweet potato weevil and its grubs) பயிரைத் தாக்காவன்னாம் காக்கலாம். 24 பரப்புக்கு குறைந்த பட்சம் 16 டிராக்ரர் பெட்டி ஏரு பரவ வேண்டும். தரையைச் சாறு முன் ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 56 இருத்தல் அமோனியம் சலபேற், 56 இருத்தல் அடர் சுப்பர் பொஸ்பேற், 84 இருத்தல் மியூறியேற் ஒப் பொட்டாஸ் கலவை பரவிச் சாறவும்.

தென்மராட்சிப் பகுதி போன்ற வயல் நிலங்களில் பாத்தி கோவிக் கொடி நடவேது சிறந்த முறையாகும். இரண்டடி நீளம் ஒரு அடி அகலப் பாத்திகளை, ஒரு அடி அகல இரு அடி நீள இடை வெளித் தூரத்தில் அமைக்க வேண்டும். வலிகாமம் கிழக்கினுள்ள தரைகளை மேற்கூறியவாறு பண்படுத்தி, மேற் பாகத்

தில் இரண்டு அடி அகலமுள்ள ஒருஅடி உயரமான புருவங்களை, ஒரு அடி அகலமுள்ள வாய்க்கால்களிடையே நில ஓப்புறவுக்கு ஏற்ற நீலத்திற்கு அமைக்கவேண்டும். இவ்வாறுமைத்தால் மாரி காலத்தில் நீர்த் தேக்கம் ஏற்படாது.

பயிர்செய்ப்பருவம் :

தென் மராட்சிப் பகுதியில், தை மாசி மில நெல் அறுவடை செய்த பின் வத்தாண்சு சாகுபடி சித்திரையில் ஆரம்பித்து ஆவணியில் அறுவடையாகும். வலி கிழக்கில் ஆடி வெங்காயம் அறுவடை செய்த பின் ஜப்பசியில் நாட்டி தையில் அறுவடையாகும்.

நாற்றங்காலும் நடுமையும்

எக்கமக்காரரும், இயன்றளவு தமக்கு வேண்டிய நாற்றங்கால்களில் தாமே தயாரிக்க வேண்டும். தாம் குடியிருக்கும் நிலத்திலுள்ள கிணற்றன்டை தமக்கு வேண்டிய வத்தாளங்களை கொடி த்துண்டங்கள் பெறத்தக்கதாக, போதிய கிழங்குகளை நாட்ட வேண்டும். அடிப்பாகக் கொடி தவிர்த்து எஞ்சிய கொடியை 6-9 அங்குல நீலமுள்ள துண்டங்களாகக் கூத்தரித்து, நூறு துண்டங்கள் கொண்ட பிடிகளாகக் கட்டிப் பதி வைத்து, நீர் தெளித்தால் 24 மணித்தியாலங்களுக்குள் கணுக்களில் $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ அங்குல நீள் வேர்கள் தோன்றும். அவ்வேளையில் நாற்றுக்களை நடவேது நலம். இந்நாற்றுக்களை உடனடியாக நடாவிட்டால் சீக்கிரம் பழுதடைந்து போகும். நாற்றுக்களை ஒரு அடி இடைவெளியில் அமைந்த நிலரகளில் ஆறு அங்குலத்திற்கு ஒன்றுக் காட்டுதல் வேண்டும். ஒவ்வொரு நிலையத்திலும் துண்டங்களன்றுப்பாகத்தை இரண்டு அங்குல ஆழத்தில் பதித்து, இரு தலைப்புகளையும் ஒவ்வொன்றும் இரு அங்குலமளவு தரை மட்டத்திற்கு மேல் இருக்கத் தக்கதாக நடவேதே சிறந்த முறையாகும். இவ்வாறுக் காட்டுதொகில், ஒரு ஏக்கருக்கு (24 பரப்பு) 80,000 துண்டங்கள் தேவைப்படும்.

பராமரிப்பு

நாற்றங்கால் நாட்டி 4 நாட்களுக்கு காலையிலும் மதிய வேளைகளிலும் கைப்பட்டையால் நீர் தெளிக்க வேண்டும். மாஞ்சாரிப் பயிராக

நாட்டினாலும், மழையில்லாவிடின் இம்முறையைக் கையாள வேண்டும். அதன் பின் பதினெட்டு நாட்களுக்கு ஒன்றை விட்ட ஒரு நாளுக்கு காலையில் மாத்திரம் நீர் தெளித்தால் போதுமானது. 15 ம் நாள் களை களைந்து ஏக்கருக்கு 56 இருத்தல் வீதம் அமோனியம் சல்பேற் இடுதல் நன்று. 15ம் நாள் தொட்டு 30 ம் நாள் வரை, 5 நாட்களுக்கொரு முறை காலையில் நீர் தெளித்தால் போதுமானது. முப்பதாம் நாள் தரிசாயிருக்கும் நிலப்பற்பை தூர்வையாகக் கிட வேண்டும். நிலம் தூர்வையாகக் கிட முன்று வாரங்களுக்கு நீர் தெளிக்காதிருத்தல் வேண்டும். இக்காலம் கிழங்கு விழும் காலமாகும். 51 ம் நாள் தொட்டு அறுவடை செய்யும் காலம் வரை ஆறு நாட்களுக்கொருக்கால் நீர் தெளித்தால் போதுமானது.

அறுவடை

நாட்டி 80-85 ம் நாள் அளவில், ஓலைகள் பழுப்படைந்து திற்றிலைகளாகும். இப்பருவம் எதிரி ஒரிரு வாரங்களில் அறுவடை செய்யலாம். அறுவடை செய்வதற்கு முதல் நாள் பாத்தி புருவங்களுக்கு நீர் தெளித்தால் ஒரு வீத சேதமுமின்றி கிழங்குகளைச் சேர்க்கலாம்.

தன்மராட்சிப் பகுதியில் வத்தாளை அறுவடை செய்யும் காலத்திற்கும், நெல் விதைப்பதற்கும் ஒரு மாத எல்லையுண்டு. ஆகையால் வத்தாளை அறுவடை செய்யும் தினத்தன்றே பனை ஓலையைத் தாழ்க்கலாம். பத்துப் பனையின் ஓலை, அதாவது 250 ஓலைகள் ஒரு பரப்பிற்குத் தேவையாகும்.

யாழ் மாவட்டத்தில் ஒரு ஏக்கருக்கு அதாவது 24 பரப்புக்கு 120 சாக்கு (120 அந்தர்) கிழங்கு பெற்றத்தக்கதாயிருக்கின்றது. ஐந்து கடகம் ஒரு சாக்கில் (முன்று புசல் சாக்கு) கொள்ளும். அறுவடை செய்தவுடனேயே சந்தைப்படுத்தல் வேண்டும். வத்தாளங்கிழங்கைக் காலம் பிந்தி அறுவடை செய்தால்

சிறு செவ்வண்டின் சேதம் அதிகரிக்கும். அறுவடை செய்த கிழங்கை 3-4 மாதங்களுக்குப் பழுதடையா வண்ணம் சேமித்து வைக்கலாம்.

விற்பனை

சாவகச்சேரிச் சந்தையில் ஒரு சாக்குக் கிழங்கை ரூபா 15 தொடக்கம் ரூபா 25 வரை விற்க முடியும். இக்கிழங்கை வியாபாரிகள் மன்னார், புத்தளம் ஆகிய இடங்களுக்கு ஏற்றிச் செல்வர்.

இவ்விலகுவான பயிரைக் கமக்காரக் குடும்ப அங்கத்தவரே குறைந்த செலவில் சாகுபடி செய்வதால் போதிய இலாபம் பெற்றத்தக்கதாய் இருக்கின்றது. சராசரியாக ஒரு ஏக்கர் வத்தாளை சாகுபடி செய்து சந்தைப்படுத்த ரூபா 1,440/- செலவாகும். ஒரு ஏக்கரிலிருந்து அறுவடை செய்யும் 120 அந்தர் கிழங்கை குறைந்த பட்சமாந்தர் ஒன்றை ரூபா 15/- வீதம் விற்று மொத்த இலாபமாக ரூபா 360/- ஐ மூன்றரை மாதங்களுள் பெறலாம்.

கமக்காரருக்கும், கைத்தொழிலாளருக்கும், கால்நடைக்கும் பயன் தரும் இப்பயிரை, யாழ் குடா நாட்டிலுள்ள வயல் நிலங்களில் கிணறுகள் வெட்டி, சிறு போகத்தில் சொற்ப நீருடன் சாகுபடி செய்து நற்பயன் அடையலாம். வத்தாளை சாகுபடி செய்து, அறுவடை காலத்தில் பனை ஓலையும் தாட்டு, அதி விளைவு தரும் நெல்வர்க்கங்களை, சிபார்சு செய்யப்படும் உரப்பசௌயிட்டு விதைத்தால், களைகள் இல்லாத சூழ் நிலையில் நல்விளைவு பெறலாம்.

குறிப்பு.—கட்டுரையாகிரியர், யாழ்ப்பானை மாவட்டத்தில் விரிவாக்க அலுவலராக கடமையாற்றிய காலத்தில் யாழ்ப்பானைக் குடாநாட்டு விவசாயிகள்ன் செம்கை முறைகளைப் பின்னணியாகக் கொண்டு இக்கட்டுரை எழுதப் பெற்றது.

—ஆசிரியர்.

மரவள்ளி; வத்தானை

சிபாரிசு செய்யப்படும் வருக்கங்களும்,

உரப்பசீலைகளும்

மரவள்ளி வருக்கங்கள்

வருக்கம்	வயது(மாதம்)	வினை (தொன்/ஏக்கர்)
எம். டி 10	5—6	8—10
எம். டி 71	5—6	8—10
எம். டி 44	8—9	18—20
எம். டி 22	9—10	18—20

மரவள்ளி உரப்பசீலைகள்

உரப்பசீலை	பிரயோகிக்க வேண்டிய காலம்	பாரம் குறைந்த மண்களுக்கு		பாரமான மண்களுக்கு	
		தேவையான அளவு	தேவையான அளவு	தேவையான அளவு	தேவையான அளவு
ஸ்ரியா	நடுகையின்போது	5—6 மாத வருக்கங்கள்	6—9 மாத வருக்கங்கள்	5—6 மாத வருக்கங்கள்	6—9 மாத வருக்கங்கள்
அடர்மேல் பொசபேட்	நடுகையின்போது	112	75	112	75
மியூறேட் ஓஃப் பொட்டால்	நடுகையின்போது	112	112	112	112
ஸ்ரியா	75 நாட்கள் (5—6 மாத வருக்கங்கள்) 90 நாட்கள் (6—9 மாத வருக்கங்கள்)	112	75	112	75
மியூறேட் ஓஃப் பொட்டால்	75 நாட்கள் (5—6 மாத வருக்கங்கள்) 90 நாட்கள் (6—9 மாத வருக்கங்கள்)	56	56	56	56
ஸ்ரியா	5 மாதங்கள்	—	74	—	74
மொத்தம்		504	504	448	448

குறிப்பு : ஸ்ரியாவுக்குப் பதிலாக இருமடங்கு அமோலியம் சல்பேட்டை உபயோகிக்கலாம்.

வத்தாளை வருக்கங்கள்

வருக்கம்	வயது (மாதம்)	விளைவு (தொண்/ஏக்கர்)
ஜோஜியா சிகப்பு	4	15
எஃப். ஏ. 17	3½—4	15
பி-5	3½—4	10
ழுவியன்	3—3½	20
ஜாலல்	3½	15—20
சென்றினியல்	3½	15—20
வாரியப்பொல்	2½—3	8—10
நொற்றின்	2½—3	8—10

வத்தாளை உரப்பச்சௌகள்

உரப்பச்சௌ	பிரயோககாலம்	அளவு-ரூத்தவில்	
		பாரமான மணக்ஞக் கும் நடுத்தர மண களுக்கும்	பாரம் குறைந்த மணக்ஞக்கு
ழுறியா	வேர்கொள்ளும் வேளையில்	56	112
அடர் மேல் பொச்சேட்	மேற்கூறியவாறு	112	112
மியூறேட் ஓஃப் பொட் டால்	மேற்கூறியவாறு	112	112
ழுறியா	4—6 வாரங்களின் பின்பு	56	—
மொத்தம்	—	336	336

குறிப்பு : யூரியாவுக்குப் பதிலாக இருமடங்கு அமோனியம் கல்பேட்டை உபயோகிக்கலாம்.

கமத்தொழில் விளக்கம்

சந்தா விபரம்

இதழ் ஒன்று 30 சதம் : வருட சந்தா ரூபா 1/- மட்டுமே

வெளிநாடுகளில்

தனிப் பிரதி ரூபா 1/-

வருட சந்தா ரூபா 4/-

சந்தா அனுப்பவேண்டிய விலாசம் :—

தலைவர், கமத்தொழில் தகவற் பிரிவு
தபாற் பெட்டி எண் 636, கொழும்பு.

கவனிப்பு :-

(முத்திரைகளாகவோ காசாகவோ தபாலில் அனுப்பக்கூடாது.
மனியோடர் அல்லது போஸ்ரஸ் ஓட்ராகவே அனுப்பவேண்டும்)

இளஞ்களே !

இளம் விவசாயிகள் கழகம்
உங்களுக்காக இயங்கும்
உங்களுடைய கழகமாகும்

தொகுப்பு சி. தீர்ஸ்கந்தராஜா
இ.வி.க. தலைமை அலுவலகம்

நீங்கள்

- ▲ சிரமமாக மாதாந்தக் கூட்டங்கள் நடாத்தும் ஒரு கழகத்தின் அங்கத்தவராக இருப்பீர்கள். இக்கூட்டங்கள் கழக முன்னணி யானர்களின் வழிகாட்டலோடு நடைபெறுகின்றன.
- ▲ உங்கள் கழக உத்தியோகத்தர்களைத் தெரிந்தெடுப்பீர்கள். அத்துடன் கழக வேலைத்திட்டத்தையும் நீங்களே தயாரித்துக் கொள்ளுவீர்கள்.
- ▲ கழக முயற்சிகளுள் ஒன்றில் ஈடுபட்டிருப்பீர்கள். இவை விவசாய சம்பந்த மானவையாகவும், வீட்டுப்பணி சம்பந்தமானவையாகவும் இருக்கும்.

உங்களால்

- ▲ நன்பர்களுடன் சேர்ந்து பல ஆக்கச் செயல்களில் ஈடுபட முடியும்.
- ▲ கழகக் கூட்டங்களில், சுற்றுப்பிரயாணங்களில், கழக விழாக்களில் பலருடன் சேர்ந்து வேலை செய்யவும், ஆடல் பாடல்களில் ஈடுபடவும் முடியும்.

உங்களுக்கு

- ▲ பல ஆக்கச் செயல்களில் ஈடுபட்ட அங்கத்தவர்களின் புது அனுபவங்களைப் பெறக்கூடிய சந்தர்ப்பம் உண்டு.
- ▲ புது நன்பர்களைச் சந்திப்பதற்குப் பல சந்தர்ப்பங்கள் உண்டு.
- கேளிக்கைகள் நிறைந்தது இ. வி. க. அதே நேரத்தில் நீங்கள் பல விஷயங்களைக் கற்றுக் கொள்வீர்கள்.
- 14-25 வயதுக்குப்பட்ட எவருக்கும் இ. வி. கழகத்தில் அங்கத்தவராக முடியும். இன்றே உங்கள் கிராமத்திலுள்ள கழகத்தில் அங்கத்தவராகிக் கொள்ளுங்கள்.
- விபரங்களுக்கு, உங்கள் பகுதி விவசாயப் போதனுசிரியர் அல்லது விவசாய விரிவாக்க சேவையாளருடன் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.



மேல் : வங்காலையில் (மன்னூர் மாவட்டம்) மிகுந்த உற்சாகத்துடன் இயங்கும் புனித சவேரியார் இளம் விவசாயிகள் கழகத்தினர் கூட்டம் ஓன்று கழக அங்கத்தவர்கள் வாடனேலி விவசாயப் போட்டியில் பங்குபற்றுவது பற்றியும், கமத்தொழில் விளக்கத்தைப் பிரபஸ்யப்படுத்துவது பற்றியும் ஆராய்வதற்காக இளம் விவசாயி திரு. எஸ். ரி. வால்மேட் தலைமையில் நடைபெறுகின்றது.

கீழ் : வரணி தம்பன் இளம் விவசாயிகள் கழகக் கூட்டமொன்றில் இ. வி. க. தலைமைப் பீட அலுவலர்கள் திருவாளர்கள் பிரேராத்தினவும், சிறீஸ்கந்தராஜாவும் பங்குபற்றி கழகம் தமக்கும், நாட்டுக்கும் ஆற்றுக் கூடிய சேவைகள் பற்றி விளக்குகின்றனர்.

பெற்றேர்களே !

உங்கள் பிள்ளைகளுக்கு இளம் விவசாயிகள்
கழகத்தால் என்ன பயன் கிடைக்கின்றது ?

இளம் விவசாயிகள் கழகமொன்றில் அங்கத்துவம் வசிப்பதனால், உங்கள் பிள்ளைகள் பலன் தரக்கூடியதும், சந்தோஷகரமானதுமான அனுபவங்களைப் பெறக்கூடிய வர்களாகின்றார்கள். 14-25 வயதுக்குப்பட்ட ஆணே, பெண்ணே, செயல் மூலம் விவசாய, மனியாக்க முயற்சிகளைக் கற்றுக் கொள்ள விருப்பமுடையவராக இருப்பின், கழகத்தில் அங்கத்துவம் வசிக்கலாம்.

அங்கத்தவர்களுக்குக் கழகம் அளிப்பவை யாவை ?

▲ கழகம் இளைஞர்களை மன உறுதி கொண்ட அறிவாளிகளாக்குகின்றது.

கழக அங்கத்தர் ஒவ்வொருவரும் தமது வசதிக்கு, சுற்றுடலுக்கு அமைய குறைந்த பட்சம், ஒரு விவசாய அல்லது மனியாக்க முயற்சியைத் தமது ஓய்வு நேரப் பொழுது போக்காகக் கொள்ளுகின்றார்கள். இதிலிருந்து இவர்கள் தமது நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு உதவுகின்றார்கள்.

▲ கழகம் இளைஞர்களை நாட்டின் நற்பிரஜைகளாக்குகிறது.

சமூக அபிவிருத்தி முயற்சிகளில் கழகம் பங்கு கொள்கின்றது. ஐனநாயக அடிப்படையிலே கழகக் கூட்டங்கள் மாதா மாதம் நடைபெறுகின்றன. தலைமைத் தன்மை, சுகிப்புத்தன்மை, விட்டுக் கொடுக்கும் மனப்பான்மை, கூட்டுறவு போன்ற நல்ல குணங்களைக் கழக நிகழ்ச்சி களிலிருந்து பெறக் கூடியதாகின்றன.

▲ கழகம் இளைஞர்களிடையே தன்னம்பிக்கை நிதானம் போன்ற குணங்களைக் கூட்டுகின்றது.

கழக அங்கத்தவர்கள் தமது முயற்சிகளை ஏனையோருக்குக் காட்டுகின்றார்கள். தாம் பெற்ற வல்லமையை பலருக்கு தெரியப்படுத்துகிறார்கள். தமது கருத்தைத் தெளிவாக எடுத்துக் கூறப் பழகிக் கொள்கிறார்கள். கழகத்திலிருந்து பெறும் பயிற்சி, அனுபவம், எதிர்காலத்தில் அவர்களுக்கு நன்மையாக அமைகின்றது.

பெற்றேராகிய நீங்கள் எவ்வாறு உதவலாம் ?

1. தங்கள் பிள்ளைகளைக் கழகத்தில் சேரும்படி ஊக்கப்படுத்தலாம்.
2. அவர்களது ஆரம்ப முயற்சிக்கு வேண்டிய பொருட்களுக்குப் பண உதவியளிக்கலாம்.
3. முயற்சிப் பதிவேட்டுப் புத்தகங்கள் சரிவரப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளதா எனப் பார்க்கலாம்.
4. கழகக் கூட்டங்களுக்குத் தவருமல் போகும்படி ஊக்குவிக்கலாம்.
5. எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக நீங்கள் உங்கள் பிள்ளை மேற்கொள்ளும் முயற்சியையிட்டு விருப்பமுடையவராகவிருப்பதை அவர் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். உங்கள் ஆர்வமும் ஒத்துழைப்பும் அவருக்குத் தேவையாகும்.

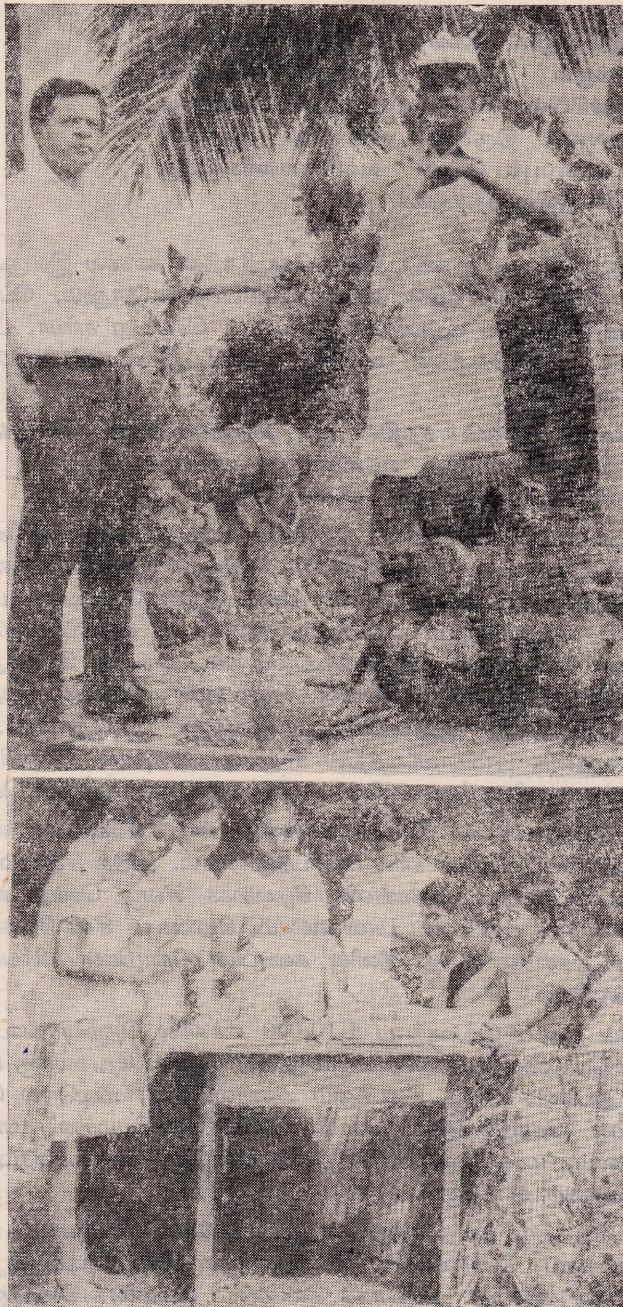
கழகம் ஒரு சாங்கேச அவை அமைப்பாகும்

இளம் விவசாயிகளைக் கொண்ட கழகங்கள் உலகின் ஜயநாயக நாடுகளில் எல்லாம் இயங்கி வருகின்றன. இலங்கையில் 2173 பதிவு செய்யப்பட்ட கழகங்கள் உள்ளன.

சர்வதேசப் பண்ணை வாலிபர்கள் மாற்றுத் திட்டத்தின் கீழ் வருபா வருடம், அமெரிக்கா, இந்தியா போன்ற நாட்டு இளம் விவசாயிகள் இலங்கை வருவதும், இலங்கை இளம் விவசாயிகள் கழக அங்கத்தவர்கள் மேற்கூறிய நாடுகளுக்குச் செல்வதும் கழக நிகழ்ச்சிகளில் ஒன்றாகும்.

▼ 1972 ம் ஆண்டில் சர்வதேசப் பண்ணை வாலிபர் மாற்றிட்டுத் திட்டத்தின் கீழ் அமெரிக்காசென்றிருந்த கனகராயன் குளம் (வவு வியா மாவட்டம்) இளம் விவசாயி இராஜேந்திரன் அமெரிக்காவிலிருந்து திரும்பியின்பு அவருடைய தோட்டத் தில் இலங்கை இ. வி. க. விருத்தி அலுவலர் திரு. பிரேமரத்தினவுடன் கலந்துரையாடுகின்றார்.

▲ வரணி தம்பன் இளம் விவசாயிகள் கழக பெண் அங்கத்துவர்களுக்குத் தையல் முறைகளில் பயிற்சித் துகின்றார்யாழ் மாவட்ட மனையியல் விரிவாக்க விவசாயப் போதனுசிரியர் திருமதி தயாநிதி கணேஸ்வரன்.



கோழித்தீன் பற்றுக்குறை நிலவுகிறதா?

நீங்களே தயாரித்துக்கொள்ளலாம்.

கமத்தொழில் தகவற் பிரிவினர் தயாரித்து
அளிக்கும் கமழும் புலமும் வானேனி
நிகழ்ச்சியில் மட்டக்களப்பு மாவட்ட விவசாய
அலுவலர் திரு. ந. சண்முகம் அவர்கள்
மட்டக்களப்புக் கோழி வளர்ப்பாளர்களுக்கு
கூறிய அறிவுறுத்தல்கள்

மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் கோழித்தீன் கலவை இலகுவில் கிடைப்பதில்லை யென் பதாலும், கோழித்தீன் விலைகூடியிடதென்பதாலும், பெரும்பாலானேர் கோழிகளை விற்கத்தொடங்கி விட்டார்கள். இவர்கள் செய்வது சரியா, பிழையா என்பதை ஆராய், முன்பு கோழிகளுக்கு உதந்த உணவு இம்மாவட்டத்தில் கிடைக்குமா என்பதை ஆராய்வோம்.

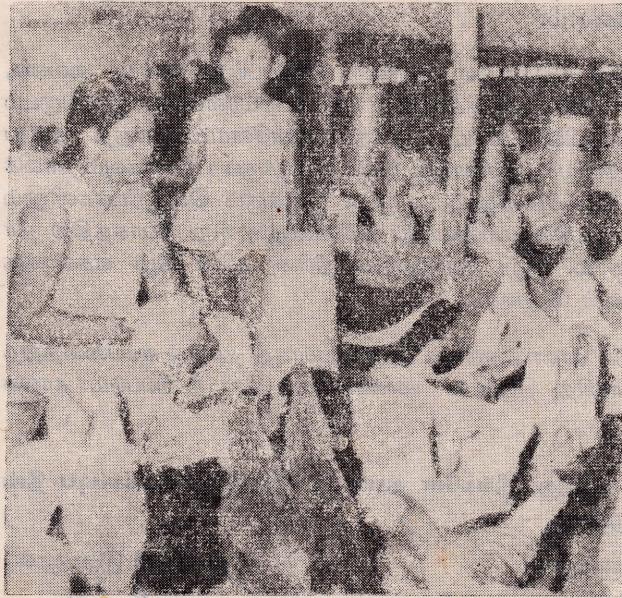
சென்ற காலபோகத்தில் ஒரு சிறிதளவாவது கோழிக்கு உணவாகப் பாவிக்கக் கூடிய பயிர்வகைகள் எவ்வளவு ஏக்கரில் மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் பயிர் செய்துள்ளோம் என்பதைக் கவனிப்போம்.

கோழிக்கு முக்கியமாக விரும்பப் படுவது மஞ்சள் சோளம். இப்பயிரை 2,419 ஏக்கரில் சாகுபடி செய்துள்ளோம். இப்பயிர் செய்கை பண்ணப்படும் விஸ்தீரணத்தை இன்னும் கூட்டலாம். எங்கள் மாவட்டத்தில் தேவைக்கு மிதமின்சியே நாங்கள் உற்பத்தி செய்கின்றோம். காலாகாலத்தில் கோழி வளர்ப்பாளர்கள் தங்களுக்குத் தேவையான சோளத்தை அறுவடைகாலத்தில் வாங்கிச் சேமித்து வைத்தால், இதற்குத் தட்டுப்பாடு ஏற்படாது. நீங்கள் வாங்காமல் விட்டால் இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் சோளம் வேறு இடங்களின் பாவிப்புக்குச் சென்றுவிடும். அதிக பரப்பில் மஞ்சட் சோளத்தை இம்மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்தால் எங்களின் தேவையையும் ஏனைய மாவட்டங்களின் தேவைகளையும் ஒரளாவுக்கு நாம் பூர்த்தி செய்யலாம்.

அடுத்த படியாக வேறு மாச்சத்துள்ள உணவுகள் எங்களிடமுண்டா? ஆம் மரவளனியை 2,673 ஏக்கரில் பயிரிட்டுள்ளோம். அதிக சீக்கிரம் இதன் செய்கைப் பரப்பும் கூட்டப்பட்டுவிடும். மரவளனிக் கிழங்கைச் சீவை செய்து காய்வதைத், மாவாக்கியும் தீனின் ஒரு பாகமாகப் பாவிக்கலாம். கிழங்கைச் சீவி வேகவைத்து காய்வதைத் தின் சிறு துண்டுகளாக்கித் தீனில் கலப்பின் கோழிகள் பிரியமாக அக்கலவைத் தீனை உண்ணும்.

கிட்டத்தட்ட இவ்வருடம் 1,10,000 ஏக்கரில் நெற்சாகுபடி செய்வோம். இதில் வினையும் நெல்லிலிருந்து கிடைக்கும் தவிடு எங்கள் தேவைக்கு மிதமின்சியதாக இருக்கும். அத்துடன் எமக்குக் கிடைக்கும் அரைவயிறன், மடிநெல் போன்றவற்றையும் வீணைக்காமல் கோழித்தீனைப் பாவிக்கலாம். முக்கியமான மாச்சத்துத் தீன்கள் ஆகிய சோளம், மரவளனி, அரிசித்தவிடு என்பன நம் கைவசம் உண்டு என்பது இப்போ உங்களுக்கு விளங்கும்.

அடுத்ததாக புரதச்சத்துள்ள உணவுகளைப் பார்ப்போம். மீன் உணவு முக்கியமான சேர்மானப் பொருட்களில் ஒன்று. இங்குமீன் பிடிக்கும் இடங்களில் கழித்துவிடும் மீன்களை அல்லது மலிவாகக் கிடைக்கும் மீன்களைக் கிடைக்கும்பொழுது வாங்கிக் காய



மட்டக்களப்பில் கல்லடியைச் சேர்ந்த திரு. அம்பிகாபதி அவர்கள் 2,000 கோழிகள் கொண்ட பண்ணையோன்றை வெற்றிகரமாக நடாத்தி வருகின்றார். கோழிக்கூட்டுஸ் திருமதி அம்பிகாபதியும் செல்வ மகனும் கோழிகளுக்குத் தீநுட்டி மகிழ்ச்சியளர்ந்தனர்.

**▼ திருக்குமிகு எழில்கூடு
கொண்ட பண்ணையோன்றை**

கிளிப்பியங்களுடன்
ஏற்றுக்கொண்ட
ஏந்துகொண்ட
ஏந்து ஏந்து
ஏந்து ஏந்து
ஏந்துகொண்ட
ஏந்துகொண்ட

மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில்
நோக்கி முனையைச் சேர்ந்த
திரு. தம்பாப்பிள்ளை அவர்கள் ஏற்குறைய 5,000 கோழிகள் கொண்ட பண்ணையோன்றை நடாத்தி வருகின்றார். கோழி வளர்ப்பையே இவர் தனது முழு நேர வேலையாகக் கொண்டுள்ளார்.



வைத்து சேமித்து வைத்தால், தேவைப்படும் பொழுது வெயிலில் காயவைத்து மாவாக்கி கோழித்தீனில் கலக்கலாம்.

அடுத்தாக நம் மாவட்டத்தில் நிலக்கடலை, பயற்றை, பாசிப்பயறு, சோயா அவரை, என்னு போன்ற பயிர்வகைகள் 300 ஏக்கருக்குமேல் பயிரிடப்பட்டுள்ளன. இவ்வருடம் சோயா அவரையை அதிக பரப்பில் பயிரிட உத்தேசித்துள்ளோம். புரதத் தட்டுப் பாட்டை இப்பயிர் நீக்கி விடும். சோயா அவரையை மீன் தூங்கக்குப் பதிலாகவும் பாவிக் கலாம். நீங்கள் குடியிருக்கும் வளவுகளிலும், அருகில் இருக்கும் வெற்றிடங்களிலும் சோயா அவரையை மாரிப் போகத்தில் மானுவாரிப் பயிராகவும், சிறு போகத்தில் நீர் இறைத்தும் உற்பத்தி செய்யலாம். சிறு போகத்தில் நீரிறைப்பின் கீழ் ஏக்கருக்கு 2,500 இருத்தல் வரை விளைவைப் பெறலாம்.

இத்துடன் மறவாமல் மாட்டுச் சாணத்தையும் விருட்டியாகத் தட்டிக் காயவைத்துத் தேவை ஏற்படும்போது தூளாக்கித் தீஞ்சுடன் கலக்கலாம். (இன் தட்டுப்படும் காலங்களில்).

முட்டையிடும் கோழிகளுக்கு உகந்த, நிங்களே தயார் செய்து கொள்ளக்கூடிய தீங்களைவெயான்று பின்வருமாறு :—

தேங்காய்ப்பின்னைக்கு	—25	இருத்தல்
என்னுப்பின்னைக்கு	— 5	,
சோளம்	—40	,
அரிசித்தவிடு	—25	,
மீன் தூள்	—10	,
கனிப்பொருட் கலவை	— 2	,
சிப்பித்தூள்	— 3	,

கோழித்தீங்களையிடத்து, கோழிகளைத் தப்பவைக்கக் கூடிய ஒரு தீங்களைவையத் தயாரிப்பது பின்வருமாறு :

தேங்காய்ப்பின்னைக்கு	—10	இருத்தல்
என்னுப்பின்னைக்கு	— 5	,
பாசிப்பயறு	— 3	,
காாமணிப்பயறு, அல்லது கடலை வகைகள்	—12	,
மரவள்ளி மா	—10	,
சோளம்	—10	,
3 மாத நெல்லினங்களின் உபி நீக்கிய தீட்டாத அரிசி	—10	,
அரிசித்தவிடு	—25	,
மீன் தூள் அல்லது சோயா அவரை	—10	,
கனிப்பொருட் கலவை	— 2	,
சிப்பித்தூள்	— 3	,

இக்கலவையுடன் 10 சதவிகிதம் காய்ந்த ஏருத்தூள் கலந்து விடவும். மட்டக்களைப்பு மாவட்டத்தில் சோயா அவரை போதிய அளவு உற்பத்தி செய்தால் தீங்கள் 40 சதவிகிதம் கலந்து பின்னைக்கு, மீன்தூள் போன்றவற்றிற்குப் பதிலாக உபயோகித்துத் தகுந்த கலவைதயாரிக்கலாம்.

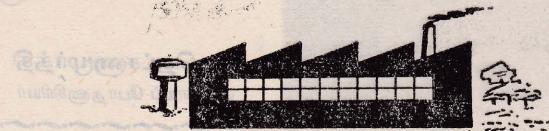
கோழி வளர்ப்போரும், மற்றும் விவசாயப் பெருமக்களும் பெரிய அளவில் சோயா அவரை பயிரிட்டால் எல்லோரும் சுபீட்சமடையலாம். அத்துடன் கோழி முட்டையும் இறைச்சியும் இம்மாவட்டத்தில் எல்லோருக்கும் மலிவாகக் கிடைக்கும்.

தொய்த்துறை மனுத்தமின்சாலை

எதிலும் முதலிடம் பெறுவது!

எஸ்-வோன்

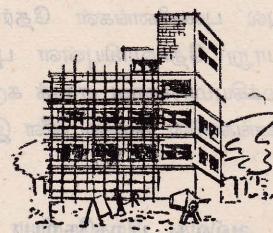
வள்ளமைப் பீவீசீ கட்டிடப் பியாருள்கள்



தொழில்துறையில்!



விவசாயத்துறையில்!



கட்டிடத்துறையில்!



மகாராஜாகுருங்கௌசேஷன் லிமிடெட்

எஸ் வோன் மைனிங் வகுக்கப்பட்ட கூடு
நில மூந்து மைனிங் கூடும் கூடு
ஏதுமிகுப் பை மறி எதுமிகு
நிலம் மறி எது மறி கூடும் கூடு
ஏதுமிகுப் பை மறி எதுமிகு

ஏப் பாது கூடுமிகு நீ கூடு மைனிங்
கூடு மறி கூடு மைனிங் கூடு மைனிங்
கூடு கூடு மறி கூடு மைனிங் கூடு மறி
கூடு மறி கூடு மைனிங் கூடு மறி கூடு

தொய்த்துறை மனுத்தமின்சாலை

3—ஏ 00314 (8/73)

உலர்வலயத்திற்குப் பொருத்தமான

புல் இனங்கள்



கத்திலோ அன்றி, கால்நடை வளர்ப்பிலோ முன்னணியில் நிற்கும் நாடுகளிலோ இது அதிகம் செல்வாக்கைப் பெறவில்லை என்னாம். உலர்வலயத்தில் மட்டுமென்றி, 4,000 அடிக்கு உட்பட்ட ஈரவலயத்தின் தாழ்ந்த, மத்திய பகுதிகள் சிலவற்றிலும் இதனைப் பயிரிடலாம். இதில் நிமிர்ந்து வளர்வது (Erect type) சிறிது சரிந்து வளர்வது (Semi-erect type), சரிந்து வளர்வது (Prostrate type) என்ற வகைகளுண்டு. இவற்றுள் சரிந்து வளரும்

கு. தெட்சனூர்த்தி

விவசாயப் போதனுகிரியர்

இலங்கையின் உலர் வலயத்திற்குப் பொருத்தமான கால்நடைத் தீவனப் புல்லினங்களைத் தேர்வு செய்வதில் பல வருட காலமாகவே நம் விவசாயப் பகுதியின் ஆராய்ச்சியாளர்கள் முயன்று வந்துள்ளனர். இப் பெரும் பணி யினால் நல்ல பல புல்லினங்கள் தேர்வாகியுள்ளன. இவ்வாறு தேர்வாகியுள்ள புல்லினங்களில் மிக முக்கியமானவை எனக் கருதப்படும் சில புல்லினங்களின் தன்மைகளை இங்கு காண்போம்.

1. சிக்னல் புல் அல்லது பிறக்கேறியா பிறி சாந்தா (Brachiaria brizantha) :

இலங்கையின் உலர் வலயச் சூழலிலே செய்கைப் புல்லாகப் பெருமளவில் பயிரிடப்படுவதும், பிரசித்தி பெற்று விளங்குவதும் இவ்வினமாகும். இது ஒர் ஆபிரிக்க தேசப் புல்லினமாகும். முதன்முதலாக 1951 ம் ஆண்டில் இது குயினஸ்லாந்தில் இருந்து இலங்கைக்குத் தருவிக்கப்பட்டது. இலங்கையில் இது பெற்றுள்ள மதிப்பைப் போல் இதன் தாய

வகையானது உலர்வலயத்தில் சூழ நிலைத்தன்மை பெற்றதாகவும், சிறந்த பண்புகளையுடையதாகவும் காணப்படுகின்றது. இதுவோர் தீவிர வளர்ச்சியுள்ள பல்லானாலும் வாழும் புல்லினமாகும். இவை 3 அடி வரை வளர்கின்றன. தண்டிலும், இலைகளிலும் சுனைமயிர்களைக் காணலாம். நடுகையின் பின்னர் இது விரைவில் வளரக்கூடியது. இலைகள் $\frac{1}{2}$ அங்குல அகலமும், 6 அங்குல நீளமும் உடையவை. சமார் 4 அடிவரை ஆழமாகச் செல்லக்கூடிய வேர்த் தொகுதியைக் கொண்டிருப்பதனால் வரட்சியை இவ்வினம் தாங்கிக் கொள்ள வல்லது. களைகளுடன் போட்டியிட்டுக் களைகளை வளரவிடாது தடுக்கும் சூழம் இதற்கு உண்டு. இனம் நிலையில் மிகுந்திருக்கும் புரதநிலை பின்னர் பயிர் பூக்க ஆரம்பித்ததும் தாழ்வடைய ஆரம்பிக்கிறது. வளர்ச்சி நிலையைப் பொறுத்து இதில், 9 இலிருந்து 12% வரை புரதமிருக்கும். நெதரசனுக்கு இது நல்ல உர உணர்ச்சிகாட்டுகின்றது. அரிவையும், மேய்ச்சலையும் இவ

கமத்தொழில் விளக்கம்

வினம் நன்கு சமாளிக்கக்கூடியது. இதன் வளர்ச்சிக்கு கூடுதலான சிலிக்கா (Silica) வேண்டியிருப்பதனால் சிலிக்கா செறிந்த உலர்வலயமன் இதற்குப் பொருத்தமாய் அமைகின்றது. இவ்வினம் இலங்கைச் சூழலில் நன்கு பூத்து விதைகளையற்பத்து செய்தாலும் மூளைதிறன் ஒரு வீதத்திலும் குறைவாயிருப் பதனால் துண்டங்களின் மூலம் இதனை விருத்தி பண்ணுதலே விரும்பத்தக்கது. உலர் புல்லாகவும் (Hay), குழிகாப்புத்தீவனமாகவும் (Silage) சேமித்து வைக்க இது வாய்ப்பானது. மேய்ச்சற்புல்லாகவும், வெட்டுப் புல்லாகவும் இதனைப் பயன்படுத்தலாம். மழை வீழ்ச்சியுள்ள காலங்களில் மாதமொரு முறை புல்லரியலாம். சிக்னல் புல்லிலிருந்து ஏக்கரொன்றுக்கு வருடத்தில் 50,000 இருத்தல் வரை பசும்புல் விளைவை எதிர்பார்க்கலாம். ஒர் ஏக்கரில் ஒரு கறவையை அல்லது இரண்டு கன்னிப் பசுக்களை வைத்துப் பராமரிக்கலாம். அரசினர் பண்ணைகளிலிருந்து இவ்வினம் புற்றுண்டங்களைப் பெறலாம்.

2. நீர்ப்புல—(Brachiaria-mutica) :

நீர்த்தேக்கமுள்ள இடங்களிலும், தாழ்ந்த சதுப்பு நிலங்களிலும், சிக்னல் புல்லிற்குப் பதிலாக நடுவெதர்கு இவ்வினம் பொருத்த மானதாகும். இது புற்தோற்ற வடிவில் ஏறத்தாழ சிக்னல் புல்லிலே ஒத்தது. ஆனால் இதில் குறிப்பிடக்கூடிய வித்தியாசம் என்ன வெனில் தண்டு நடுவில் கோறையாக இருப்பதாகும்.

3. யங்கோலாப்புல—(Digitaria decumbens) :

மிக அணிமையில் தேர்வாகிப் பிரசித்திய டெந்து வருமினம் இதுவாகும். இது 1962 ம் ஆண்டு முதன் முதலாகப் புளைநிலாவிலிருந்து தருவிக்கப்பட்டது. சிக்னல் புல்லை விட இதில் சில விசேட குணங்களிருப்பதாக அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. இதுவோர் படர்ந்து வளரும் தீவிர வளர்ச்சியுள்ள பல்லாண்டுத் தாவ

ரமாகும். இதன் நல்ல வளர்ச்சிக்கு ஓரளவு வளமுள்ள மன் அவசியமாகும். இவ்வினம் பல்லிலிருந்து நல்ல பயனைப் பெறுவதற்கு மன்னின் வளத்தை உரமிடல் முதலான செய்கைகள் மூலம் பேணுதல் வேண்டும். மன்னின் வளத்தைப் பொறுத்து 2 தொடக்கம் 4 அடிவரையில் இது வளர்கின்றது. எனிதில் உண்டுப் பண்ணக்கூடிய தன்மை, கூடுதலாக வரட்சியைத் தாங்குமியல்பு, நைத ரசஞ்சுக் கு நல்ல உர உணர்ச்சி, களைகளை வளர்விடாது போட்டியிட்டு அழிக்கும் பண்பு என்பன இதிலுள்ள விசேட குணங்களாகும். இது விரைவில் வளர்ந்து நெருக்கமாக நிலத்தை மூடிக்கொள்கின்றது. இமை பருவத்தில் இது சாற்றுப்பற்றுள்ளது ; இலகு-வில் செமிக்கக் கூடியது. கால்நடைகள் இதனை விருப்புடன் உணக்கின்றன. அரிவின் பின்னரும், மேய்ச்ச வின் பின்னரும் இது விரைவில் வளர்ச்சிய டெந்து கொள்கிறது. நன்கு பராமரிக்குமிடத்து வருடம் முழுவதும் இவ்வினம் பசுமை குண்று திருக்கும். இது அதிகம் பூப்பதில்லை. உறபத்தியாகும் பூக்களும் மூளைகிறனவுள்ளன விதைகளை உண்டு பண்ணுவதில்லை. துண்டங்களின் மூலம் இதனை விருத்தி பண்ணுதலே சாலவும் சிறந்தது. ஏக்கரொன்றிலிருந்து வருடத்திற்குச் சராசரியாக 60,000 இருத்தல் பசும்புல், அல்லது 15,000 இருத்தல் உலர்பொருளும் பத்தி (Dry matter) பெறலாம். நன்கு பராமரிக்கு அல்லது அரியும்போது புரத வீதம் 9-12 வீத அளவிலிருக்கும். நிழலிலும் இது வளர்க்கூடியது. இவ்வினம் புரத களை மகாவிலுப்பன்னமை ஆராய்ச்சி நிலையத் திலீருந்து பெற்றுக் கொள்ளலாம். ஒரேக்காரில் ஒரு கறவையை அல்லது இரண்டு நாகுகளை வைத்துப் பராமரிக்கலாம்.

4. பூசா ஜயன்ட் நேப்பியர்—(Pusa giant napier) :

நாம் ஏற்கனவே குறிப்பிட புல்லினங்கள் பொதுவாக மேய்ச்சலுக்கு உகந்தவை. பூசா

சூபண்ட் நேப்பியர் ஒரு வெட்டுக் தீவனப் புல்லாகும். இவ்வாறுன வெட்டுத் தீவனங்களை வெட்டியே கால்நடைகளுக்குக் கொடுக்க வேண்டியிருக்கும். இது பெரும்பாலும் இலங்கையின் மத்திய மலைநாட்டிற்கு மிகவும் பொருத்தமானதாக இருந்த பொழுதிலும் நல்ல பராமரிப்பில் உலர்வலயத்திலும் இதனைச் சித்திகரமாக உற்பத்தி செய்ய முடியும். உலர்வலயத்தில் நீர்ப்பாசன வசதியின் கீழ் இது நல்ல பயனையளிக்கிறது. இது தானியப்பயிரான கம்பு (*Pennisetum typhoideum*), சாதாரண நேப்பியர் புல் (*Pennisetum purpureum*) என்பனவற்றின் கலப்பு மூலம் இந்திய விவசாய விஞ்ஞானிகளால் விருத்தி பண்ணப்பட்ட கலப்புப் பிறப்புப் (*Hybrid*) பயிராகும். இது கரும்பைப் போல் உயரமாக அகன்ற இலைகளுடன் வளரும் ஒரு புல்லினப் பயிராகும். இலங்கையில் பயிரிடப்படும் புல்லினங்களில் மிகக்கூடுதலான ஏக்கர் விளைவை இதுவே கொடுக்கிற தென்றாம். வெட்டாமல் விட்டால் இது 8–10 அடிவரை உயர்ந்து வளரக்கூடியதாயினும் நல்ல பராமரிப்பின் கீழ் இது 4 அடிக்கு மேல் வளரவிடப்படுவதில்லை. இதன் அடியிலை நூந்து பல மட்டங்கள் வெடித்து வளர்க்கின்றன. இது சாற்றுப்பற்றுள்ளது நார்த்தனமையும் களைமயிர்களும் இதில் குறைவு. இதனால் கால்நடைகள் மிகக் விருப்புடன் இதனை உண்கின்றன. இது மிகவும் கூடுதலான ஏக்கர் விளைவை அளிப்பதனால் கூடுதலான அளவு உரமிடுதலும் இப்பயிருக்கு வேண்டியிருக்கிறது. சத்துப்பொருள் தன்மையிலும் இது முதன்மை பெற்று விளங்குகின்றது. நைதரசப் பசளைகளுக்கு இது கூடுதலான உடன்னர்ச்சி காட்டுகின்றது. நல்ல நீர் வடியபுள்ளை காணிகளிலேயே இதனைப் பயிரிடுதல் வேண்டும். நீர் வடிப்பற்ற காணிகளுக்கு இது பொருத்தமானதல்ல. துணைங்களின் மூலமே இது விருத்தி பண்ணப்படுகின்றது. நல்ல பராமரிப்பில் ஒரு ஏக்கரிலிருந்து வருடமொன்றுக்கு 80–90 தொன் பசிய புல் விளைவு பெறலாம். தகுந்த அளவில் நைதரசப் பசளையிடும்போது இது வரட்சியை நன்கு தாங்கிக் கொள்வது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. பூசா ஜயனாட்பராமரிப்பில் நிலமட்டத்திலிருந்து ஒரு அடி விட்டே அரிதல் வேண்டும் என்பது மிக முக்கியமாகக் கவனிக்கப்படவேண்டியதொன்றுக்கும். அகன்று செறிந்த இலைகளினால் இது மன்னை மறைத்து வளர்வதனால் இதனாடன் களைகள் அதிகம் வளர்வதில்லை. புல்லியும் இடைவெளி இவ்வினத்தில் 4 கிழமைகளாக இருப்பதே நல்லது. மன்னீரவிப்பு குறைவாயிருக்குமாயின் 8 கிழமை வரை இதனை நீடிக்க வேண்டும். இப் புல்லினத்துண்டங்களைக் கால்நடை உத்தியோகத்தர்கள் (*Live Stock officer*) மூலம் பெற்றுக் கொள்ளலாம். உங்கள் பகுதி விவசாயப் போதனுசிரியரும், கால்நடை வைத்தியரும் இதில் உங்களுக்கு உதவக்கூடும். ஓரேக்கார் ஜயன்ட் பூசாவில் நான்கு கறவைகளை வைத்துப் பராமரிக்கலாம்.

முகப்புப்பட விளக்கம்

கமத்தொழிற்றினைக்களத்தினர் சிபாரிசு செய்யும் பெருவிளை தரும் புதிய மரவள்ளி வருக்கங்களைப் பயிரிடுகின்றன. அவர்களின் அறிவுறுத்தலுக்கு ஏற்ப நாட்டி உரப்பசளை இட்டுப் பராமரியுங்கள். ஒரு நிலையத்தில் 10 இருத்தலுக்குக் குறையாமல் கிழங்கு கிடைக்கும். அதாவது, ஏக்கர் ஒன்றில் ஏறத்தாழ 20 தொன் கிழங்கு குறையாமல் கிடைக்கும். அதனால் ஏக்கர் ஒன்றில் ஏறத்தாழ 20,000 ரூபாவாகும், என்று கூறுகின்றார் மன்னார் மாவட்டத்தில் வளுவுகின்றார் விவசாயப் போதனுசிரியர் பிரிவைச் சேர்ந்த இளைப்பாரிய ஆசிரியரும் இன்றைய விவசாயியுமாகிய திரு. கே. பேரியதம்பி அவர்கள். இவருடைய விவசாயத்தில் கைகொடுத்து உதவும் புதல்வி ஒருவரே அட்டைப்படத்தை அலங்கரிக்கிறார்.

நற்பலனை ஸ்ரூவதற்கு

கேள்வல்ல
ஸ்டார் பிராண்ட்
மரக்கநியி
பச்சை கல்வெக்னா
பாவியுங்கள்



கேள்வல்ல அன்ட் கோட்டைன் விமல்
82, காஷ்டுக்குடி தெல் வெங்கடி - 5.
கொல்கிடி, 20071 - 7.

மாணவர் கோளை

நெற்செய்கை—5

புதிய நெல் வருக்கங்களை அறிவுதெப்படி ? பெறுவுதெப்படி ?

கே. வரதராஜா
விவசாயப் போதனுளியர்

சர்வதேச நெல் ஆராய்ச்சிக் கழகத்தினால் விருத்தி செய்யப்பட்ட அதிசய நெல் ஐ. ஆர். 8 ஒரு சிறந்த நெல். இதனை மக்கள் பயிரிடலாம் என்று அக்கழகமும், அக்கழகம் அமையப்பட்டுள்ள பிலீபைன்ஸ் தேச அரசாங்கமும், பிரகடனப்படுத்திய போது, அநேக தீவுகளாடங்கிய அந்நாடின் பல திசைகளிலும் இருபத்திநாலாயிரம் ஏக்கர் (10,000 கெக்டார்) நிலத்தில் இவ்வருக்கம் பயிர் செய்யப்பட்டிருந்தது. எனவே, பிரகடனப்படுத்திய பின் இதனை செய்கையை விஸ்தரிப்பதற்குச் சிரமமெதுவும் ஏற்படவில்லை. இவ்விஸ்தரிப்பு மர்மம் தான் “சிறு பொதிகள் முறை” (mini kit) அந்நாட்டு மக்கள் வழமையாகச் செய்யும் பிரதான வருக்கம் இரண்டு அல்லது மூன்றுடன் பரிசையில் உள்ள புதிய வருக்கம் இரண்டு அல்லது மூன்றினது விதைகளையும் கொடுத்து, அவற்றைச் சிறு துண்டங்களில் உற்பத்தி செய்வதற்கு அவசியமான வளமாக்கிகள், மருந்துகள் முதலியவற்றுடன் செய்கை முறைக்கான புத்தி மதிகளும் அடங்கிய சிறு பொதியங்களையும் நாட்டின் பல பாகங்களிலுமான சிறந்த கமக்காரர்களுக்கு அனுப்பி வைத்தனர். ஆரம்பத்தில் சிறு பொதியங்கள் 850 ஆக விருந்து விருத்தியடைந்து இரு வருடங்களுள் நாடு முழுவதும் செறிந்தது. விவசாயிகள் தத்தம் வயல்களில் தாமே பரிசீத்துப் பார்த்து விரும்பிய சிறந்த இனத்தைத் தாமே நம்பிக்கையுடன் தெரிவு செய்ய முடிந்தது. வருக்கத்தின் திறமையை அறிந்த அயலவர்களும் தாமே இவ்வினங்களைத் தேடி வாங்கி விளைவிக்க முன் வந்தார்கள். இது போன்று நம் நாட்டிலும் புதிய இனங்கள் சிறு செய்கைப் பொதிகளாக விவசாய விஸ்தரிப்புக் காரியாலயங்களில் விற்பனையாகின்றன. அவற்றை வாங்கிப் பரிசீக்கலாம்.

நல்ல நெல் வருக்கத்தின் குணுத்தியங்களில் சிலவற்றையாவது தோற்றத்திலிருந்து அடையாளம் காணும் முறையில் கவனித்து வந்தால் திர்காலத்தில் வரும் எந்தப் புதிய இனத்தையும் கணிக்கவும், கண்டறியவும் முடியும்.

கமத்தொழில் விளக்கம்

இலைங்கையில் விளைவித்து வரும் வருக்கங்கள் கிடைவதற்குப் பற்றிய கற்பியக்கள் சில கீழ்க் காட்டுக்கள் நன் :

பாட்டுக்கண

வருக்கம்	கோத்திம்	உருவு கூப்பு	வயது (மாதங்கள்)	காய் வெதிர்ப்பு	மனையியல்பும் அளிக்கீரும் நிலைமே	புகல் நிலை இயற்கல்	காரசி பயிரும் மாம (சே.மி)	கீழ்க்கண்களுக்கு கொரிக்கீரும் நிலைமே	இலை அரிசி நிலைமே
1. ஜ.ஆர்.8	பெற்று × டிலி போலூபேயன்	திருத்த முற்று ஒடு	4—4½ முற்று 4—4½	நன்மு நன்மு	வேலன்சிறி மணி வேலன்சுப்பா மணி	நீளமான நீளமான	47 49	80 100	கொரிக்கீரும் நிலைமே
2. டி.ஆர்.11-11 (எங்கள்கீடு × எச்.8) (.ஏச்.8)	பெற்று × டிலி போலூபேயன்	திருத்த முற்று ஒடு	4—4½ முற்று 4—4½	நன்மு நன்மு	வேலன்சிறி மணி வேலன்சுப்பா மணி	நீளமான நீளமான	47 49	80 100	கொரிக்கீரும் நிலைமே
3. எல்.டி.66	எச்.ஏ.81 × டிலி போலூபேயன்	திருத்த மாலை × எம் 302	ஒடு ஒடு	4—4½ நன்மு 4—4½	நன்மு நன்மு	நடுத்தர மணி	—	96 80	கொரிக்கீரும் நிலைமே
4. கீ.க.8 விகாரி	பெற்று × தாங்கி கையிழுட்டன	திருத்த மாலை × எம் 302	ஒடு ஒடு	4—4½ நன்மு 4½	நன்மு நன்மு	நடுத்தர மணி	—	96 80	கொரிக்கீரும் நிலைமே
5. ஜ.ஆர்.5	பெற்று × தாங்கி கையிழுட்டன	திருத்த மாலை × எம் 302	ஒடு ஒடு	4—4½ நன்மு 4½	நன்மு நன்மு	நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர	—	—	கொரிக்கீரும் நிலைமே
6. ஜ.ஆர்.22	ஒத்தி 8 × தடுக்கான்	திருத்த மாலை × எம் 302	ஒடு ஒடு	4—4½ நன்மு 4½	நன்மு நன்மு	நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர	—	—	திர்து உணர்ச்சி யானது
7. எச்.4	பெற்று × தாங்கி கையிழுட்டன	திருத்த மாலை × எம் 302	ஒடு ஒடு	4—4½ நன்மு 4½	நன்மு நன்மு	நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர	—	—	திர்து உணர்ச்சி யானது
8. ஜ.ஆர்.232 (பெற்று) கீ.க.8	கீ.க.8 ஏ.கீ.க.8	திருத்த மாலை × எம் 302	ஒடு ஒடு ஒடு	4—4½ நன்மு நன்மு நன்மு	நன்மு நன்மு நன்மு	நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர	—	—	திர்து உணர்ச்சி யானது
9. 62-355	எச்.ஏ.8 × ரினோ	திருத்த மாலை × ரினோ	ஒடு ஒடு	4—4½ நன்மு 4½	நன்மு நன்மு	நடுத்தர நடுத்தர நீளமான	—	106	கொரிக்கீரும் நிலைமே
10. தேவ பாத்திரி	பக்கங்கைப்பறுமாள் உள்ளாற்றத்தில்	திருத்த மாலை × ரினோ	ஒடு ஒடு	5 (மூடு போகம்)	நிலை 6	நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர	—	—	திர்து உணர்ச்சி யானது
11. போலி எ.8	உள்ளாற்றத்தில்	திருத்த மாலை × ரினோ	ஒடு ஒடு	6	நிலை	நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர நடுத்தர	46	—	கொரிக்கீரும் நிலைமே

அட்டவணைக்குரிய குறிப்புகள்

1. ஐ. ஆர். 8—இந்திக்கா குட்டை வருக்கம். உயர்விளைவாற்றல் உள்ளது. உயர்மட்ட நெதரசனுக்கு கூடிய தூண்டற் பேறு காட்டும். மட்டப்பெயர்வு அதிகம். நாற்று திட காத்திரமுள்ளது. எரிவந்த நோய்க்கு ஓரளவு பாத்தியமானது. பகரியா இலை வெளி றல் நோயால் பாதிக்கப்படுவது. விளைவாற்றல் ஏக்கருக்கு 118 புசலுக்குக் கூடியது. வித்துறங்குகாலம் 2-3 வாரங்கள்.

2. பிலி 11—11—இந்திக்கா வருக்கம். உயர்விளைவாற்றல். மட்டங்கள் நியாய மாகப் பரந்து பெயரும். அதனால் ஐ. ஆர். 8 போன்ற குட்டைவருக்கத்தைப் போல் அல்லாத விளைகளுடன் போட்டியிட வல்லது. நாற்றுக்காலத்தில் கீழ் இலைகள் பரந்தும்



வயலில் புதிய வருக்கங்
கண்தெரியு செய்யும்
ஆர் யக்கியில் கடுப்புள்ள
ஆராய்ச்சி அலுவலர்
ஒருவர்.

மேலிலைகள் நிமிர்ந்தும் நிற்கும். எரிவந்த நோயைத் தரமாக எதிர்ப்பது. பகரியா இலைவெளிறல் நோயால் ஓரளவு பாதிக்கப்படுவது. விளைவாற்றல் 120 புசலுக்கு மேல். வீசுக் விழுதுப்புக்கு $1\frac{1}{2}$ புசல் போதுமானது. வித்துறங்கு காலம் 4-5 வாரங்கள். தாள் ஓரங்கள், தாள் மடல் ஊதா நிறமானது.

3. எல். டி. 66—இந்திக்கா வருக்கம். உயர்விளைவாற்றல். அடர்த்தியான மட்டப் பெயர்க்கி. வீசுக் விழுதுப்புக்கு உகந்தது. ஈரவலய வடிகால் சீரந்ற நிலை களில் எச்-4 வருக்கத்திலும் பார்க்கச் சிறப்பானது. விளைவாற்றல் 106 புசலுக்கு மேல். அறுவடை வரை கதிர் நிமிர்ந்து நிற்கும். வித்துறங்குகாலம் 3 வாரங்கள்.

4. கே. 8 விகாரி—மட்டங்கள் பெயர்தல் அதிகம். மிக ஒடுங்கிய சிறிய இலைகள். பூச்சிகள் டீடைகளைத் தாங்க வல்லது.

5. ஐ. ஆர். 5—ஐ. ஆர். 8 ஒம் உயரமானதும், 10 நாட்கள் வயதில் கூடியதும், ஐ. ஆர். 8 ஒம் பார்க்க குறைந்தளவு வளமாக்கிகள் பாவிப்பதற்கு உகந்தது.

6. ஐ. ஆர். 22—ஐ. ஆர். 8 ன் உயரம். தாணியத்தில் ஐ. ஆர். 8 ஐ விடச் சிறந்தது. விளைவாற்றல் உயர்வானது.

7. எச் 4—இந்திக்கா, நெடிய வருக்கம். சிறந்த சூழ்நிலையிலும் வாய்த்த முகாமையிலும் 100 புசலுக்கு மேல் விளைவு தர வல்லது. கதிர் கிளம்பு முன் அல்லது கிளம்பிய பின்னர் சாயுமாயின் விளைவு பாதிக்கப்படும்.

8. ஐ. ஆர். 262—இந்திக்கா. சிறந்த சூழ்நிலையிலும் வாய்த்த முகாமையிலும், 100 புசலுக்கு மேல் விளைவு தரவல்லது. மிகக் குறுகிய இனம். எனவே களைக்ட்டல் பிரதானம். எரிவந்தம், பக்ரியா இலைவெளிறல் என்பவற்றை ஒரளவுக்கு எதிர்க்கும். மர்டங்கள் அகிகம் பெயரும். விததுறக்கம் 5 வாரங்கள்.



ஆராய்ச்சிக் கூடத்தில் புதிய வருக்கங்களை தெரிவு செய்வதில் ஏடுப்புள்ள ஆராய்ச்சி அலுவலர் ஒருவர்.

9. 62-355—இந்திக்கா. நெடிய இனம். விளைவாற்றல் 80 புசலுக்கு மேல். பச்சைப்பெருமாளை விட விளைவு சிறிது கூடுதல். அதை விட எரிவந்த நோயைக் கூடுதலாகச் சுகிக்கும் தன்மையன்டு.

10. தேவராத்திரி—வெள்ளத்தூதச் சகப்பது. கிறு போகத்தில் வெள்ளமுள்ள வயல்களுக்கு நல்லது.

11. போடிவி ஏ 8—பெரும் போகத்திற்கு மட்டும். எரிவந்த நோயால் பாதிக்கப் படுவது.

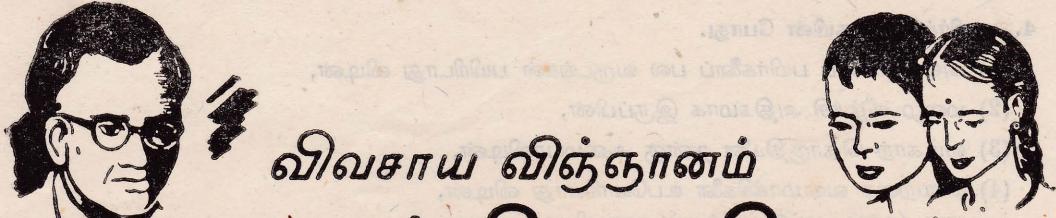
அண்மையில் வெளிவந்துள்ள வேறும் சில இனங்களைப் பற்றிய குறிப்புக்களைக் கமத்தொழில் விளக்கம் 1973 ன் முதலாவது இதழிற் பார்த்தறியலாம்.

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து நெல் வருக்கத்தின் நற்பண்புகளையும், அப்பண்புகளைக் கொண்ட வருக்கங்களையும் ஓரளவு அறநந்துகொள்ளலாம். ஒரு கமக்காரன் ஒரு நெல் வருக்கத்தைத் தெரிய, மபொழுது, செய்கைப் போகம், நீர்வசதி, செய்கை முறை முதலியவற்றைக் கருத்தில் வைத்து வருக்கத்தைத் தெரிந்தெடுத்தல் வேண்டும்.

செய்கைப் போகம் :—சிறுபோகம், பெரும்போகமாகிய இரு போகங்களுக்குமேற்ப வருக்கம் ஓரளவு வித்தியாசப்பட வாம். நீர்வசதி குறையுமாயின், சிறு போகத்திற்குக் குறைந்த வயது நெல்லையும், காலபோகத்திற்குக் கூடிய வயது நெல்லையும் தெரிவு செய்யலாம். நீர் வசதியுள்ள இத்தில் சிறுபோகத்திற்குக் கூடிய சூரிய ஒளியின் கீழ் கூடிய பசுளையை ஏற்று அதிக வளைவைக் கொடுக்கக்கூடிய 4-4½ மாத வயதுடைய புதிய ஒரு வருக்கத்தைத் தெரியலாம். நீர் தேங்கி நிற்கும் வடிகாலற்ற இடங்களில் எரிவந்த நோயைத் தாங்கக்கூடிய வருக்கங்களையும் தெரிந்தெடுக்க வேண்டும். வளமாக்கிகள் நோய்த்தடேபு மருந்துகள் முதலியவற்றைப் பெறப் போதிய முதலீடு செய்யக்கூடியவர்கள், நோய்களுக்கு இலக்கானாலும் அதிக வளைவைக் கொடுக்கக் கூடிய ஜூர் 8, ஜூர் 5, பிலி 11-11, ஜூர் 262, பிலி 34-8, பிலி 34-11 போன்ற நூல்ல வருக்கங்களைத் தெரியலாம். வளமாக்கிகள் குறையுமானால் இவ்வினங்கள் பழைய தரங்குறைந்த இனங்களைக்கொடுக்கவே வளைவு கொடுக்கும். நாற்று அல்லது விதைப்பு முறைக்கேற்ற பயன்தாம் வருக்கத்தைத் தெரிவு செய்தல்வேண்டும். கட்டை இனங்களைத் தெரிவு செய்யவர்கள் ஆரம்பத்திலிருந்தே சிரமமாகக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தாவிடில் சளைகள் பயிருக்கு மேலாக வளர்ந்து ஒளியைத் தடுத்து வளைவைப் பாதிக்கும். சளைகட்டுதல் நன்றாயமையின் நெற்செய்கையில் நாற்று நடுகையால் பெறக்கூடிய வளைவையோ அல்லது அதற்குக் கூடிய வளைவையோ விதைப்பு மூலமும் பெறலாமென்பது நிருபிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே விதைத்தனுக்கேற்ற குறைந்த அளவு மட்டங்களுடன் நிறை கூடிய கதிர்களை கொடுக்கும் வருக்கங்களை உற்பத்தி செய்யலாம். உதாரணம் எஸ்.டி. 66.

ஒரு புதிய வருக்கத்தைத் தோற்றுவித்து அதைப் பர்த்தித்து விருத்திசெய்து வெளிப்பதித் திகைக் குறைந்தது ஆறு செய்கைப் போகங்களாவது செல்லும். தோற்றுவிக்கும் வருக்கங்களில் 95% க்கும் அதிகமானவை பர்த்தைகளிற் சித்தி யடையாது கைவிடப்படும். பர்த்தைகளிற் சித்தி காட்டும் வருக்கங்கள் கமக்காரரின் வயல்களிற் பர்த்திக்கும்டோது குழந்தைகள் கொடுமையாயிருப்பதனால் அல்லது பூச்சி ப்படைகளைத் தாங்க முடியாது பல சலித்து விடுகின்றன. புதிய வருக்கத்திற் கேற்ற செய்கை முறைகளும் பராமரிப்பும் சரிவாக கிடைக்காமற போவதே புதிய பல வருக்கங்கள் சலிப்படைவதற்குக் காரணமாகும். பல ஆண்டுகளாகப் பழகிய, நாடு பூராவும் பரவியுள்ள பழைய வருக்கமாகிய எச்-4 (H-4) வருக்கத்திற்கே அநேக இடத்தில் செய்கை முறை சரிவாக கிடைப்பதில்லை. எனவே சுகல் குழந்தைகளுக்கும் ஏற்ற வருக்கத்தை உண்டு பண்ணுவது மிகக் கடினம். எனினும் புதுப்புது இனங்கள் சிற்சில நற்குலங்களுடன் தோன்றுகின்றன. அவற்றைச் சிரிய முறையிற் பயிர் செய்து பர்த்திப்பது கமக்காரரின் கடமையாகும்.

(தொடரும்)



விவசாய வின்கானம் மாணவர் விடை விடை

(இப்பகுதியில் மாணவர்களின் விவசாயம் சம்பந்தமான பிரச்சினைகளுக்கு கல்வித்தினைகள் விவசாய விற்பனைர்கள் பதில் தருவார்கள். மாணவர்கள் தங்கள் பிரச்சினைகளை எமக்கு ஏழுதும் பொழுது தங்கள் வகுப்பையும் பாடாலையின் பெயரையும் குறிப்பிட்டு ஏழுதுதல் வேண்டும். ஏழுதவேண்டிய முகவரி : ஆசிரியர், கமத்தொழில் விளக்கம், த.பெ.என். 336, கொழும்பு.)

தொகுத்துத் தருபவர்—ஏ. சந்தரலிங்கம்,
ஆசிரியர் பயிற்சிக் கலாசாலை, மட்டக்களப்பு

குறிப்பு :

1-25 வரையள்ள வினாக்களுக்கு ஒவ்வொன்றுக்கும் 1, 2, 3, 4 என்று இலக்க மிப்பட்ட நான்கு விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன. சரியானது அல்லது மிகவும் சிறந்தது என நீர் கருதும் விடையைத் தெரிவு செய்க.

1. அதையுஞ் சமூர்சி விசிறி நீர்ப்பாசன முறை திறம். இயங்குவதற்கு வேண்டிய மிக முக்கிய காரணி இதுவாகும்.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| (1) அதிக அளவு நீர். | (2) மென்னீர் கிடைக்கக் கூடியமை |
| (3) ஒரு சிறந்த அமைப்பு முறை | (4) வளமிக்க தரை நிலைமைகள். |

2. கோக்சிடியோசிக் நோயை இதனால் தடுக்க முடியாது.

- | |
|---|
| (1) கொக்சிடியோஸ்ராற் கலந்த தீனியை ஊட்டுவதால் |
| (2) கோழிக் கூட்டினைச் சுத்தமாக வைத்திருப்பதால் |
| (3) கம்பிவலை இடப்பட்ட தரையிற் குஞ்சுகளை வளர்ப்பதால் |
| (4) இவைமையிலேயே குஞ்சுகளுக்குட் பால் கட்டுவதால். |

3. மாணவர்கள் தாம் தயாரித்த கூட்டெருக் குவியலைப் பத்தாவது நாள் பார்வை யிட்டனர். அக்குவியலின் வெப்பநிலை அதிகரித்திருந்ததை அவர்கள் அவதானித்தனர். வெப்பநிலை அதிகரித்திருப்பதற்குரிய காரணம்.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| (1) பற்றியியாவின் தொழிற்பாடு | (2) சரவிப்பினமை |
| (3) மிதமின்சிய சரவிப்பு | (4) மண்புழுக்களின் தொழிற்பாடு. |

4. பயிர்ச்செய்கையின் போது.

- (1) அவனையினப் பயிர்களைப் பல வருடங்கள் பயிரிடாது விடின்,
- (2) மழை வீழ்ச்சி அதிகமாக இருப்பின்,
- (3) வடிகாற் தொகுதிகளை நன்கு அமையாவிடின்,
- (4) செயற்கை வளமாக்கிகளை உபயோகியாது விடின்,
நைதரசன், மட்டுப்படுத்தும் காரணியாக அமையும்.

5. பயிர்ச்செய்கை பற்றிய குறிப்புக்களைத் தயாரிக்கும்போது பின்வருவனவற்றுள் ஒன்று அவசியமில்லாததாகும்.

- (1) வயல்களின் விபரமான படம்
- (2) தலையின் விளை திறன், விசேட செய்கை முறைகள்
- (3) விதைக்கப்பட்ட விதையின் அளவு
- (4) பயிரின் முழுப்பெறுமதி.

6. நெற்காலிச் சட்டத்தின் பயனுக் விவசாயிகள்

- (1) வளமாக்கிகளை உபயோகித்து விளைச்சிலை அதிகரிக்கச் செய்யக்கூடியதாக இருக்கின்றது.
- (2) பயிர்ச் செய்கைக்கு வேண்டிய பண்ணத்தைப் பெறக்கூடியதாயிருக்கிறது.
- (3) தமது நிலவுரிமையைப் பாதுகாக்கக் கூடியதாக இருக்கின்றது.
- (4) நல்ல விற்பனை வசதிகளைப் பெறக்கூடியதாக இருக்கின்றது.

7. அறுவடையின்போது சில கனிந்த திராட்சைப் பழங்கள் சோதிக்கப்பட்டன அவற்றின் PH பெறுமானம் 3.5 ஆகக் காணப்பட்டு, இதற்குரிய காரணிகள்,

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| (1) சிறப்பற்ற மன் நிலைமைகள் | (2) சிறந்த மன் நிலைமைகள் |
| (3) வானிலைகள் | (4) நோய்களும், சிறு பிராணிகளும். |

8. மின்கால்ச் செதுக்களின் நடுகையின் போது பின்வரும் பதார்த்தங்களில் எதனை உபயோகித்தல் வேண்டும்?

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| (1) எலும்புத் தூள் | (2) யூரியா |
| (3) அமோனியம் சல்பேற்று | (4) பொற்றுசியம் மிழுரியேற்று. |

9. சில காலங்களில் பழ மரங்களில் ஆப்பொட்டு கையாளப்படுவது,

- (1) நோய்களைத் தடைசெய்வதற்காக
- (2) கனி பயத்திலை அபிவிருத்தி செய்வதற்காக
- (3) தழைச்சை அதிகரிக்கச் செய்வதற்காக
- (4) அறுவடை செய்தல் எளிதாக இருப்பதற்காக.

10. தரம் II ஐச் சேர்ந்த தரையில் காய்கறி வகைகளைப் பயிரிடும்போது கையாளப்பட வேண்டிய மட்காப்பு முறை இதுவாகும்.

- (1) நிழல் மரங்களை நாட்டுதல்
- (2) முடு பயிர்களை வளர்த்தல்
- (3) சமவுயரக் கோடு வடிகால்கள் அமைத்தல்
- (4) சமவுயரக் கோட்டில் நாட்டுதல்.

11. கத்தரிக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பயிர்களில் தோன்றும் வாடல் நோய்க்குரிய காரணி,

- (1) தரையட்ட காணப்படும் பற்றீரியா (2) தரையட்ட காணப்படும் பங்கசு
(3) காற்றிற் பரவும் நுண்ணுயிர்கள் (4) நீரால் பரவும் நுண்ணுயிர்கள்.

12. ஒரு அடி சுற்றளவுள்ள அடிமரத்தையும் 4 அடி ஆரையடைய தழைத் தொகுதியையும் கொண்ட தோடை மரத்திற்குப் பச்சையிடும்போது,

- (1) மர அடியிலிருந்து 4 அடி தூரத்தில் பச்சை இடப்பட வேண்டும்.
(2) மர அடியிலிருந்து 2 அடி தூரத்தில் பச்சை இடப்பட வேண்டும்.
(3) மர அடியிலிருந்து 6 அடி தூரத்தில் பச்சை இடப்பட வேண்டும்.
(4) மர அடியைச் சுற்றிப் பச்சை இடப்பட வேண்டும்.

13. கோழிகளின் தண்ணீன உயிர்ந்ணளைத் தவிர்ப்பதற்கு நீர் பின்வருவன வற்றுள் எம்முறையைச் சிபார்சு செய்விர்?

- (1) தீன்கல்வையில் சிப்பித்தூள் அளவைக் கூட்டுதல்
(2) தீன் அளவை அதிகரித்தல்.
(3) தீன் அளவைக் குறைத்தல்.
(4) கூட்டின் தரைப் பரப்பளவைக் கூட்டுதல்.

14. ஓராண்டுப் பயிரை வளர்ப்பதற்குத் தரையை ஆயத்தஞ் செய்யும் முறைகளிற் கிறந்தது.

- (1) 5 அங்குல ஆழத்திற்குத் தரையை நன்கு பண்படுத்துதல்.
(2) 9 அங்குல ஆழத்திற்குத் தரையை நன்கு பண்படுத்துதல்.
(3) 1 அடி ஆழத்திற்குத் தரையை நன்கு பண்படுத்துதல்.
(4) பயிரின் தேவைக்கு ஏற்ற ஆழத்திற்குப் பண்படுத்துதல்.

15. அதிக பயனளிக்கும் பழ மரங்கள் சில கழயங்களில் ஒன்றை விட்ட ஒரு வருடமே காய்க்கின்றது. அதனை நிவர்த்தி செய்வதற்கு,

- (1) ஒரு திட்டப்படி ஒவ்வொரு வருடமும் கத்தரித்தல் வேண்டும்.
(2) ஓமோஐன் (Hormone) உபயோகித்தல் வேண்டும்.
(3) கிரமமாகக் காய்க்கும் தாவரத்தின் அருமபுகளை எடுத்து அவற்றின் சில கிளைகளில் ஒட்டுதல் வேண்டும்.
(4) பக்னையிடுதலை முறைப்படுத்தல் வேண்டும்.

16. செடியெரிக்கும் நோய் நெற்பயிரை

- (1) நாற்றுப்பருவத்தில் (2) மட்டம் வெடிக்கும் பருவத்தில்,
(3) கதிர் கக்கும் பருவத்தில் (4) எல்லாப் பருவங்களிலும்.

தாக்குகின்றது.

17. நெல்வயல் ஓன்றில் வீசி விதைக்கப்பட்ட ஒரு மாதுப்பிரி களையால் மூடப்பட்டுக் காணப்பட்டது. அதற்குரிய காரணம்,

- (1) நன்கு மட்பப்படுத்தப்படாமையும், வயலின் வரட்சியுமாகும்.
- (2) வயலில் மிதமிஞ்சிய நீர் காணப்படுவதாகும்
- (3) பருவத்திற்கு முந்தி விதைக்கப்பட்டமையாகும்.
- (4) வளமாக்கிகள் இடப்படாமையாகும்.

18. பயிரிடுவதற்காக உடவளவையில் உமக்கு 5 ஏக்கர் காட்டுநிலம் வழங்கப்பட்டுள்ளதாயின் நீர் செய்யும் முதற் காரியம்,

- (1) செடி கொடிகளை நீக்குதல்
- (2) காட்டை முற்றுக எரித்தல்
- (3) காட்டிலுள்ள மரங்களை வெட்டுதல்
- (4) காடு அந்திலையிலிருக்கப் பயிரிடுதல்.

19. கோழிக்கு எந்தோயைத் தடுக்கப் பால் கட்டப்படுகின்றது?

- (1) படுவான் (Roup)
- (2) தண்ணிலை உயிருண்ணல்
- (3) கோழியம்மை
- (4) புல்லோராம்.

20. அன்னுசி விரைவில் பூத்துக் காய்க்க உதவும் வகையில் பின்வருவனவற்றுள்ளதனை நீர் பொர்க் கொடியம் செய்வீர்?

- (1) அமோனியம் சல்பேற்று
- (2) தும்பிப் பத்திரிக்கலவை
- (3) கல்சியம் காபைட்டு
- (4) கல்சியம் ஜூதரோட்சைட்டு

21. அமோனியம் சல்பேற்று அடங்கிய வளமாக்கிக் கலவை பயிருக்கு இடப்பட்டபோது வளமாக்கி தூண்டற்பேறு அற்றதாகக் காணப்பட்டது. இதற்குரிய காரணம்,

- (1) PH பெறுமானம் அதிகரித்தமையாகும்.
- (2) PH பெறுமானம் தாழ்த்தப்பட்டமையாகும்.
- (3) பற்றீயாவின் தொழிற்பாட்டில் சமநிலைச் சீரின்மையடைந்தமையாகும்.
- (4) தரையிலுள்ள சன்னைம்பிற்கும் அமோனியம் சல்பேற்றுக்குமிடையே இரசாயனத் தாக்கம் நிகழ்ந்தமையாகும்.

22. ஐ.ஆர். 8 பயிருக்குக் கதிர் கக்குவதற்கு முன் பின்வரும் வளமாக்கிகளில் எதனை இவொல் அதிக விளைச்சிலைப் பெறக்கூடியதாக இருக்கும்?

- (1) சப்பர் பொச்பேற்று
- (2) எலும்புத்துள்
- (3) அமோனியம் சல்பேற்று
- (4) பாறைபொச்பேற்று.

23. கத்தரிக் குமேபப் பயிரிடையே காணப்பட்ட களைகள் அகற்றப்பட்ட பின் அநேக கன்றுகள் இறந்தன. இதற்குரிய காரணம்,

- (1) கத்தரிக் குமேபப் பயிர் வளர்வதற்குக் களைகள் சாதகமானவையாக அமைந்திருந்தமையாகும்.
- (2) தாவர வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய பிரதான மூலகங்கள் களைகட்டிலின் போது நீக்கப்பட்டமையாகும்.
- (3) வேர்த்தொகுதி மேற்பரப்பில் காணப்பட்டமையால் களைகட்டிலின்போது அவை பாதிக்கப்பட்டு இறந்தன.
- (4) தாவரங்களின் காயப்பட்ட பகுதிகளினுடாக பற்றிரியா உட்சென்றமையாகும்

24. விவசாய ஆசிரியர் ஒருவர் டி அவு. மெற்றுல்டிகைட்டை (Metaldehyde) ஒரு இறுத்தல் தவிட்டுன் கலந்து நீர் சேர்த்துச் சிறு உருண்டைகளாக்கினார். அவ் வருண்டைகளைக் காய்கறித் தோட்டத்தின் பல பகுதிகளிலும் வைத்து மாணவர்களை அவதானிக்குமாறு கூறினார். மறுநாட் காலையில் மாணவர்கள் அவதானித்தபோது

- (1) தோட்டத்தில் இறந்த பெருச்சாளிகள் காணப்பட்டன.
- (2) தோட்டத்தில் இறந்த நத்ததைகள் காணப்பட்டன.
- (3) உருண்டைகளைச் சுற்றி வண்டுகள் காணப்பட்டன.
- (4) தாவரங்கள் செழிப்பாகக் காணப்பட்டன.

25. நெல்வயலிலுள்ள மூன்று வாரப் பயிர், இலையுண்ணும் பீட்டியால் பாதிக்கப்பட்டு, கால்நடையால் மேயப்பட்டதுபோல் காணப்பட்டது. பரிசீலனை செய்யப்பட்டபோது இளம் பச்சை நிறமான மயிர்க் கொட்டிப் புஞ்சகளும், 1½" நீளமுடைய கபில நிறமான வளர்ச்சியடைந்த மயிர்க் கொட்டிப் புமுக்களும், முட்டைக் குவியல்களும் காணப்பட்டன. அப்பிடை,

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| (1) ஐங்கோண மூட்டுப்பூச்சி | (3) அறக்கொட்டியான் |
| (2) நெல் மூட்டுப்பூச்சி | (4) இலைத்தத்துவெட்டி, ஆகும். |

விடைகள்

1—(3)	2—(4)	3—(1)
4—(1)	5—(3)	6—(3)
7—(3)	8—(3)	9—(2)
10—(4)	11—(1)	12—(1)
13—(4)	14—(4)	15—(3)
16—(1)	17—(1)	18—(1)
19—(3)	20—(3)	21—(4)
22—(3)	23—(4)	24—(2)
25—(3)		

கட்டுரைகளுக்கு

பணம் தருவோம்

பொதுக்கட்டுரைகள் : 2,000 செற்றுக்கு அதிகமானது, ஒதுக்கியின் உற்றைப் பகுதில் மாத்திரம் தெளிவாக எழுதி அனுப்பவேண்டும். பிரசரமாகும் கஞ்சிகைப் பகுதிமானத்துக்கு ரூபா 7.50 ஏதாம் எந்த சன்மனம் வழக்கப்படும்.

தொழில் நுப்பக் கட்டுரைகள் : வல்லுநரின் எழுதுவன் சந்தை நீணமானினும் கவனமிடப்படும். பிரசரமாகும் கஞ்சிகைப்பக்க மொன்றுக்கு ஆங்கில மொழியில் அனுப்பியதான் ரூபா 10/- ஏதாம், தமிழ் மொழியில் அனுப்பியதான் ரூபா 15/- ஏதாம் சன்மனம் வழக்கப்படும். கட்டுரைகளுக்கான புகைப்படங்களுக்கும் வரை படிகளுக்கும் பிரத்தியேகமாகப் பணம் தரப்படும்.

புகைப்படம் : ($5' \times 4'$ குறைந்த பட்ச அளவு) ரூபா 5/- ஏதாம் வழக்கப்படும்.

கரைப்படம் : ரூபா 2.50 ஏதாம்.

கருத்துப்படம் : கடியபடும் ரூபா 20/- ஏதாம் வழக்கப்படும்.

சிற்றிரக்கதை : நன்கு பகுதிமானத்துக்கு கடியபடும் ரூபா 100/-

படல்கள் : கடியபடும் ரூபா 15/-

சிறுகதைகள், விவசாய நாடகங்கள் ஆசிரியனாகும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். விவசாய உத்திபோகத்தினில் தீர்மானத்திற்குமொத்த சன்மனம் வழக்கப்படும்

கட்டுரைகள், படங்கள் ஆசிரியர்கள் தமதிப்பற்றியும் எழுததானால் பெறவேண்டிய சன்மனத்தொகைகள் பற்றியும் மத்தெழுமில் தகவற் பிரிவுத் தலைவர் அவர்களின்கூடு தீர்மானமே இதூதியானது. விடபங்கள் ஏற்கப்பட்டுப் பிரசரமானதும் சன்மனம் வழக்கப்படும். பிரசரமாகத்தவற்றைத் திருப்பி அனுபவுவதற்கென போதிய முத்திரைகள் ஒப்பட்டு, தமது விவசாயம் தெளிவாக எழுதப்பட்ட தபால் கறைகள் எழுததானால் அனுப்பவேண்டும். தபால்கள் தவற்றிப்போக்கும் கட்டுரைகளுக்கு மத்தெழுமில் தகவற் பிரிவுத் தலைவர் பொறுப்பாகமாட்டார்.

பிரசரத்திற்கு ஏற்கப்படக்கூடியதும் கலை கலைஞர்களும் வரவை இலாகாவிற்கு உரித்தாகும். கட்டுரையாளர் கழுபிரசராகு செய்யவிரும்பின மத்தொழில் தகவற் பகுதித் தலைவர் அவர்களின் வழுமதிலை எழுதத்தில் பெறவேண்டும்.

பெறிக் கொக்கமன்,
தலைவர், கமத்தொழில் தகவற் பிரிவு.

102. பூவியன பிளேஸ்,
தபால்பெட்டி இல. 636,
செழுமை 2.

கமத்தொழில் விளக்கம்

1973 ம் ஆண்டிற்குரிய விளம்பர விகிதம்

	ஒரு இதழில்
	மாத்திரம்
	ரூ. ச.
வின் அட்டை வெளிப்பக்கம்	.. 250 0
வின் அட்டை உப்பக்கம்	.. 200 0
முன் அட்டை உப்பக்கம்	.. 200 0
முன் அட்டை உப்பக்கத்தின் எதிர்ப்பக்கம்	.. 200 0
வின் அட்டை உப்பக்கத்தின் எதிர்ப்பக்கம்	.. 200 0
இழக்கானும் குறிப்பிடப்பட்ட பக்கங்கள் ஓவ்வொன்றும் ..	200 0
(அ) உள்ளடக்கத்திற்கு எதிராகவுள்ள பக்கம்	
(ஆ) ஆசிரியர் கருத்துரைக்கு எதிராகவுள்ள பக்கம்	
(இ) வாசகர் அரங்கத்திற்கு எதிராகவுள்ள பக்கம்	
(ஈ) எங்கள் பதிலுக்கு எதிர்க்கவுள்ள பக்கம்	
(ஊ) மாதர் மன்றத்திற்கு எதிராகவுள்ள பக்கம்	
(ஞா) மாணவர் சோலைக்கு எதிராகவுள்ள பக்கம்	
(எ) சிறுவர் உலகிற்கு எதிராகவுள்ள பக்கம்	
கட்டுரைகளுக்கிடையே குறிப்பிடப்படாத முழுப்பக்கம் ..	150 0
கட்டுரைகளுக்கிடையே குறிப்பிடாத அரைப்பக்கம் ..	75 0
கட்டுரைகளுக்கு வெளியே (இதழ் ஆரம்பத்திலும் முடிவிலும்) முழுப்பக்கம் ..	100 0
கட்டுரைகளுக்கு வெளியே அரைப்பக்கம் ..	50 0

விளம்பரம் சேகரித்துத்தரும் பதிவு செய்யப்பட்ட ஏஜன்டுகளுக்கு நல்ல கமிஷன் வழங்கப்படும். விளம்பரம் சேகரிப்போராகப் பதிவு செய்ய விரும்புவோர் உடனே விண்ணப்பிக்கவும்.

விபரங்களுக்கு எழுதுக:

தலைவர், கமத்தொழில் தகவற் பிரிவு

தபால் பெட்டி இல, 636

கொழும்பு.

லங்கா உரம்

வெற்றிகரமான ஆராய்ச்சிகளின் மூலம் கண்டு
பிடிக்கப்பட்ட சகல உரப்பச்சை வகைகளும்
இலங்கை உரப்பச்சைக் கூட்டுத்தாபனத்தில்
உள்ள மிகப் பெரிய நூதன யந்திரங்களின்
உதவியினால் சீபான பயிர் உணவுச் சத்துக்கள்
கொண்டனவாகத் தயார் செய்யப்படுகின்றன.

இலங்கை உரக்கூட்டுத்தாபனத்தினர் தயாரிக்கும் உரப்பச்சைக் கலவைகளை

உங்கள்

- * நெல் வயல்களுக்கும்
 - * தென்னந் தோட்டங்களுக்கும்
 - * தேயிலை, றப்பர்த் தோட்டங்களுக்கும்
 - * சகல உபங்களுப் பயிர்களுக்கும்
 - * வீட்டுத் தோட்டத்தில் உள்ள சகல பயிர்களுக்கும்
- பிரயோகித்து உச்ச விளைவைப் பெறுங்கள்

இன்றுள்ள பச்சை வகைகளுள் மிகப் பிரபல்யமானது

லங்கா உரம்

இலங்கை உரக்கூட்டுத்தாபனம்

(சந்தைப்படுத்தும் பகுதி) த. பெ. 21, இல. 35, பிள்ளை. ஏ. ஃ.
ராமநாயக்கா விதி

கொழும்பு 2.

தொலைபேசி 35823