விதை கிராமத் திட்டம்

பயறுவகைகள் விதை உற்பத்தி

உருவாக்கம் மற்றும் வெளியீடு

விதை மையம்
மற்றும்
விரிவாக்க கல்வி இயக்ககம்

T16940
R005J01

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்
கோயம்புத்தூர் - 641 003

T.16940

விதை கிராமத் திட்டம்

सत्यमेव जयते

பயறு வகைகள்

விதை உற்பத்தி

உருவாக்கம் மற்றும் வெளியீடு

விதை மையம்

மற்றும்

விரிவாக்க கல்வி இயக்ககம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003

வெளியீட்டின் பெயர் : **பயறுவகைகள் விதை உற்பத்தி**

பதிப்பு : **2007**

வெளியீடு : **விதை மையம் மற்றும் விரிவாக்க கல்வி இயக்ககம்**

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

கோயம்புத்தூர் - 641 003

இந்த புத்தகத்தையோ அல்லது இந்தப்புத்தகத்தின் பகுதிகளையோ ஆசிரியர்கள் அனுமதியின்றி பிரசுரிக்கக்கூடாது.

அச்சிட்டோர்

ஸ்ரீ சக்தி புரோமோஷனல் லித்தோ பிராசஸ்

54-இராபர்ட்சன் ரோடு, கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு - 641 002, இந்தியா

தொலைபேசி : 0422 - 2450133 மின்அஞ்சல் : sakthi_press@yahoo.co.in

sakthi_press@rediffmail.com

தொகுப்பாசிரியர்கள்

கு. சிவசுப்பிரமணியம் ம. மணிமாறன்

ப. செல்வராசு செ. சுந்தரேஸ்வரன்

அ.செ. பொன்னுசாமி ப. சின்னையன்

இ. வடிவேல் நா. ஸ்ரீராம்

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம்

பொருளடக்கம்

எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
1.	விதை கிராமத் திட்டம்	1
2.	பயறு வகைகள் விதை உற்பத்தி	4
3.	பயறு வகை ரகங்கள்	20
4.	விதை உற்பத்தி வரவு – செலவு	21

விதை கிராமத் திட்டம்

தமிழ்நாட்டில் வேளாண் பயிர்கள் சுமார் 118 லட்சம் ஏக்கரில் பயிரிடப்படுகிறது. இதற்கு 2.56 லட்சம் டன் விதை தேவைப்படுகிறது. இதில் 24 சதவீதம் மட்டுமே அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களால் நல் விதையாக விநியோகிக்கப்படுகிறது. தரமான விதையினை பயன்படுத்துவதால் மூலம் சுமார் 15-20 சதவீதம் அதிக மகசூல் பெறமுடியும் என ஆராய்ச்சிகள் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. விதைத் தேவை மற்றும் விநியோகத்தின் இடைவெளியைக் குறைப்பதற்கு விதை கிராமத் திட்டம் பயன்படும் என்பதில் ஐயமில்லை.

விதை கிராமம்

விதை கிராமம் என்பது ஒரு கிராமம் அல்லது ஒரு பகுதியைச் சேர்ந்த சில கிராம விவசாயிகள் ஒருபருவத்தில் அப்பகுதிக்கு தேவையான குறிப்பிட்ட பயிர் இரகங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து விதை உற்பத்தி செய்து தங்களுக்கு தேவையான விதை மற்றும் சுற்றி இருக்கும் கிராமங்களின் விதைத் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்வதாகும்.

விதை கிராமம் தோன்றிய வரலாறு

விதை கிராமமானது இந்தியாவில் முதன் முதலாக 1964ஆம் ஆண்டு நவம்பர் திங்களில் டெல்லி மாநிலத்தின் கஞ்சாவாலா வட்டத்தில் அமையப் பெற்றிருக்கும் ஜவுந்தி கிராமத்தில் 15 விவசாயிகளை மட்டும் உறுப்பினர்களாக கொண்டு துவக்கப்பட்டது. துவக்கத்தில் இவர்கள் கோதுமைப் பயிரை மட்டும் 70 ஏக்கர் பரப்பளவில் விதைக்காக பயிரிட்டனர்.

விதை கிராமம் செயல்படுத்திய அவ்விவசாயிகள் பின்னர் ஒன்றாக இணைந்து 'ஜவஹர் ஜவுந்தி கூட்டுறவு விதைச் சங்கம்' என்ற ஒரு சங்கத்தை துவக்கினர். கோதுமை பயிரிட்ட விவசாயிகள்

பின்னர் வீரிய இரக ஒட்டு கம்பு விதை உற்பத்தியில் கவனம் செலுத்தினர். வெற்றிகரமாக செயல்படுத்தப்பட்ட இத்திட்டம் நம் நாட்டில் பசுமைப்புரட்சி வெற்றியடைய காரணமாக விளங்கியது.

பின்னர் கர்நாடக மாநிலத்தில் தார்வாடு மாவட்டம், ராணிபென்னூர் வட்டத்தில் அமைந்திருந்த விதை கிராமத்திட்டம் மூலம் மக்காச்சோளம், கம்பு, சூரியகாந்தி, தக்காளி, கத்திரி, வெண்டை, பூசணி மற்றும் பீர்க்கு பயிர்களில் விதை உற்பத்தி பணிகள் துரிதமாக செய்யப்பட்டது. மேலும் அம் மாநில அரசின் தேவைக்கான ஆதார நிலை விதைகளையும் உற்பத்தி செய்து வந்தனர்.

இதன் காரணமாக சாதாரண பயிர் உற்பத்தியில் ஈடுபட்ட பெண் வேலையாட்களை விட வீரிய ஒட்டு உற்பத்தி மற்றும் இரக விதை உற்பத்திகளில் 4 முதல் 5 மடங்கு அதிகமாக பெண்வேலையாட்கள் பணியில் அமர்த்தப்பட்டனர். பல்வேறு விதை நிறுவனங்கள், கழகங்கள் மற்றும் தொழிற்கூடங்களின் ஒத்துழைப்போடு செயல்படுத்தப்படும் விதை கிராம திட்டங்களால் பல கோடி ரூபாய் மதிப்புள்ள தரமான விதைகள் இன்றுவரை உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

விதை கிராமத்திட்ட செயல்பாடு

இந்தியாவில் ஆந்திர மாநிலத்தில் விதை கிராமத் திட்டம் துரிதமாக செயல்பட்டு வருகிறது. அதனால் மத்திய அரசு, ஆந்திர மாநிலத்தை "இந்தியாவின் விதை பள்ளத்தாக்கு" என்று வர்ணித்துள்ளது. ஆந்திராவில் கரிம்நகர் மற்றும் வாரங்கல் மாவட்டங்கள் விதை கிராமம் மூலம் வீரிய ஒட்டு நெல் மற்றும் வீரிய ஒட்டு மக்காச்சோள விதை உற்பத்தி செய்து தங்களுடைய தேவையையும் தனியார் நிறுவனங்களின் தேவையையும் பூர்த்தி செய்து வருகின்றன.

இதனையெல்லாம் கருத்தில் கொண்ட மத்திய, மாநில அரசுகளும் விதை கிராமத்திட்டத்தை முழுவீச்சில் செயல்படுத்த ஆர்வம் காட்டி வருகிறன. தனி மனிதரால் செயல்படுத்த முடியாததை ஒரு கிராமமாக செயல்படுத்த மத்திய அரசு ஒத்துழைப்பு நல்கி வருகிறது. இதன் துவக்கமாகவே விவசாயிகள் பயிரிட்டு வரும் இரகத்தின் தரமான விதைகளை 50 சதவீதம் மானிய விலையில் கொடுப்பதோடு விதை உற்பத்திக்கான உத்திகளையும் அவர்களுக்கு பயிற்றுவிக்கிறது,

எனவே உழவர் பெருமக்கள் அனைவரும் முனைப்போடு செயல்பட்டு விதை கிராமத்திட்டம் மூலம் தங்களுக்கு வேண்டிய தரமான விதைகளை தாங்களே உற்பத்தி செய்தும் மற்ற விவசாயிகளுட்கு விநியோகம் செய்தும் பயனடையுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

பயறு வகைகள் விதை உற்பத்தி

தமிழ்நாட்டில் பயறுவகைகள் சுமார் 16.25 லட்சம் ஏக்கர் பரப்பளவில் பயிரிடப்படுகிறது. இவற்றில் உளுந்து 5.68 லட்சம் ஏக்கரிலும் பச்சைப்பயறு 3.45 லட்சம் ஏக்கரிலும் மற்றும் துவரை 1.45 லட்சம் ஏக்கரிலும் பயிரிடப்படுகிறது. உளுந்து மற்றும் பச்சைப்பயறு நாகப்பட்டினம், திருவாரூர் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களிலும் துவரை வேலூர் மற்றும் தர்மபுரி மாவட்டங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகிறது. தரமான விதைகள் உரிய காலத்தில் கிடைப்பது என்பது இன்றும் முழுமையாக நிறைவேறவில்லை. ஆகையால், பயறு வகை விதை உற்பத்தி செய்வதின் மூலம் அதிக வருமானம் பெறுவதோடு மட்டுமல்லாமல் தரமான பயறு வகை விதைகள் உரிய காலத்தில் வேளாண் பெருமக்களுக்கு கிடைக்க வழி வகையும் செய்யலாம்.

தரமான விதை உற்பத்தி முறைகள்

விதை தரமானதென்றால் அது தனது பாரம்பரிய குணங்களில் இருந்து சிறிதும் குறையாமல் இருக்க வேண்டும். மேலும் களை, பிற இரகம் மற்றும் பிற பயிர் விதைகள் கலப்பில்லாமலும், பூச்சி பூஞ்சாணங்களால் தாக்கப்படாமலும், தூசி, துப்பு இல்லாமலும் இருப்பது அவசியம். விதை விதைத்தவுடன் நன்கு முளைத்து செழிப்பாகவும், சீராகவும் வளர்ந்து அதிக மகசூலுக்கு அடிப்படையாக இருப்பது தரமான விதை ஆகும். தரமான துவரை, உளுந்து மற்றும் பச்சைப்பயறு விதை உற்பத்தி முறையை இப்போது பார்ப்போம்.

நிலம் தேர்ந்தெடுத்தல்

விதைப் பயிருக்காக தேர்ந்தெடுத்த நிலத்தில் அதற்கு முந்திய பயிர் சான்று பெறாத அதே இரகமோ அல்லது வேறு இரகமோ இருக்க கூடாது. ஏனெனில் நிலத்தில் தங்கியுள்ள விதைகள் இப்பருவத்தின் போது முளைத்து கலவனாக தோன்றும் வாய்ப்புள்ளது. இதனால்

விதைச் சான்று பெற இயலாது. மேலும் வாடல் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய் தோன்றாத நிலமாயிருத்தல் அவசியம். நல்ல வடிகாலுள்ள செம்மண் மற்றும் வண்டல் மண் திரட்சியான விதைகளைத் தரும்.

இனத் தூய்மையை பராமரிக்க பயிர் விலகு தூரம்

துவரைப் பயிர் ஓர் அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை கொண்ட பயிர். எனவே, இனக் கலப்பைத் தடுக்க துவரைப் பயிரை, சான்று பெறாத அதே இரகமோ அல்லது வேறு இரகத்திடமிருந்தோ விலக்கி வைத்திருக்க வேண்டும். இதற்கு குறைந்தது 100 மீ, (350 அடி) இடைவெளி விதைப் பயிருக்கும் மற்ற துவரை பயிருக்கும் இடையே இருத்தல் அவசியம், உளுந்து மற்றும் பச்சைபயறுக்கு 5மீ (17 அடி) இடைவெளி இருத்தல் அவசியம்.

விதைப் பயிர் செய்ய ஏற்ற பருவம்

விதைகள் முதிரும் போது அதிக மழையோ, வெயிலோ, குளிரோ இல்லாத பருவமாக அமைந்திருத்தல் அவசியம். இதற்கு ஆடி மற்றும் மாசிப்பட்டம் மிகவும் ஏற்றது.

நிலம் தயாரித்தல்

நிலத்தை நன்கு உழுது பண்படுத்த வேண்டும். வேர்கள் நீண்டு செல்லக்கூடியதால் ஆழமாக உழுதல் அவசியம். பின்னர் இரகத்திற்கு ஏற்றவாறு 60 செ.மீ. (2 அடி) அல்லது 90 செ.மீ. (3 அடி) இடைவெளிகளில் பார்கள் அமைக்க வேண்டும். உளுந்து மற்றும் பச்சைபயறுக்கு 1½ அடி பார் போதுமானது.

உரமும் உரமிடுதலும்

ஒரு ஏக்கருக்கு பத்து வண்டி மக்கிய தொழுஉரம் இட வேண்டும். பின்னர் ஒரு ஏக்கருக்கு யூரியா 20 கிலோவும், சூப்பர் பாஸ்பேட் 60 கிலோவும், 10 கிலோ பொட்டாஷ்சும் அடியுரமாக பார்களின் பக்கவாட்டில் இடவேண்டும்.

விதைத் தேர்ந்தெடுத்தலின் அவசியம்

விதைப்பயிர் உற்பத்திக்கு சான்று பெற்ற விதைகளையே பயன்படுத்த வேண்டும். ஏனெனில், சான்று விதைகள் இரகத்தின் மரபுத் தன்மைகளுடன் அதிக முளைப்பு திறனும், வீரியத் தன்மையும் கொண்டிருப்பதால் அவைகள் விரைவாக முளைத்து வீரியமுள்ள நாற்றுகளை கொடுக்கும். இதனால் பயிர் எண்ணிக்கை அதிகரித்து, அதிக மகசூலுக்கு வழிவகுக்கும். ஆதாரவிதை பயிருக்கு வல்லுநர் விதைகளையும், சான்று விதை பயிருக்கு ஆதார விதைகளையும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

விதை அளவு

பயறு வகை மற்றும் இரகத்திற்கு ஏற்றவாறு விதை அளவு மாறும். துவரைக்கு ஏக்கருக்கு 6 முதல் 8 கிலோவும் உளுந்து மற்றும் பச்சைபயறுக்கு 8 கிலோ விதை தேவைப்படும்.

கடின விதைகள்

பயறுவிதைகளை விதைத்து, அவை முளைக்கும்போது சில விதைகள் கல் போன்று கடினமாக இருக்கும். இவைகளை கடின விதைகள் என்கிறோம். இவ்விதைகள் நீரில் ஊரவைக்கும் போது நீர் உறிஞ்சாமல் கல்போன்று காணப்படும்.

விதை உற்பத்தியின் போது பயிருக்கு போதுமான தண்ணீர் கிடைக்காதது, அதிக வெப்பம் போன்ற காரணங்களால் கடினவிதைகள் உருவாகின்றன. சேமிப்பின் போது பொதுவாக, கடினத்தன்மை நீங்கிவிடும். எனினும் கடினவிதை காணப்பட்டால் அவற்றை நீக்கி விடவேண்டும்.

கடின விதையை அறிய, விதைகளை நீரில் ஊரப்போட வேண்டும். ஒரு மணி நேரம் ஊறிய பின்பும், சில விதைகள் நீரை உறிஞ்சாது அப்படியே காணப்படும். அவ்வாறு நீர் உறிஞ்சாத விதைகள் கடின

விதைகளாகும். அவற்றை நீக்கிவிட்டு மற்ற விதைகளை விதைப்புக்கு பயன்படுத்த வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் விதைகள் வயலில் ஒரே சீராக முளைக்கும்.

நுண்ணூட்ட விதை நேர்த்தி

பயறு செடிகள் வறட்சியை தாங்கி வளரக் கூடியதானாலும், நிலத்தின் நுண்ணூட்டச் சத்துக்களைப் பொறுத்து அதன் விதைப் பிடிப்பு மாறக்கூடும். இதில் முக்கிய நுண்ணூட்டசத்து துத்தநாகமாகும். துத்தநாகம் இனப்பெருக்கத்திற்கு தேவையான சத்து. எனவே ஒரு ஏக்கருக்குத் தேவையான துவரை விதைகளை ஒரு கிராம் துத்தநாக சல்பேட்டுக்கு ஒரு லிட்டர் நீர் என்ற விகிதத்தில் தயாரித்த துத்தநாகசல்பேட் கரைசலில் மூன்று மணி நேரம் ஊறவைத்து பின்பு நிழலில் நன்கு உலர்த்தி விதைக்க பயன்படுத்தலாம்.

பூசனக்கொல்லி விதை நேர்த்தி

கடின விதைகளை நீக்கிவிட்டு விதைப்பதன் மூலம் வயலில் நாம் சீரான முளைப்புத் திறனை பெறமுடியும் என்று பார்த்தோம். இருப்பினும் விதைள் முளைக்கும் போது மண்ணில் காணப்படும் பூசனத்தின் தாக்குதலினால் விதை அழுகல் ஏற்பட்டு அவற்றின் முளைப்பு பாதிக்கப்படும். நோய்த் தாக்குதலிருந்து பாதுகாப்பதன் மூலம் கட்டாயமாக முளைப்புத்திறன் ஒரே சீராக இருக்கும். எனவே விதைக்கும் முன் விதைநேர்த்தி செய்வது அவசியம். இதற்கு ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற விகிதத்தில் பவிஷ்டின் பூசனக் கொல்லி பயன்படுத்தி விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

ரைசோபிய நுண்ணுயிரியை பயன்படுத்துவது எப்படி?

பயறு வகைப் பயிர்களின் வேர்களில் வேர்முடிச்சுகள் காணப்படும். இந்த வேர் முடிச்சுகளில் ரைசோபியம் என்ற நுண்ணுயிர் இருக்கின்றன. இவை காற்றில் உள்ள தழைச்சத்தை கிரகித்து

பயறுவகைச் செடிகளுக்கு அளிக்கின்றன. இதனால் செடிகள் நன்கு வளர்ந்து அதிக மகசூல் கொடுக்கின்றன.

ஒரு பொட்டலம் நுண்ணுயிர் கலவையை 300 மில்லி ஆற வைத்த கஞ்சியுடன் கலந்து பின்னர் விதையுடன் நன்கு கலக்க வேண்டும். இவ்வாறு கலந்த விதையை 3 முதல் 4 மணி நேரம் நிழலில் உலர்த்தி பின் பயன்படுத்த வேண்டும்.

பூசனக்கொல்லி விதை நேர்த்தி செய்திருந்தால், பூசனக்கொல்லி மருந்து கலந்து 24 மணி நேரம் கழித்து ரைசோபிய விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இல்லாவிடில் மருந்தினால், ரைசோபிய நுண்ணுயிர் பாதிப்புக்குள்ளாகும். ரைசோபிய விதைநேர்த்தி மற்றும் பூசனக் கொல்லி விதைநேர்த்தி எவ்வாறு செய்ய வேண்டும் என்பது பற்றி பெண்கள் ஆர்வத்துடன் பயிற்சி பெற்று வேளாண்மையில் உதவலாம்.

விதைப்பு

விதைகளை இரகத்திற்கு ஏற்றவாறு இடைவெளி விட்டு, 2 செ.மீ. ஆழத்தில் விதைக்க வேண்டும். விதைப்பில் பெண்களே அதிகம் பங்கு கொள்ளுகின்றனர்.

நீர் நிர்வாகம்

விதைப்பிற்கு தகுந்த பருவத்தில் தேவையான நீர் பாய்ச்சுதல் அவசியம். விதைப்பு நீர், மூன்றாம் நாள் உயிர் நீர் பின்னர் மண்ணின் தன்மைக்கேற்ப வாரம் ஒரு முறை நீர்ப்பாய்ச்சுதல் வேண்டும். பூ மற்றும் காய்ப்பருவங்களில் தகுந்த நீர் நிர்வாகம் செய்யாவிடில் பூக்கள் உதிர்ந்து மகசூல் குறைய நேரிடும், விதைகளும் சிறுத்துவிடும்.

இலைவழி உரம்

தரமான விதை உற்பத்திக்கு போதிய ஊட்டச்சத்து கொடுப்பது அவசியம், சிறுவர்களுக்கு வளரும் போது எவ்வாறு ஊட்டம் அவசியமோ, அதே போன்று விதைகள் உண்டாகி வளரும் போதும் அவற்றிக்கு அதிக

ஊட்டச்சத்து தேவைப்படுகின்றது. இதற்கு வேர்களின் மண்ணில் இருந்து பெறப்பட்ட சத்துக்கள் மட்டும் போதாது, இலை மூலமாகவும் அளித்திடல் வேண்டும். இவ்வாறு இலை மூலம் நாம் ஊட்டச்சத்து அளிக்கும் போது, வளரும் விதைகளுக்கு எளிதில் ஊட்டம் போய்ச் சேரும். அதனால் அவை விரைவில் வளர்ந்து வீரிய விதை உற்பத்திக்கு வழி வகுக்கும்.

இலைவழி உரம் அளிப்பதற்கு டி.ஏ.பி. உரக்கரைசலை பயன்படுத்த வேண்டும். இந்த டி.ஏ.பி. உரக் கரைசலைத் தயாரிப்பது எவ்வாறு என்பதைப் பார்ப்போம்.

தேவையான பொருட்கள்

- ❖ 4 கிலோ டி.ஏ.பி. உரம்
- ❖ 13 லிட்டர் நீர்
- ❖ 15 லிட்டர் பிளாஸ்டிக் வாளி
- ❖ வடிகட்ட ஒரு துணி

அ. முதலில் 4 கிலோ டி.ஏ.பி. உரத்தை 13 லிட்டர் நீரில் தெளிப்பதற்கு முந்திய நாள் மாலை ஊரவைக்க வேண்டும்.

ஆ. மறுநாள் தெளிந்த நீரை மட்டும் எடுத்து, துணியின் துணை கொண்டு வடிகட்டி விட வேண்டும்.

இ. பின்னர் ஒரு லிட்டர் கரைசலை எடுத்து அதனுடன் 9 லிட்டர் நீரை ஊற்றி நன்கு கலக்க வேண்டும்.

ஈ. இவ்வாறு தயாரித்த நீர்த்த கரைசலை கைத்தெளிப்பான் கொண்டு மாலை வேலையில் செடிகளின் மீது நன்கு படுமாறு தெளிக்கவேண்டும்.

உ. மாலை நேரங்களில் (நான்கு மணிக்கு மேல்) தெளித்தால் இலைகள் கருகாமல் பார்த்துக் கொள்ளலாம்.

ஊ. டி.ஏ.பி. கரைசல் தெளித்த உடன் நீர்ப் பாய்ச்சுதல் மிகவும் அவசியம்.

இக்கரைசலை பயிரின் 50 சத பூப்பு பருவத்தில் ஒரு முறையும் பின்னர் 15 நாட்கள் கழித்து ஒரு முறையும் அடிக்க வேண்டும்.

வளர்ச்சியூக்கி தெளித்தலும் அதன் நன்மைகளும்

பயறுவகைச் செடிகளில் பூத்த பூக்களில் பாதி கொட்டிவிடும். இதற்கு பெரும்பாலும் செடிகளில் போதிய வளர்ச்சியூக்கி இல்லாமையே காரணமாகும். பூக்கள் உதிர்வதால் காய்ப் பிடிப்பு குறைந்து, விதை உற்பத்தி குறைந்து விடுகிறது. ஏனவே, பயறுவிதை உற்பத்தியின் போது வளர்ச்சியூக்கி தெளிப்பது இன்றியமையானது.

பூக்கள் உதிர்வதைத் தடுக்க 50 சத பூப்பின் போது, லிட்டருக்கு 4 மில்லி என்ற அளவில் பிளானோஃபிக்ஸ் என்ற வளர்ச்சி ஊக்கியை தெளிக்க வேண்டும்.

களை நிர்வாகம்

தக்க தருணத்தில் களைகளை நீக்குவதன் நன்மைகளை விவசாயிகளுக்கு அதிகம் கூற வேண்டியது இல்லை. விதைப்பயிரில் களைகளை நீக்குவதால் செடிகள் வேகமாக வளர்ந்து விளைச்சளுக்கு உதவும். விதைத்த முதல் 10 நாட்களில் ஒரு களையும் பின்னர் 15 நாட்கள் கழித்து இரண்டாவது களையும் எடுப்பது அவசியம். மேலும், விதைத்தவுடன் 750 மில்லி லிட்டர் பாசலின் களைக் கொல்லியைத் 5 சட்டி மணலுடன் கலந்து தெளித்தும் களைகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

பயிர் பாதுகாப்பின் அவசியம்

பயறுவகைப் பயிர்கள் பூச்சி மற்றும் பூசனத் தாக்குதலினால் மிகுந்த பாதிப்புக்குள்ளாகின்றன. அவற்றை இப்போது பார்ப்போம்.

காய்ப்புழு - பூ மற்றும் காய்களைத் துளைத்து உள்ளே புகுந்து விதைகளை உண்ணுவதால், மகசூல் குறைகின்றது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு எண்டோசல்பான் 200 மில்லி அல்லது மோனோகுரோட்டோபாஸ் 80 மில்லி தெளிக்க வேண்டும்.

பூவண்டு - பூக்களை உண்ணுவதால் காய்ப்பிடிப்பு பாதிக்கப்படும். இதனைக் கட்டுப்படுத்த வண்டுகளைப் பிடித்து அழித்து விட வேண்டும்.

கீழ்ச்சாம்பல் நோய் - இலைகளின் கீழ் பரப்பில் சாம்பல் நிற படிவங்கள் காணப்படும். இதற்கு நனையும் கந்தகத்தை ஏக்கருக்கு 240 கிராம் என்ற அளவில் நீரில் கரைத்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

மலட்டுத் தேமல் நோய் - நோய் கண்ட செடிகள் வளர்ச்சி குன்றி, இலைகளில் இளம் பச்சை நிறம் கொண்டிருக்கும். இச்செடிகள் பூக்காது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த பாதிக்க செடிகளை பிடுங்கி அழித்துவிட வேண்டும்.

வேரழுகள் நோய் - வேர்களில் பூசனம் படுவதால் செடிகள் வளர்ச்சி குன்றி காய்ந்துவிடும். அழுகிய செடிகளை பிடிங்கி அழிப்பதுடன், நோய் கண்ட இடத்தில் லிட்டருக்கு ஒரு கிராம் பெவிஸ்டின் பூசனக் கொல்லியை கரைத்து ஊற்றி பூசனம் மேலும் பரவாமல் தடுக்கலாம்.

கலவன் அகற்றுதல்

பிற இரகம் விதைப்பயிரில் கலந்து விடுவதை கலவன் என்கிறோம். கலவன்கள் விதைப் பயிரின் இனத்தூய்மையை பாதிக்கின்றன. மேலும், சிலவகைக் கலவன்களினால் பூச்சி மற்றும் நோய் பரவும் வாய்ப்புகளும் உண்டு.

விதைப் பயிரில் கலவன்களை கீழ் காணும் பருவங்களில் கண்டிப்பாக நீக்குதல் அவசியம்.

1. பூக்கும் பருவத்திற்கு முன்னர்

2. பூக்கும் பருவத்தில்

3. காய்ப்பிடிப்பின் போது,

4. அறுவடைக்கு முன்னர்.

பூக்கும் பருவத்திற்கு முன்னர், விதைப் பயிரில் செடியின் உயரத்தைக் கொண்டு, உயரமான செடிகள் மற்றும் குட்டையான செடிகள், தண்டின் நிறம், முந்திக் கொண்டு பூக்கும் செடிகள் ஆகியவற்றை நீக்க வேண்டும்.

பூக்கும் போது, பூவின் நிறம் மற்றும் அளவு போன்றவற்றைக் கொண்டு கலவன்களை அகற்ற வேண்டும். மேலும் பூக்காத செடிகள் மலட்டு தேமல் நோய் கண்ட செடிகள் ஆகியவற்றையும் நீக்க வேண்டும். காய்பிடிப்பின் போது, காய்களின் நிறம், அகலம், நீளம் கொண்டு கலவனை அடையாளம் கண்டு அகற்றலாம்.

இவ்வாறு கலவன் நீக்குவதால், விதைப்பயிரின் இனத்தூய்மையை நாம் எளிதில் பாதுகாக்க முடியும். பெண்கள் கலவன் எடுப்பதில் ஆர்வம் காட்டுகின்றனர். கலவன்களை அடையாலம் கண்டு நீக்குவதில் பெண்களின் பங்கு அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது.

அறுவடை

பூத்த நாற்பது நாட்களில் காய்கள் அறுவடைக்கு வரும். அறுவடையின் போது காய்கள் பச்சை நிறம் மாறி செம்பழுப்பு நிறமடையும். இதுவே அறுவடைக்கு ஏற்ற தருணம். தாமதமாக அறுவடை செய்தால் காய்கள் வெடித்து, விதைகள் கீழே கொட்டி வீணாகிவிடும். பச்சைப்பயரில் காய்கள் பச்சை நிறத்திலிருந்து பழுப்பு நிறமாக மாறும். உளுந்தில் காய்கள் பச்சை நிறத்திலிருந்து கறுப்பு நிறமாக மாறும்.

அறுவடைக்கு முன்னர், பயறுவண்டுகளின் சேதத்தைத் தடுக்க, எண்டோசல்பான் மருந்தை லிட்டருக்கு இரண்டு மில்லி என்ற அளவில் கலந்து காய்களின் மீது நன்கு படுமாறு தெளிக்க வேண்டும்.

அறுவடை செய்த காய்களை நிழலில் இரண்டு நாட்களுக்கு நன்கு உலர்த்தி பின்னர் மூங்கில் கழிகொண்டு அடித்து விதைகளைப் பிரித்து எடுக்க வேண்டும். விதைகளுடன் கலந்துள்ள தூசி, துப்பு போன்றவற்றை பிரிக்க, காற்றில் தூற்றி எடுத்து காயவைக்க வேண்டும். நன்கு காய்ந்த விதைகளையே விதை உருவாக்க பயன்படுத்த வேண்டும். செடிகளை அறுவடை செய்து, அடித்து விதைபிரிப்பதில் பெண்களின் பங்கு அதிகம் உள்ளது.

விதை உருவாக்கம்

திறட்சியான விதைகளைப் பெற, விதைகளை இரகத்திற்கு ஏற்றவாறு 3.35 மி.மீ. அல்லது 2.8 மி.மீ. வட்டக்கண் சல்லடை கொண்டு சுத்தம் செய்ய வேண்டும். சுத்திகரிப்பு செய்யப்பட்ட விதைகளில் காணப்படும் உடைந்த மற்றும் நோய்த்தாக்கிய விதைகளை நீக்கி நல்ல தரமான விதைகளையே சேமிப்புக்கு பயன்படுத்த வேண்டும். நம் வீடுகளில் விதைகளிலிருந்து தூசி, துப்பு நீக்குவது, சலிப்பது போன்றவை பெண்களே செய்கின்றனர். ஆதலால் விதை உருவாக்கம் செய்வதில் பெண்களின் பங்கு அதிகம்.

மகசூல்

ஒரு ஏக்கரிலிருந்து 800 கிலோ துவரை விதையும், 400 கிலோ உளுந்து , பச்சைப்பயறு விதையும் கிடைக்கும்.

விதை சேமிப்பு

விதை உற்பத்தி செய்வதில் எவ்வளவு கவனம் தேவையோ அதே அளவு கவனம் விதைகளை அடுத்த விதைப்புப் பருவம் வரை சேமித்து வைப்பதிலும் தேவைப்படுகிறது.

விதையின் ஈரப்பதம்

விதையின் ஈரப்பதத்தைப் பொறுத்து விதையின் தரம் மாறுபடுகிறது. விதையின் ஈரப்பதம் அதிகமாக இருந்தால் விதைகள் முளைப்புத் திறனை விரைவில் இழக்கின்றன. குறைந்த கால சேமிப்புக்கு விதைகளை 9 சத ஈரப்பதத்திற்கு காய வைத்து துணிப்பைகளிலோ அல்லது சாக்குப் பைகளிலோ நிறைத்து சேமிக்கலாம். நீண்ட காலம் விதைகளை சேமிக்க விதைகளின் ஈரப்பதத்தை 8 சத அளவிற்குக் குறைத்து காற்றுப்புகாத பாலித்தீன் பைகளில் சேமிக்கலாம்.

விதை நேர்த்தி

விதைகளை சேமிப்புக்கு முன் பூஞ்சாணக் கொல்லி கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்யவேண்டும். இதற்கு திரம் அல்லது கேப்டான் மருந்தை ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் என்ற விகிதத்தில் கலந்து வைக்கலாம்.

விதை சேமிப்புப் பைகள்

விதைகள் காற்றிலுள்ள ஈரத்தை கிரகிக்கும் தன்மை உடையவை என்பது உங்களுக்குத் தெரிந்ததே. ஆகையால் காற்றின் ஈரத்தன்மை அதிகமுள்ள கடலோரப் பகுதிகள் மற்றும் நதி கரைகளில் விதைகளை சேமித்திட ஈரக்காற்று புகா பைகளையே உபயோகிக்க வேண்டும். ஈரக்காற்று புகா பைகள் எவை? 700 அடர்வுள்ள பாலிதீன் பைகளே காற்று புகாத பைகள். எப்போதும் புதிய பைகளையே உபயோகப்படுத்துங்கள்.

விதைகளை, கிடங்குகளில் சேமித்து வைக்கும்போழுது முன்னெச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும். சாக்குப் பைகளை ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக வைக்கும்பொழுது 6 அல்லது 7 வரிசைக்கு மேல் அடுக்க வேண்டாம். ஏனென்றால், மேலே உள்ள மூட்டைகளின் பாரம் அடியிலுள்ள மூட்டைகளைப் போட்டு அழுத்துவதால் அடி

மூட்டையில் உள்ள விதைகளின் முளைப்புத் திறன் பாதிக்க வாய்ப்பு உள்ளது.

விதை மூட்டைகளை வெறும் தரையின் மீது அடுக்கி வைப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும். அதேபோல் சுவற்றின் மீது சாய்த்து அடுக்குதலையும் தவிர்க்க வேண்டும். இதனால் தரை மற்றும் சுவற்றில் உள்ள ஈரப்பதம் விதைகளில் ஊடுருவி அவற்றைப் பாதிப்பதைத் தடுக்கலாம். எப்பொழுதும் விதை மூட்டைகளை மரக்கட்டைகளின் மீது அல்லது தார்பாய்களின் மீது அடுக்கி வைத்தல் நல்லது.

விதை சேமிப்புக் கிடங்கு பராமரிப்பு

சேமிப்புக் கிடங்கை பூச்சிகள் இல்லாமல் சுத்தமாக வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். விதை சேமிப்புக் காலத்தில் விதைகளை பூச்சிகள் தாக்கினால் புகை மூட்டம் போடலாம். காற்றுப் புகாமல் விதைக் கிடங்கை நன்கு அடைத்து விட்டு, செல்பாஸ் (அலுமினியம் பாஸ்பைடு) நச்சு மாத்திரகளை ஒரு கன மீட்டருக்கு ஒரு மாத்திரை என்ற அளவில் விதை கிடங்கினுள்ளே 3 நாட்கள் வைத்து விட்டு, மூன்று நாட்களுக்குப் பின்னர் நச்சுக்காற்றை வெளியேற்றி நல்ல காற்றோட்டம் இருக்கும்படி விதைக்கிடங்கை திறந்து வைக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் விதைகள் பூச்சி தாக்குதலிலிருந்து பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

விதைச் சேமிப்பு

விதைகளை நன்கு சேமிக்க, அவற்றை 7முதல் 8 சத ஈரப்பதம் வரை காய வைத்து பின்னர் கிலோவுக்கு 2 கிராம் காப்டான் பூசனக் கொல்லி மருந்துடன் விதைநேர்த்தி செய்து சேமிக்க வேண்டும்.

பயறுவிதை மற்றும் தானிய சேமிப்பு

விவசாயிகள் பயறு விதைகளை தானியத்திற்காகவும், விதைக்காகவும் சேமிப்பதுண்டு. அவ்வாறு செய்யும் போது, விதைகளுக்கு

பூசனக்கொல்லி மருந்து கலந்து கொண்டு சேமித்தால் அவற்றை தானியத்திற்காக பயன்படுத்த முடியாது. மருந்து கலந்து சேமிக்காவிடில் விதைகள் பயறு வண்டுகளினால் பாதிப்புக்குள்ளாகும். எனவே விதைகளை தானியத்திற்காகவும், விதைக்காகவும் சேமிக்க வேண்டும் என்றால் அவற்றை ஊக்குவிக்கப்பட்ட களிமண் கொண்டு விதைநேர்த்தி செய்வது நல்லது.

நூறு கிலோ விதையுடன் ஒரு கிலோ ஊக்குவிக்கப்பட்ட களிமண் என்ற அளவில் கலந்து சேமிக்கலாம். இதனால் பயறு வண்டு சேதாரம் இருக்காது. விதைகளை விதைக்கும் போது ஒரு கிலோ விதையுடன் இரண்டு கிராம் காப்டான் அல்லது திரம் கொண்டு விதைநேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும். விதைகள் விதைப்புக்குத் தேவைப்படாத போது ஊக்குவிக்கப்பட்ட களிமண்ணை நன்கு கழுவி சுத்தம் செய்து தானியமாகப் பயன்படுத்தலாம்.

விதைச் சான்றளிப்பு

இதுவரை நாம் தரமான பயறு விதை உற்பத்திக்கான வழிமுறைகளைப் பற்றி அறிந்துகொண்டோம். நாம் ஒவ்வொறு முறையும் தரமான விதைகள் என்று சொல்லிக் கொண்டு வருகிறோம். தரமான விதைகள் என்றால் என்ன ? அவற்றின் குணாதிசயங்கள் யாவை ? என்பது பற்றி நாம் அறிந்துகொள்வது அவசியம் அல்லவா !

தரமான விதைகள் என்பது தன்னுடைய இனத்தூய்மையில் சிறிதும் குன்றாமலும், களைவிதை, பிற இரக விதை, நோய்தாக்கிய விதை ஆகியவை இல்லாமலும் இருக்கும். மேலும் தரமான விதை அதிக வீரியத்துடனும், முளைப்புத் தன்மையும் கொண்டிருக்கும். இதனால் விவசாயிகள் தரமான விதைகளை பயன்படுத்தும் போது வயல்களில் அதிக இடைவெளி இல்லாமல் சரியான செடிகளின் எண்ணிக்கை பராமரிக்க முடியும். அதிக வீரியத்துடன் வளர்வதால் நோய் மற்றும் பூச்சி எதிர்ப்பு தன்மை கொண்டிருக்கும். எனவே

விவசாயிகள் தரமான விதைகளை பயன்படுத்தும் போது முட்டுவழி செலவுகளை குறைக்க முடியும்.

நாம் ஒரு பொருளை வாங்கும்போது அதற்கு ஐ.எஸ்.ஐ. என்ற தரச்சான்று முத்திரை உள்ளதா என்று பார்த்து வாங்குவோம் அல்லவா ? ஏன் அப்படிச் செய்கிறோம்! அப்போதுதான் அந்த பொருள் தரக்கட்டுப்பாட்டுடன் செய்யப்பட்டு இருக்கிறது என அதை நம்பி வாங்குகிறோம். எனவே ஐ.எஸ்.ஐ. முத்திரை என்பது தரத்திற்கு உத்திரவாதம். இதுபோலவே விதைத் தரத்திற்கும் உத்திரவாதம் தருவது விதைச் சான்று நிருவனமாகும்.

விதை உற்பத்தி தரக்கட்டுபாட்டுக்கென்று சட்டபூர்வமாக ஏற்படுத்தப்பட்ட முறையே விதைச் சான்றளிப்பாகும். இதை "தரமான விதை விநியோகிப்பின் பாதுகாவலன்" என்று கூட சொல்லலாம். மிக உன்னதமான பயிர் இரகங்களின் விதைகளை மிகுந்த இனத்தூய்மையும், அதிக சுத்தத்தன்மையும், மிகுந்த முளைப்புத் திறனும் உள்ள விதைகளாக விவசாயிகளுக்கு கிடைக்கச் செய்வதே விதைச் சான்றளிப்பின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

விதைச் சான்று பல்வேறு நிலைகளில் செய்யப்படுகின்றது. விதைப்புக்கு உபயோகிக்கும் விதைகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனத்திலிருந்து வாங்கப்பட்டுள்ளதா என்பது முதல், விதைப்பயிருக்கு உரிய தனிமைப்படுத்தும் தூரம், பயிர் வளர்ச்சிப் பருவம், பூக்கும் தருணம், அறுவடை சமயம், விதைச் சுத்திகரிப்பு, மூட்டை பிடித்தல் முதலியவை சரியாக உள்ளனவா என்பது வரை ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. மேலும் விதைகளை முளைப்புச் சோதனைக்கு உட்படுத்தி சோதனை முடிவுகளைக் கொண்டு சான்று அட்டைகள் வழங்கப்படுகின்றன. இவ்விதமாக விதை உற்பத்தியின் பல்வேறு நிலைகளில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

ஆய்வின் போது வயல் தரம் மற்றும் விதைத் தரம் குறித்து பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரம் இருந்தால் மட்டும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதைகளுக்கு சான்றளிக்கப்பட்டு அவை விற்பனைக்குத் தயாராகின்றன.

எனவே, விதை உற்பத்திக்கான வயல்களை விதைச் சான்றளிப்புக்கு உட்படுத்துவதன் மூலம் இனக்கலப்பற்ற, சுத்தத்தன்மை உடைய நல்ல தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்ய முடியும். நம் தமிழகத்தில் அரசின் விதைச் சான்றளிப்புத் துறை நன்கு செயல்பட்டு வருகின்றது.

விதை உற்பத்தி செய்ய விரும்பும் விவசாயிகள் தங்கள் அருகில் உள்ள விதை சான்று உதவி இயக்குநரை அனுகி பயனடையலாம்.

விதைகளில் கீழ்க்கண்ட சான்று விதைத்தரம் இருத்தல் அவசியம்

வயல்தரம்		சான்று நிலை	ஆதாரநிலை
பயர் இரகம் விலகு தூரம்			
துவரை	:	200 மீ (700அடி)	100 மீ (350அடி)
உளுந்து , பச்சைப்பயறு	:	10 மீ (35அடி)	5 மீ (17அடி)
கலவன் (ஆயிறம் செடிகளுக்கு)	:	1 செடி	2 செடி
விதை தரம்			
சுத்தமான விதைகள் (குறைந்த பட்சம்)	:	98 சதம்	
தூசி (அதிக பட்சம்)	:	2 சதம்	
பிற இனப்பயிர் விதைகள் (அதிக பட்சம்)	:	1 சதம்	
களை விதைகள் (அதிக பட்சம்)	:	1 சதம்	
முளைப்புத்திறன் (குறைந்த பட்சம்)	:	75 சதம்	
ஈரத்தன்மை (அதிக பட்சம்)			
காற்றுப்புகாத பை	:	8.0 சதம்	
காற்றுப்புகும் பை	:	9.0 சதம்	

பயறு வகை இரகங்கள்

வ.எண்	பயறு வகை / இரகங்கள்	வயது நாட்கள்	மானாவாரி	இறவை
அ.	உளுந்து			
1.	கோ 4	70	256	416
2.	கோ 5	70-75	296	508
3.	கே 1	70-75	283	-
4.	கேஎம் 2	60-65	276	-
5.	ஏடிடீ 2	70-75	276	-
6.	ஏடிடீ 3	70-75	288 (நெல் தரிசு)	-
7.	ஏடிடீ 4	60-65	240 (நெல் தரிசு)	-
8.	ஏடிடீ 5	62	529 (நெல் தரிசு)	-
9.	டி 9	65-70	-	400
10.	டிஎம்வி 1	65-70	-	528
11.	வம்பன் 1	60-65	280	340
12.	வம்பன் 2	60-70	312	-

வ.எண்	பயறு வகை / இரகங்கள்	வயது நாட்கள்	மானாவாரி	இறவை
ஆ.	பச்சைப்பயறு			
1.	கோ 4	85	364	620 (நெல் தரிசு)
2.	கோ 5	70-75	-	360
3.	ஏடிடீ 2	70-75	340	-
4.	ஏடிடீ 3	66	200	200 (நெல் தரிசு)
5.	கே 1	70-75	-	268
6.	கேஎம் 2	65-70	-	307
7.	பையூர்	85-90	297	-
8.	வம்பன் 1	65	-	308

வ.எண்	பயறு வகை / இரகங்கள்	வயது நாட்கள்	மானாவாரி	இறவை
இ.	துவரை			
1.	கோ 5	110	304	576
2.	கோ 6	170-180	357	-
3.	பிஎஸ்ஆர் 1	180	1 கிலோ / செடிக்கு	-
4.	வம்பன் 1	95-100	336	680

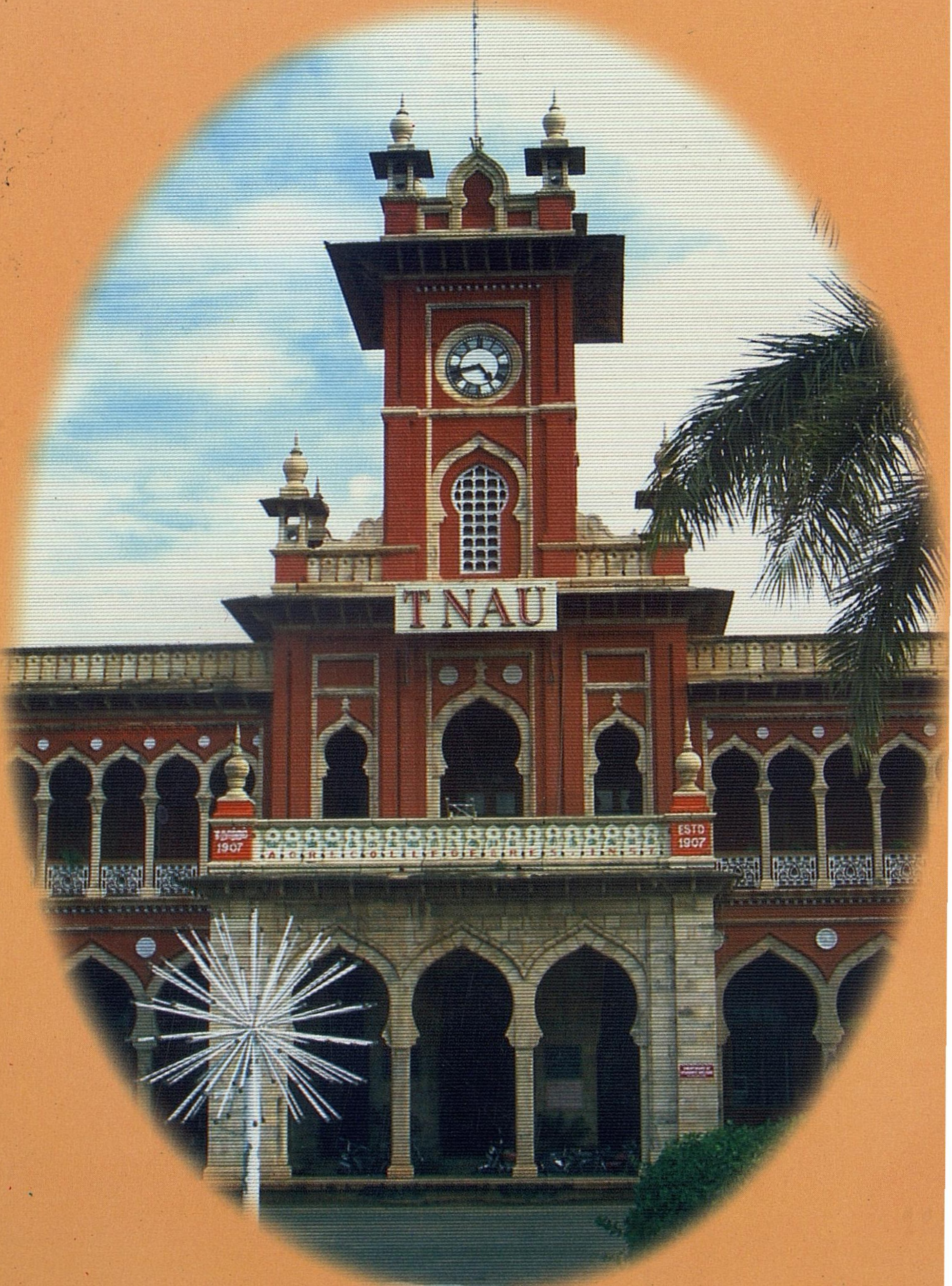
விதை உற்பத்தி வரவு - செலவு (ஏக்கர்)

எண்	பணிகள்		ரூபாய்
1	நிலம் தயாரிக்க	:	600
2	தொழுவுரம்	:	200
3	பாத்தி அமைக்க	:	400
4	விதை மற்றும் உரம்	:	2000
5	களைஎடுக்க	:	600
6	டிஏபி உரம் தெளிக்க (2 முறை)	:	200
7	நீர் பாய்ச்ச (4 முறை)	:	250
8	கலவன்அகற்ற (3 முறை)	:	200
9	பூச்சி மற்றும் நோய் கட்டுப்பாடு	:	1000
10	அறுவடை + சுத்திகரிப்புப் பணி	:	300
11	விதைசான்று கட்டணம் (ஏக்கர்) விதைச் சான்று பதிவு கட்டணம் ரூ 25 வயலாய்வு கட்டணம் ரூ 50 பகுப்பாய்வு கட்டணம் ரூ 30	:	105
	செலவு மொத்தம்		**5855**
	வரவு		
1	**விதை (400 கி/ஏ) x ரூ 40/ கி**	:	16000
2	நிகரஇலாபம்	:	10145

வரவு் செலவு விகதம் $\frac{16000}{5855}$ = 2.75

= 2.75

குறிப்பு : பயறு விதைக்கு செலவு செய்யும் ஒவ்வொறு ரூபாய்க்கும், வருமானமாக ரூபாய் 2.75 பெறமுடியும்.



ஸ்ரீ சக்தி - 0422 2450133