



महामंडळाचं  
महाबीज

तुमच्या विश्वासाचं बियाणं

त्रैमासिक  
**महाबीज वार्ता**

वर्ष १५ वे

अंक - ३

फेब्रुवारी २०१८

किंमत पंधरा रुपये



**महाराष्ट्र राज्य वियाणे महामंडळ, अकोला द्वारा प्रकाशित**

Registered with Register of News Papers for India under No. RNI Regi. No. MAH/MAR/2000/3351

मा. श्री बिजयकुमार सिन्हा, प्रधान सचिव (कृषि) महाराष्ट्र राज्य तथा अध्यक्ष, महाबीज अकोला यांची महाराष्ट्र राज्याचे अप्पर मुख्य सचिव म्हणून पदोन्नती झाल्याबद्दल त्यांचे महाबीज मार्फत पुण्यगुच्छ देवून अभिनंदन करतांना जिल्हा व्यवस्थापक महाबीज, ठाणे.



मा. श्री उमेशचंद्र सारंगी, माजी मुख्य सचिव महाराष्ट्र राज्य यांनी महाबीज मुख्यालयास भेट दिली. त्याप्रसंगी त्यांचे स्वागत करताना श्री.एस.एम.पुंडकर महाव्यवस्थापक (उत्पादन), श्री. एस.जी. ठकरार, महाव्यवस्थापक (वित्त व प्रशासन), श्री आर.जी.नाके, महाव्यवस्थापक (विपणन) व श्री प्रफूल लहाने, महाव्यवस्थापक (गु.नि.).

अकोला गार्डन क्लब मार्फत आयोजित करण्यात आलेल्या वार्षिक पुष्प प्रदर्शनाचे उद्घाटन मा. श्री ओमप्रकाश देशमुख, व्यवस्थापकीय संचालक, महाबीज यांच्या हस्ते करण्यात आले. त्याप्रसंगी प्रदर्शनास भेट देताना मा. व्यवस्थापकीय संचालक व गार्डन क्लबचे कार्यकारी मंडळ.



महाबीज संचालक मंडळाचे नवनियुक्त संचालक मा. खासदार श्री संजय धोत्रे व मा. श्री वल्लभराव देशमुख यांचे पुष्पगुच्छ देवून अभिनंदन करताना मा. श्री ओमप्रकाश देशमुख, व्यवस्थापकीय संचालक व श्री संजय मेहता, संचालक महाबीज अकोला.



जल व भूमि व्यवस्थापन संस्था (वाल्मी) औरंगाबाद येथे आयोजित करण्यात आलेल्या कृषि प्रदर्शनामध्ये महाबीज दालनास मा.डॉ.श्री विश्वनाथ, कुलगुरु म.फु.कृ.वि.राहुरी व मा.डॉ.श्री विलास भाले, कुलगुरु डॉ.पं.दे.कृ.वि.अकोला यांनी भेट दिली. त्याप्रसंगी त्यांचे स्वागत करताना मा.श्री.ओमप्रकाश देशमुख, व्यवस्थापकीय संचालक व श्री आर.जी. नाके महाव्यवस्थापक (विपणन) महाबीज, अकोला.

कृषि विभाग जिल्हा धुळे मार्फत आयोजित करण्यात आलेल्या कृषि प्रदर्शनातील महाबीज दालनास मा.श्री पृथ्वीराज चव्हाण, माजी मुख्यमंत्री, महाराष्ट्र राज्य यांनी भेट दिली. त्याप्रसंगी त्यांना माहिती देतांना जिल्हा व्यवस्थापक महाबीज, धुळे.



अहमदनगर येथे आयोजित कृषि प्रदर्शनातील महाबीज दालनास मा. श्री राम शिंदे, मंत्री जलसंधारण, महाराष्ट्र राज्य यांनी भेट दिली असता त्यांचे स्वागत करताना महाबीज अधिकारी व उपस्थित शेतकरी वर्ग.



गृह एम.ए.सी.एस.-६२२२ या नविन वाणाचा पिक प्रात्यक्षिक कार्यक्रम मौजे खारे करजूणे ता. जि. अहमदनगर येथे आयोजित करण्यात आला. त्याप्रसंगी पाहणी करताना परिसरातील शेतकरी वर्ग.

कांगोणी, तालुका नेवासा, जि. अहमदनगर येथील श्री गोरक्षनाथ कुंडलिक शिंदे यांच्या शेतात सुधारीत ज्वारी 'फुले रेवती' या वाणाचा पिक प्रात्यक्षिक कार्यक्रम म आयोजित करण्यात आला. त्या प्रसंगी उपस्थित परिसरातील शेतकरी, कृषि विद्यापीठ शास्त्रज्ञ, महाबीज विक्रेते व अधिकारी वर्ग.



# महाबीज वार्ता



: प्रकाशक :

**व्यवस्थापकीय संचालक**

महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ, मर्या., अकोला

: संपादक :

**एस.एम. पुंडकर**

महाव्यवस्थापक (उत्पादन) महाबीज, अकोला

**कार्यकारी मंडळ**

■ **अध्यक्ष**

**श्री. ओमप्रकाश देशमुख भा.प्र.से.**

व्यवस्थापकीय संचालक

■ **कोषाध्यक्ष**

**संजय ठकरार**

महाव्यवस्थापक (वित्त व प्रशासन)

■ **सदस्य**

■ **एस.एम. पुंडकर**

महाव्यवस्थापक (उत्पादन)

■ **रामचंद्र नाके**

महाव्यवस्थापक (विपणन)

■ **अनिल चोपडे**

महाव्यवस्थापक (प्र.व अभि.)

■ **प्रफुल्ल लहाने**

महाव्यवस्थापक (गुणवत्ता नियंत्रण)

■ **विनय वर्मा**

(कंपनी सचिव)

: संपर्क :

**संपादक 'महाबीज वार्ता'**

महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ, मर्यादित

महाबीज भवन, कृषी नगर, अकोला - ४४४ १०४

[www.mahabeej.com](http://www.mahabeej.com)

**अकाची किंमत रु. १५/-**

**वार्षिक वर्गणी रु. ५०/- फक्त**

वर्गणी मनिअॉर्डरने अथवा महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ अकोला या नावाने काढलेल्या डिमांड ड्राफ्टद्वारे स्वीकारली जाते. कोणत्याही महिन्यापासून वर्गणीदार होता येईल.

त्रैमासिक

# महाबीज वार्ता

फेब्रुवारी - २०१८

वर्ष १५ वे

अंक - तिसरा

किंमत पंधरा रुपये

## अंतर्गत

- **तीळाचे लागवड तंत्रज्ञान**
- **विविध पिकांच्या यशस्वी लागवडीची सुत्रे**

- **रब्बी पिके**

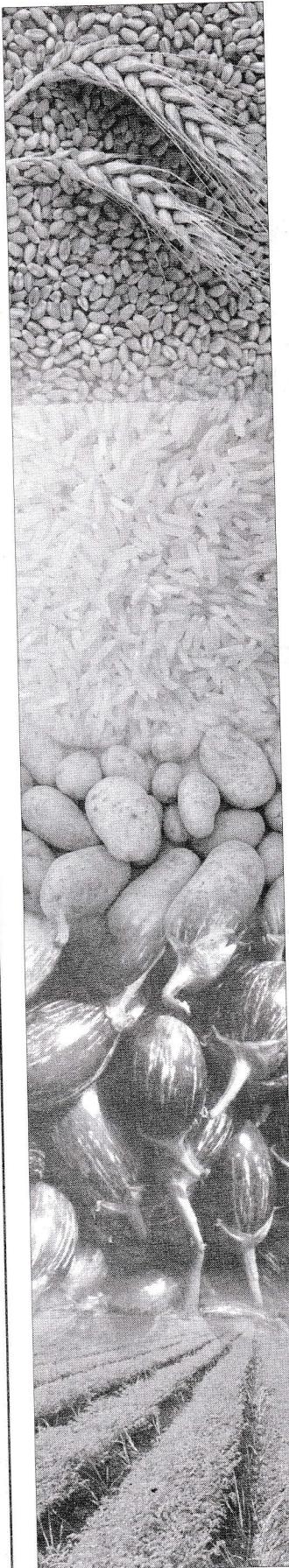
- **बिजोत्पादन कार्यक्रम राबवितांना घ्यावयाची काळजी**

- **विविध भाजीपालावर्गीय पिकांपध्ये संजीवकाचे महत्व व त्याचा वापर**

- **बीज प्रक्रियेचे फायदे**



## संपादकीय...



महाबीज मार्फत प्रकाशित होणाऱ्या महाबीज वार्ता या ट्रैमासिकाचा माहे फेब्रुवारी २०१८ चा अंक शेतकरी बांधवांना सादर करताना मनस्वी खुप आनंद होत आहे. नेहमी प्रमाणे कृषी क्षेत्राशी निगडीत विविध नविन तंत्रज्ञान, लागवड पद्धती, बिजोत्पादन कार्यक्रम, नवीन वाण इत्यादीबाबत अत्यावश्यक माहिती संकलित करून प्रकाशित करण्याचा महामंडळाचा सदैव प्रयास असतो. त्या अनुरूप या अंकातून तीळ या तेलवर्गीय पिकाच्या लागवड तंत्रज्ञानाबाबत आवश्यक असलेली संपूर्ण माहिती प्रकाशीत करण्यात येत आहे. तीळ पीकाची वाढ व उत्पादन हे योग्य हंगामामध्ये योग्य वाणाच्या निवडीवर अवलंबून असते. त्यामुळे तीळाच्या लागवडीची शास्त्रोक्त पद्धत व हंगामनिहाय वाणाची माहीती या अंकातून देण्यात येत आहे.

कुठल्याही पिकापासुन चांगल्या प्रकारे उत्पन्न हे त्या पिकाची लागवड व योग्य मशागतीच्या तंत्रावर अवलंबून असते. महाबीज वार्ताच्या या अंकात खरीप, रब्बी व उन्हाळी हंगामात होत असलेल्या विविध पिकांच्या यशस्वी लागवडीची सुत्रे प्रकाशित करीत आहोत, याचा शेतकरी बंधुंना नक्कीच फायदा होईल.

‘शुद्ध बिजापोटी फळे रसाळ गोमटी’ या म्हणीप्रमाणे बियाण्याचे महत्व आपण सर्व जाणताच. त्यास अनुसरून बिजोत्पादन करीत असतांना आपण घेत असलेल्या बिजोत्पादनासाठी विलगीकरण अंतर्गत अचुक माहीती असणे आवश्यक आहे. त्याचप्रमाणे अनुवंशिकदृष्ट्या शुद्ध बियाणे प्राप्त करण्यासाठी विजातीय झाडे, रोगप्रस्त झाडे इत्यादी झाडांच्या प्रमाणाबाबत समग्र माहिती असणे सुधा आवश्यक आहे. आपण तयार केलेले बियाणे पात्र होण्यासाठी त्याला विविध कसोट्यांमधून पार पडावे लागते ही माहिती सुधा बिजोत्पादकांजवळ असणे नितांत गरजेचे असते. बिजोत्पादनासंबंधी महत्वपूर्ण माहिती बिजोत्पादकाजवळ असल्यास यशस्वी बिजोत्पादन घेणे सोईचे होते. व हीच बाब लक्षात घेवून या अंकात किमान क्षेत्र मानके, विलगीकरण अंतर व विजातीय झाडे आणि किमान बियाणे मानके या अतीशय महत्वपूर्ण माहितीचा समावेश केलेला आहे. या माहितीच्या सहाय्याने महाबीजच्या बिजोत्पादकांना त्यांनी घेतलेले बिजोत्पादन कार्यक्रम यशस्वी रीतीने राबविण्यास विशेष मदत होईल.

राष्ट्रीय दृष्टीकोनातून वाढत्या लोकसंख्येला अन्न धान्यासोबतच वाढीव भाजीपाला गरज लक्षात घेवून, भाजीपाला वर्गीय विविध पिकांमध्ये संजीवकांचे महत्व व त्याचा योग्य वापर याबाबत सविस्तर माहिती या अंकातून प्रकाशित करण्यात येत आहे. भाजीपाला उत्पादनात संजीवकांचा वापर हा प्रामुख्याने बियाण्याची उगवण शक्ती वाढविणे, वाढ उत्तेजीत करणे, फूले निर्मिती करणे, मादी फूलांचे प्रमाण वाढविणे, फळे पकवता वाढविणे, तणांचा बंदोबस्त, नर : मादीचे गुणोत्तर बदलणे, शेंडा वाढ थांबविणे, फूले व फलगळ थांबविणे इत्यादीसाठी करण्यात येतो. याचे ज्ञान भाजीपाला उत्पादक शेतकरी बांधवांना असणे गरजेचे आहे.

पेरणीपूर्व बिजप्रक्रियेमुळे बियाण्याची उगवण चांगली होते. शिवाय रोग नियंत्रणाच्या खर्चात बचत होते. बिजप्रक्रियेचे फायदे तथा विविध पिकांसाठी बिजप्रक्रियेचे प्रमाण व वापरण्याच्या पद्धतीबाबत माहिती या अंकातून देण्यात येत आहे. याचा पुरेपुर वापर शेतकरी बांधव आवर्जन पेरणीच्या वेळेस करतील अशी आशा बाळगतो. वर्षातील तिसरा अंक आपणास सादर करून येणाऱ्या पिक हंगामाच्या शुभेच्छा ....



## तीळ लागवड तंत्रज्ञान

• डॉ.एस.बी.साखरे, डॉ.एम.वाय.लाडोळे आणि श्री एन.के.वानखडे  
तेलबिया संशोधन विभाग, डॉ.पं.दे.कृ.वि., अकोला

अति प्राचीन काळापासून भारत, चीन, जपान आणि आफ्रिकेतील कमी पावसाचा प्रदेश तथा भूमध्य सागर प्रदेशात गळीत धान्य म्हणून तिळाची लागवड केली जाते. तिळाच्या फार मोठ्या प्रमाणात आदिम प्रजातीच्या अस्तित्वामुळे आफ्रिका खंड तिळाचे उत्पत्तिस्थान मानावयास हरकत नाही. तसेच हडप्पा येथील पुरातत्व विभागाच्या पुराव्यावरून भारतीय उपखंड तिळाचे मूलस्थान आहे असा काहींचा विश्वास आहे.

तीळ हे भारतातील सर्वात जुने तेलबिया पीक असून जगात तीळाखालील क्षेत्र आणि उत्पादनात भारताचा प्रथम क्रमांक लागतो.

तिळापासून फार मोठ्या प्रमाणावर खाद्यतेल काढले जाते. तर फरसाण, मिठाई, रेवडी, चकली, रोल कॅंडी इत्यादी मध्ये तिळाचा मोठ्या प्रमाणावर वापर करतात. तेलाचे प्रमाण तसेच निरुपद्रवी प्रथिनाचे देखील जास्त प्रमाण असल्यामुळे कोणत्याही तेलबियापेक्षा तिळाचे मूल्य अधिक आहे. यात ३८ ते ५० टक्के तेलाचे व २५ ते २८ टक्के प्रथिनाचे प्रमाण असते. या तेलाचे वैशिष्ट्य म्हणजे यात ८० टक्के असंपूर्क स्निग्धाम्लाचे प्रमाण असून त्यात प्रामुख्याने ओलिक व लीनोलिक आम्लांचा समावेश असतो. खाद्यतेलाव्यतिरिक्त तिळाचा औषधी, सुगंधी द्रव्ये, सौदर्य प्रसाधने, साबण उद्योग व कीटकनाशाकांमध्येही मोठ्या प्रमाणात उपयोग होतो. तीळ लागवडीच्या तंत्रज्ञानाची प्रमुख वैशिष्ट्ये खालील प्रमाणे आहेत.

१. लागवडीपूर्वी खोल नांगरट करून जमीन भुसभुशीत करणे.

२. पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी, मध्यम

जमीन निवडणे.

३. तणांचा बंदोबस्त करण्यासाठी

लागवडीपूर्वी तिळाची वापर.

४. किंडींचा बंदोबस्त करण्यासाठी सुधारित सर्वेक्षण पद्धती अमलात आणणे.

५. एकीकृत कीड व रोग व्यवस्थापनाचा वापर करणे.

६. कीड व रोग प्रतिकारक वाणांची लागवड.

### तीळ पिकाचे महत्व

१. तिन्ही हंगामात व सर्व प्रकारच्या जमिनीत येते.

२. कमी दिवसात येते (८०-१०० दिवस कालावधी)

३. आपत्कालीन पीक, आंतरपीक व मिश्रपीक म्हणूनही घेता येते.

४. बियात तेलाचे प्रमाण अधिक असते.

५. ढेप जनावरांना पोषक आहे.

### लागवड तंत्रज्ञान

पूर्व मशागत व चांगल्या मशागतीमुळे -

१. मुळांची चांगली वाढ होते.

२. अन्नद्रव्यांची उपलब्धता वाढते.

३. जमिनीतील किंडींचा व कोषांचा काही प्रमाणात नाश होतो.

४. हराळी, कुंदा यासारख्या तणांचा नाश होतो.

५. पाणी मुरण्याची क्रिया वाढते.

६. नांगरणी झाल्यावर मोघाडा किंवा वखराच्या सहाय्याने आडवी-उभी वखरणी करावी आणि पूर्वीच्या पिकाची धसकटे आणि कडी कचरा वेचून शेत स्वच्छ करावे.

भरखते शेवटच्या मशागतीपूर्वी हेकटरी १० ते १२ गाड्या चांगले कुजलेले शेणखत टाकावे व जमिनीत मिसळून द्यावे.

### सपाटीकरण आणि दबाई

उत्तम मशागत केलेल्या जमिनीची

लाकडाचा मोठा पट वापरून बैलाच्या किंवा ट्रॅक्टरच्या सहाय्याने सपाटीकरण व दबाई करावी. यामुळे बियाणे सारख्या खोलीवर पद्धन उगवण एकाच वेळी व सारखी होण्यास मदत होते.

### पेरणीची वेळ

१. खरिप हंगामासाठी जूनच्या शेवटच्या ते जुलैच्या पहिल्या आठवड्यापर्यंत करावी.

२. अर्धरब्बी हंगामासाठी तिळाची पेरणी सप्टेंबरच्या पहिल्या ते दुसऱ्या आठवड्या पर्यंत (म्हणजे १ ते १५तारखेपर्यंत) करावी.

३. उन्हाळी हंगामासाठी जानेवारी शेवटच्या ते फेब्रुवारीच्या पहिल्या आठवड्यापर्यंत (साधारणत: २० जानेवारी ते १० फेब्रुवारीपर्यंत) पेरणी करावी.

### बियाण्याचे हेकटरी प्रमाण

खरिप व अर्ध रब्बी हंगामासाठी प्रती हेकटरी १.५ ते २.० किलो, उन्हाळी हंगामासाठी ३.० ते ४.० किलो बियाणे वापरावे.

### पेरणीची पद्धत

बियाणे फार बारीक असल्यामुळे त्यात समप्रमाणात वाळू/गाळलेले शेणखत/राख/माती मिसळावी. पाभरीने/तिफणीने ३० सेंमी. अंतरावर पेरणी करावी.

### पेरणीसाठी जातींची निवड

विदर्भाच्या निरनिराळ्या भागात व निरनिराळ्या हंगामात तिळाच्या अनेक वाणांची पेरणी करण्यात येते.

तिळाच्या प्रचलित जाती व त्यांचे गुणधर्म तसेच ओळीतील व झाडातील अंतर, झाडांची हेकटरी संख्या इत्यादीची माहिती तक्ता क्र.१ मध्ये दिली आहे.

# महाबीज वार्ता



तक्ता क्र.१ : तिळाचे सुधारित वाण व त्यांचे गुणधर्म

अ.क्र.	हंगाम व वाण	फुलावर येण्याचा कालावधी (दिवस)	परिपक्व होण्याचा कालावधी (दिवस)	१००० दाण्याचे वजन (ग्रॅम)	दाण्याचा रंग	हेक्टरी उत्पादन (किंवटल)	तेलाचे प्रमाण (टक्के)
१	खरीप एकेटी-६४	३५-४०	८५-९०	३.०	पांढरा मळकट	५ ते ९	४७-४८
२	अर्ध-रबी एन-८	६०	१२०	३.०	करडा व पांढरी छटा	४ ते ७	५०-५१
३	उन्हाळी एकेटी-१०१	४८	९०-९५	३.० ते ३.५	पांढरा मळकट	७ ते ८	४८-४९
४	उन्हाळी पीकेब्ही एनटी-११	४३	९८-१०५	३.४	पांढरा	७ ते ८	४८.३

## बीजप्रक्रिया

पेरणीपूर्वी थायरम, कार्बेन्डाइमीम किंवा ब्रासिकॉल यांपैकी कोणत्याही एका बुरशीनाशकाची ३ ग्रॅम प्रती किलो तसेच ट्रायकोडर्मा ४ ग्रॅम प्रती किलो प्रमाणे बीजप्रक्रिया करावी.

## विरळणी

बियाणे फार बारीक असल्यामुळे दाट उगवण होण्याची शक्यता असते. त्यासाठी उगवणीनंतर १५ दिवसांचे आत विरळणी करून दोन रोपातील अंतर १० ते १५ सेंटीमीटर ठेवावे. म्हणजेच शेतात हेक्टरी २.२५ ते २.५० लाख रोपांची संख्या राहील.

## रासायनिक खते

पेरणीच्यावेळी अर्धे नत्र (१२.५

तक्ता क्र.२ : तीळ पिकावरील किंडी व त्यांचे व्यवस्थापन

कि./हे.) व पूर्ण स्फूरद (२५ कि./हे.) देऊन उर्वरित नत्राचा दुसरा हस्ता (१२.५ कि./हे.) पेरणीनंतर ३० दिवसांनी द्यावा. एकेटी ६४ या जातीला एकूण ४० किलो नत्र व २५ किलो स्फूरद /हे एवढी द्यावी. तसेच पेरणीच्या वेळेस झिंक व सल्फर (या सुक्ष्मद्रव्यांची कमतरता असल्यास) जमिनीत २० किलो/हे. या प्रमाणात दिल्यास उत्पन्नात वाढ होते. अधिक मिळकतीसाठी रासायनिक खताच्या मात्रेसोबत पीक फुलावर असताना व बोंड्या धरण्याच्या वेळी २ टक्के डी.ए.पी. ची फवारणी करावी.

## आंतरमशागत

तिळाचे पिक सुरुवातीला अतिशय हळू वाढते. या कालावधीत तणांचे नियंत्रण झाले

नाही तर अतोनात नुकसान होते. तणांचा बंदोबस्त करण्यासाठी १५ दिवसाचे आत पहिली मिंदीनी करून पीक ताणविरहित करावे. त्यानंतर २० ते ३० दिवसांनी दुसरी मिंदीनी करावी. आवश्यकतेनुसार २ ते ३ वेळा डवरणी करावी.

## ओलीत व्यवस्थापन

उन्हाळी पीकास / अर्धरबी पीकास आवश्यकतेनुसार पेरणीपूर्व व पेरणीनंतर ताबडतोब व नंतर जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे १२ ते १५ दिवसांनी ओलीत करावे. फुलोच्यास सुरुवात होतांना व बोंड्या भरतांना ताण पडल्यास संरक्षक ओलीत द्यावे. ओलीत करताना पाणी साचून राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

किंडी

वर्णन व नुकसानीचा प्रकार

नियंत्रण

१. तुडतुडे, पाने गुंडाळणारी/खाणारी/बांड पोखरणारी अळी	पानाचे खालचे बाजूस राहून रसशोषण करतात व पर्णगुच्छ रोगाचा प्रसार करतात. अळी कोवळी पाने खाते व पानाची गुंडाळी करून त्यात राहते, बोंड्यात शिरून बी खाते.	किवनॉलफॉस २५ टक्के प्रवाही २० मिली, कार्बरील १० टक्के (पा.मी.भू.) ४० ग्रॅम, यापैकी कोणत्याही एका कीटकनाशकाची १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
२. गादमाशी	फुलाचे आतील स्थीपुकेसर नष्ट करते, बोंडा ऐवजी गाठी तयार होतात.	गादमाशी आणि बोंडे पोखरणारी अळी ह्यामुळे होणारे नुकसान टाळण्यासाठी आर्टी अधिक उत्पादनासाठी पेरणीनंतर ३५ व ५० दिवसांनी किंवा एकच फवारणी करायची असल्यास पेरणीनंतर ३५ दिवसांनी शिफारशीत कीटकनाशकाची फवारणी करावी.

# महाबीज वार्ता



तत्का क्र.३ : तीळ पिकावरील रोग व त्यांचे व्यवस्थापन

रोग	वर्णन व नुकसानीचा प्रकार	नियंत्रण
१. मर	जमिनीतून उद्भवतो	बीज प्रक्रिया : ब्रासिकॉल/कॅप्टन/थायरम ३ ग्रॅम / किलो
२. खोड / मूळ कुजव्या	खोडावर जमिनीवरील काळे ठिपके पडून ते शेंड्याकडे वाढतात व झाड वाळते.	ट्रायकोडर्मा व्हीरीडी ४ ग्रॅम/किलो या प्रमाणात बियाण्यास चोळावे किंवा थायरम ३ ग्रॅम / १ किलो बियाण्यास चोळावे.
३. अनुजीवी ठिपके व कडा करपा	पानावर लहान मोठे चव्हे दिसतात. नंतर खोडावर पसरतात व झाड वाळते.	ताप्रयुक्त औषध २० ग्रॅम + स्ट्रेप्टोसायकलीन ६ ग्रॅम, १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.
४. भुरी रोग	पानावर व खोडावर पांढऱ्या पावडर सारख्या पदार्थाचे आवरण आढळते, पाने गळतात.	३०० मेश गंधक २० कि./हे वारा शांत असताना धुराळावे किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून (५०० ली.द्रावण/हे.) फवारावे.

## कापणी व मळणी

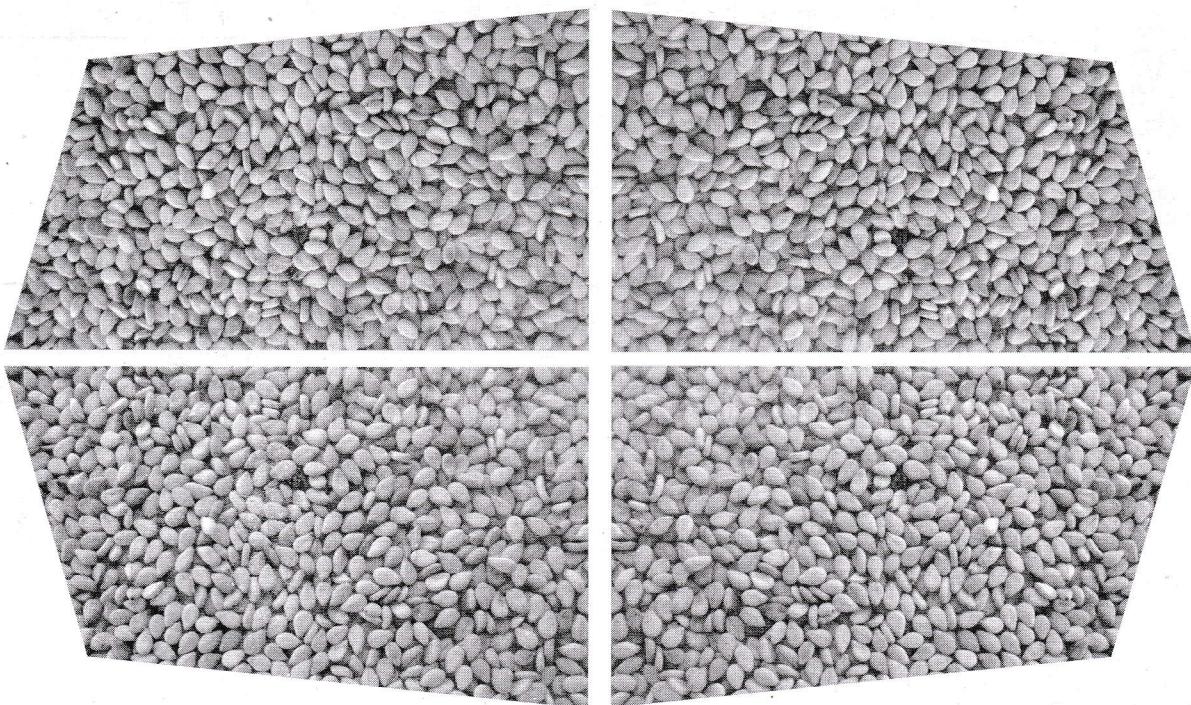
तिळाच्या कापणीस उशीर झाल्यास बोंडी कुटून बी सांडते व नुकसान होते. त्यामुळे कापणी वेळेवर करावी आणि ताबडतौब पेंड्या बांधून त्या उभ्या रचून ठेवाव्यात. ३

ते ४ दिवसांनी बोंड्या वाळल्यानंतर ताडपत्रीवर हळूच उलट्या धरून काठीच्या सहाय्याने तीळ झाडावा. काही बोंड्या तडकल्या नसल्यास ४ ते ५ दिवसांनी परत पेंड्या झाडाव्या आणि बियाणे स्वच्छ करून

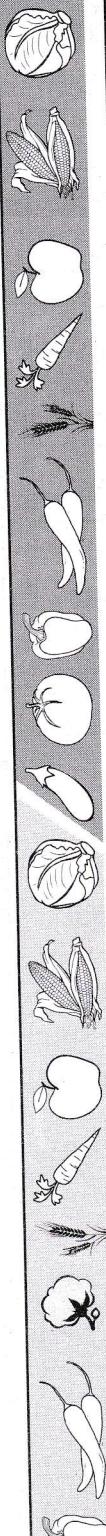
व वाळवून साठवावे.

## हेक्टरी उत्पादन

तिळाच्या पिकापासून हेक्टरी ८ ते १० किंटल उत्पादन मिळते.



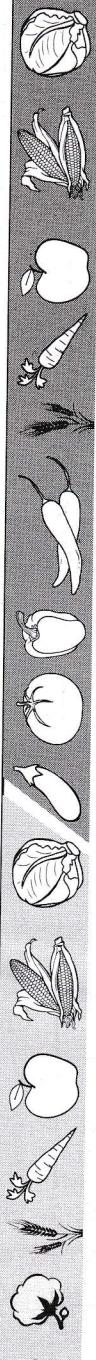
## महाराष्ट्रीज वार्ता



### • विविध पिककाच्या यशस्वी लागवडीची सुन्त्रे •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमिनीचा प्रकार	मशागत	पेणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम / हेक्टर)	रासायनिक खेते (किलोग्रॅम / हेक्टर)	पिक सरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
१.	संकरित ज्वारी	मध्यम ते भारी व पाण्याचा चांगला निचरा हेणरी जमीन निवडावी	खरीप हंगामासठी मान्युपूर्व व खराच्या तीन ते चार खोल पाळऱ्या देऊन जमीन तयार करावी.	खरीप हंगामात चांगला पाऊस झाल्यानंतर वापसा होताच पेणी करावी जास्त जुलै-पूर्वी पेणी करावी.	७.५००	नव-८०, स्फुरद ४० व पालाश ७५ कि. संपूर्ण स्फुरद व पालाश आणि अर्धा नव पेणीचे वेळी जास्त जुलै-पूर्वी चाये व अर्धा नव पेणी नंतर एक महिन्यांनी घावा.	मर किडीचा प्रादुर्भाव आढळत्यास पेरणीनंतर एक आठवड्यांत विचॉलफॉस फवारावे.	कणिस पोटच्यातून निघेते वेळी व दाणे भरत असताना पाण्याचा ताण पडू देऊ नये.	१५ ते ११५
२.	सुधारित ज्वारी	उत्तम निचरा होणारी हलकी ते मध्यम जमीन योग्य	जमीन १५ से.मी. पर्यंत खोल नांगरावी आणि २-३ वेळा वर्खरणी करून शेत तयार करावे.	खरीप हंगामात चांगला पाऊस झाल्यानंतर पेणी करावी जास्त जुलै पर्यंत पेणी करावी.	४.०००	नव-५० किलो स्फुरद २५ किलो. संपूर्ण स्फुरद व अर्धा नव पेणीचे वेळी घावे अर्धा नव पेरणीनंतर एक महिन्यांनी घावा.	--	आवश्यकते- नुसार पाणी घावे	६० ते ९०
३.	सुधारित बाजरी	उत्तम निचरा होणारी हलकी ते मध्यम जमीन योग्य	जमीन १५ से.मी. पर्यंत खोल नांगरावी आणि २-३ वेळा वर्खरणी करून शेत तयार करावे.	चांगला पाऊस झाल्यानंतर पेणी करावी. जास्तीत जास्त जुलै पर्यंत	४.०००	नव ५० किलो स्फुरद २५ किलो	--	आवश्यकते- नुसार पाणी घावे	७० ते ८०

## महाराष्ट्र वार्ता



### • विविध पिकांच्या यशस्वी लागवडीची सुन्ने •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमिनीचा प्रकार	मशागत	पेरणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/हेक्टर)	रासायनिक खते (किलोग्रॅम/हेक्टर)	पिक संरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस	
४.	संकरित कपाशी	मध्यम ते भारी व पाण्याचा उत्तम निच्या हेणारी जमीन	जिराईत पिकाकरिता ३ वर्षातून एकदू २० ते २५ से.मी. खोलीपर्यंत नांगरणी करावी. नंतर आवश्यक वखरपाळी देऊन शेत पेरणी योग्य करावे. पेरणीपुर्वी एक वर्खर पाळी (जांभळवाही) दिली असता तणांची तिक्रता २ ते ३ टक्क्यांने कमी होऊ शकते. बागायती करिता आगोदरचे पिक निधाल्यानंतर त्वरित नांगरणी करून व आवश्यक वखरपाळी देऊन शेत पेरणीमाठी तयार करावे. व जपीनीच्या माझुडुरा प्रमाणे १२० किंवा १५० से.मी. अंतरावर सन्चा पाडाव्यात.	ओलीत असल्यास पूर्व मान्सून किंवा पावसाची सुरुवात आवश्यक वखरपाळी देऊन शेत पेरणी योग्य करावे. पेरणीपुर्वी एक वर्खर पाळी (जांभळवाही) दिली असता तणांची तिक्रता २ ते ३ टक्क्यांने कमी होऊ शकते. बागायती करिता आगोदरचे पिक निधाल्यानंतर त्वरित नांगरणी करून व आवश्यक वखरपाळी देऊन शेत पेरणीमाठी तयार करावे. व जपीनीच्या माझुडुरा प्रमाणे १२० किंवा १५० से.मी. अंतरावर सन्चा पाडाव्यात.	२.०००	नव १०० किलो स्फुट ५० किलो पालाश ५० कि. संपूर्ण स्फुट व पालाश आणि अर्धा नव पेरणीचे वेळी द्यावा व अर्धा नव दोन टथ्यात विभागून द्यावा.	एस शोषणाच्या किडी-, मेंस्टीस्टॉक्स, बोंड क्युनॉलफॉस निंबोळी अर्क. अर्धा नव दोन टथ्यात विभागून द्यावा.	नव १०० किलो स्फुट ५० किलो पालाश ५० कि. संपूर्ण स्फुट व पालाश आणि अर्धा नव पेरणीचे वेळी द्यावा व अर्धा नव दोन टथ्यात विभागून द्यावा.	एस शोषणाच्या किडी-, मेंस्टीस्टॉक्स, बोंड क्युनॉलफॉस निंबोळी अर्क. अर्धा नव दोन टथ्यात विभागून द्यावा.	१५० ते २२५

ਮहਾਬੀਜ ਹਾਰਿ



विविध पिकांच्या यशस्वी लागवडीची सृते

## ● विविध पिकांच्या यशस्वी लागवडीची सूत्रे ●

अ. क्र.	पिकांचे नाव	जमीनीचा प्रकार	मशागत	पेरणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/हेक्टर)	गसाचनिक खेते (किलोग्रॅम/हेक्टर)	पिक संरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
५.	सुधारित कापूस	मध्यम ते भारी व पाण्याचा उत्तम निच्छा होणारी जमीन	जिराईत पिकाकरिता ३ वर्षांनुसार एकदा २० ते २५ से.मी. खोलीपर्यंत नांगणी करावी. नंतर	धूळ पेरणी किंवा पावसाची सुरुवात झाल्याबरोबर	अमेरिकन वाण करिता ५ कि./हे. देशी वाणाकरिता ७.५०० कि./हे.	नव ५० किलो स्फुरद २५ किलो प्रति हेक्टर अर्धा नव व पूर्ण स्फुरद पेरणी करतेवेळी	रस शोषण करणाऱ्या किंडी-मेंटेसिस्टांक्स बोंड	आवश्यकते- चुसार पाणी घावे वापसाच्या महिन्यात अव्याकरिता क्युनालफॅस निबोळी अर्क. उत्तेला अर्धा नव ३३-५० दिवसांनी	अमेरिकन वाण १४५-२०० देशी वाण १५० ते २१० महिन्यात म्हणजे सट्टेबर आँखोबराधे पिकास ताण पडू देऊ नये.

## महाबीज पाता



### • विविध पिकांच्या अशस्वी लागवडीची सुत्रे •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमिनीचा प्रकार	मशागत	पेणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/हेक्टर)	रासायनिक खेते (किलोग्रॅम/हेक्टर)	पिक संक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
६.	संकरित सूर्यफुल	मध्यम ते भारी उत्तम निचरा होणारी जमीन	जमीन नांगरून २ ते ३ वरुषांच्या पाळक्या देऊन तयार करावी.	खरीप हंगामात १५ ते ३० जुलै पर्यंत, रब्बी १५ सप्टेंबर ते २० ऑक्टोबर व उन्हाळी - १५ जानेवारी ते २० फेब्रुवारी	५ ते ७.५० किलो	नव ६० किलो स्फुरद ९० किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट वापरत्यास सूर्यफुलास मुक्खमद्वये व गंधक उपलब्ध होते.	साधारणत: पिक कुलोन्चावर येण्याआधी क्युनॉफलफॉस दोन वेळा फवारावे.	रब्बी हंगामात पेणीच्या आधी, पीक कळीवर असताना,फुले उमलण्याच्या वेळी व बी भरण्याच्या वेळी	८० ते ११०
७.	सुधारित सूर्यफुल	मध्यम ते भारी उत्तम निचरा होणारी जमीन	जमीन नांगरून २ ते ३ वरुषांच्या पाळक्या देऊन तयार करावी.	खरीप हंगामात १५ ते ३० जुलै पर्यंत, रब्बी १५ सप्टेंबर ते २० ऑक्टोबर व उन्हाळी - १५ जानेवारी ते २० फेब्रुवारी	५ ते ७.५० किलो	नव ६० किलो स्फुरद ९० किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट वापरत्यास सूर्यफुलास मुक्खमद्वये व गंधक उपलब्ध होते.	साधारणत: पिक कुलोन्चावर येण्याआधी क्युनॉफलफॉस दोन वेळा फवारावे.	रब्बी हंगामात पेणीच्या आधी, पीक कळीवर असताना,फुले उमलण्याच्या वेळी व बी भरण्याच्या वेळी	८० ते ११०

## महाबीज वार्ता



### • विविध पिकांच्या यशस्वी लागवडीची सुन्ने •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जग्मीचा प्रकार	मशागत	पेणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/हेक्टर)	रासायनिक खाते (किलोग्रॅम/हेक्टर)	पिक सरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
८.	भुईमूळा	मध्यम ते भारी उत्तम निचरा होणारी जग्मी	जग्मीन वरखाराच्या २-३ पाळऱ्या देऊन भुसभुसीत करावी.	खरीप हंगामात उन्हाचा शेवटचा आठवडा ते जुलैचा पहिला आठवडा,	१५० किलो (शेंगा) / १०० किलो (दणे)	नव २५ किलो स्फुरद ५० किलो	टिक्का रोगासाठी बाबीस्टीन किंवा डायथेन एम-४५ फवारावे.	उन्हाळी पिकास ८-१० दिवसांच्या अंतरात तसेच पीक फुलोन्यावर मानोक्रोटोफ्रॅक्स किंवा काबरील फवारावे.	९० ते १२५

## महाराज वार्ता



### • विविध पिकांच्या अशास्वी लागवडीची सुन्त्रे •

अ. क्र.	पिकांचे नाव	जमीनीचा प्रकार	मशागत	पेरणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/हेक्टर)	रासायनिक खते (किलोग्रॅम/हेक्टर)	पिक संरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
१.	सोयाबीन	पाण्याचा निचरा होणारी आल्य निर्देशांक ७ च्या जवळ्यापास असणारी जमीन या पिकांच्या वाठीस अतिशय उत्तम	जमिन १५-२० से.मी.खोल नागर्न २ ते ३ वर्खांच्या पाळ्या द्याव्यात.	खरिप हांगम- उन्नच्या शेवटच्या आठवड्यात ते जुलैच्या दुसऱ्या आठवड्यापर्यंत	७५	नव ३० किलो स्फुरद ६०-७८ किलो	पाने खाणारी अल्पी, पाने पोखरणी अल्पी, तुडवडे तरेच बैंकटरीयल पुश्चल व बुशी गो शार्कराता खालीलप्रमाण प्रतिबंधक उपय योजना करावी. १०० लि.	फुले येण्याच्या व शेंगा भरणीच्या वेळी पाण्याचा ताण पडू देक नवे.	१० ते १०५

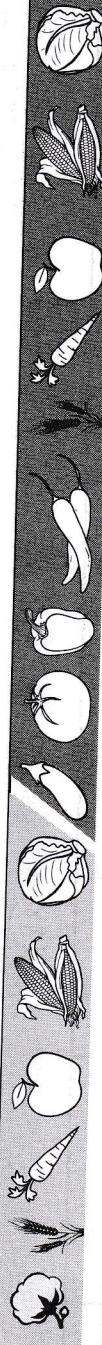
## महाबीज वार्ता



### • विविध पिकाच्या यशस्वी लागवडीची सुन्त्रे •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमीनीचा प्रकार	मशागत	पेणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/हेक्टर)	रसायनिक खाते (फिलोप्रेम/हेक्टर)	संरक्षण	पिक	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
१०.	तीळ	हलकी ते मध्यम प्रतीची, चांगला निचय होणारी योग्य जमीन निवडावी.	जमीन नांगरुन वखराच्या २ ते ३ पाळव्या देऊन जमीन तयार करावी.	खरीप हंगाम- जूनचा इसरा आठवडा ते जुलैचा पहिला आठवडा	२.५०० किलो बारीक रेती मिसळावी	नव २५ किलो स्फुट २५ किलो	किडीच्या (३३) बंदोबस्ताकारिता क्षुगेलफेस काबरील फवराबे.	--	७८ ते ९०	
११.	मुग	मध्यम ते भारी सपाट व निचरा होणारी जमीन निवडावी	नांगरुन नंतर वखराच्या दोन-तीन पाळव्या देऊन जमीन भुसभुसीत करावी.	पूर्वीचे पिक काढल्यानंतर जमीन नांगरुन नंतर वखराच्या दोन-तीन पाळव्या देऊन जमीन भुसभुसीत करावी.	खरीप जुन-जुलै	१५ किलो	नव २५ किलो स्फुट ४० किलो	भुरी रोगाच्या नियंत्रणासाठी केंद्रेनवी किंवा गंधकाची धुएळ्यां करावी.	--	६० ते ७०
१२.	उडीद	मध्यम ते भारी सपाट व निचरा होणारी जमीन निवडावी	नांगरुन नंतर वखराच्या दोन-तीन पाळव्या देऊन जमीन भुसभुसीत करावी.	पूर्वीचे पिक काढल्यानंतर जमीन नांगरुन नंतर वखराच्या दोन-तीन पाळव्या देऊन जमीन भुसभुसीत करावी.	खरीप जुन-जुलै	१५ किलो	नव २० किलो स्फुट ४० किलो सपूर्ण खताची मात्रा प्रेणीचे वेळेस द्यावी. बियायास प्रेणीपूर्वी जिवण खते लावली असता उत्पन्नात १५ ते २० टक्के फलीडालची धुएळ्यां करावी.	--	६० ते ७५	

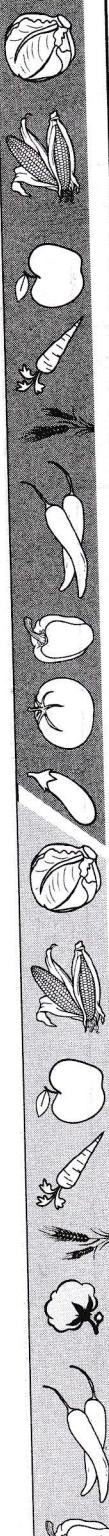
## महाराष्ट्र वार्ता



### • विविध पिकांच्या यशस्वी लागवडीची सुन्त्रे •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमिनीचा प्रकार	मशागत	पणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (हेक्टरमध्ये) किलोग्रॅम	रासायनिक खेते (किलोग्रॅम/हेक्टर)	पिक संक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
१३.	तुर	मध्यम ते भारी योग्य व उत्तम निचरा होणारी जमीन	पूर्वीचे पिक काढल्यानंतर जमीन नांगरून वर्खराच्या २-३ पाळ्या देऊन भुमभुशीत करावी.	खरीप-जुन-जुलै	१५ किलो	नव २५ किलो स्फुरद २५ किलो संपूर्ण खताची मात्रा पेरणीचे वेळेस द्यावी. बियाण्यास पेरणीपुर्वी जिवाण खेते लावली असताना उत्तमता ९५ ते २० टक्के वाढ होते.	पीक कळी येण्याचे अवस्थेपासून दर २-३ आठवड्याच्या अंतरात निंबोळी अर्क फवारावे.	अधिक उत्पादनासाठी येत असताना व शेंगाचे वाढीचे अवस्थेमध्ये पाणी द्यावे.	लवकर येणाऱ्या वाणसाठी १०० ते १३० उशीरा येणाऱ्या वाणसाठी १६० ते २००
१४.	धान	मध्यम ते भारी जमीन	हंगाम अखेर कापणी झाल्यानंतर जमीन नांगरावी, शेतातील सर्व धर्मकटे, गवत, शुद्धपृष्ठ, काढून टाकावीत, पावसाळा मुरु झाल्यानंतर शेतात पाणी साचले असताना उभी व आडवी नांगणी करावी.	जुनचा तिसरा आठवडा ते जुलैचा पहिला आठवडा लागवडी करिता	५० ते ६० किलो	नव १०० किलो स्फुरद ५० किलो पालाश ५० किलो	अळीच्या बंदोबस्तासाठी फॉस्फेमिडान किंवा काबरील फवारावे किंवा फॉलीडॉल डस्ट वापारावे.	आवश्यकते- तुसार पाणी द्यावे. पेणीसाठी प्रक्रिया केलेले रोगमुक्त बियाणे वापरावे	१०-१५५ विविध वणा करिता

ਮਦਾਬੀਜ ਗਾਰਡ



गुरुवी पिंके

## • रुद्धी पिके •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमीनीचा प्रकार	मशागत	वियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/ हेक्टर)	गसायनिक खते (किलोग्रॅम/ हेक्टर)	पिक संरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
१.	रुद्धी ज्वारी	मध्यम ते भारी जमीन	पूर्वीचे पिक काढल्यानंतर वर्खराच्या २ दोन पाळ्या देऊन जमीन तयार करावी.	सट्टेबरच्या तिसऱ्या आठवड्यात	१० ते १२.५० किलो	कोरडवाहू करिता नन्हा -५० किलो स्फुरद २५ किलो	खोड माशी नियंत्रणासाठी १० दिवसांनी ३५ % किवनॉलफॅस व मावा व तुड्हुडे नियंत्रणासाठी १० टक्के फॅलीडॉल डस्ट हेक्टरी २० किलोच्या प्रमाणात धुरळणी करावी.	पिक जोमदार वाढीवर पोटीत, कुलोच्यात, दाणे भरायचे अवस्थेमध्ये असताना पाणी घावे.
२.	करडई	मध्यम ते भारी जमीन			१० किलो	नन्हा - २५ किलो स्फुरद २५ किलो		११० ते १३० पावसाअभावी ओल नसल्यास पेरणीनंतर १० ते १५ दिवसांनी दुसरे पाणी फवरावे.

## महाबीज गाता



### • रळ्बी पिके •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमिनीचा प्रकार	मशागत	पेरणीचा कालावधी	वियाणे मात्रा (किलोप्रेम/हेक्टर)	रसायनिक खते (किलोप्रेम/हेक्टर)	पिक संरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
१.	(करडई पुढे सुर...)						करपा रोगासाठी डायथेनएम, ४५ (०-२५) टक्के किंवा कॉपर अॅक्झीबलोराईट (०-२) टक्के १२५० ग्रॅम ५०० लिटर पाण्यात मिसळू फवारावे.		
२.	गह	पाण्याचा निवार होणारी मध्यम ते भारी जमीन	जमीन लोखंडी नांगराने नांगरुन नंतर वखराच्या २-३ पाळया देवून भुसभुसीत करावी. धसकटे वेचून जमीन स्वच्छ करावी व टँकटच्या सहाय्याने उताराला आडवे साटे पाइलून जमीन पेरणीसाठी तयार करावी.	नोखंडर महिन्याचा पहिला पंधरवाढा	१०० किलो ते १५० किलो	नव १०० किलो ते १५० किलो स्फुरद ५० किलो पालाश ५० किलो नव दोन हात्यामध्ये चाबे.	तांबेरा रोगासाठी डायथेन एम. ४५ किंवा डायथेन फ्रेड-७८, १५०० ग्रॅम अधिक. १० किलो युरिया ५०० लिटर पाण्यात मिसळू फवारावे.	१)पेरणीपूर्बी जमीन भिजवावी. २) २० ते २५ दिवसांनी मुकुट मुळे फुटण्याचा काळ ३)फुटवे फुटण्याच्या काळात ४० ते ४५ दिवसांनी काड्या धरण्याच्या काळात	१०० ते १२५

## महाबीज गाता

### • रुची पिके •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जमीनीचा प्रकार	मशागत	पेणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम/हेक्टर)	गसायनिक खेते (फिलोग्रॅम/हेक्टर)	संरक्षण	पिक	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस	
५.	काबुली हरभरा	मध्यम ते भारी व चांगली निचरा होणारी जमीन निवडावी	जमीन लोखंडी नागराने नांगरुन नंतर वाखराच्या २-३ पाढ्या देवून भुसभुसीत करावी.	कोरडवाहू व ओलीत दोन्हीकरिता ऑक्टोबर महिन्यात पेरणी करावी. उशीरा पेरणी केल्यास उत्पन्न घर घेते.	७५-८५ किलो जमीन लोखंडी नागराने नांगरुन नंतर वाखराच्या २-३ पाढ्या देवून भुसभुसीत करावी.	नन्ह २५ किलो स्फुरद ५० कि. पेरणी पुर्वी बियाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	२० किलो फॉलिडॉल डस्ट ची धुएळणी किवा जिवाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	२० किलो फॉलिडॉल डस्ट ची धुएळणी किवा जिवाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	५.) पिक फुलोच्यावर असताना ६.) दाणे भरायाच्या काळात	५.) पिक फुलोच्यावर असताना ६.) दाणे भरायाच्या काळात	१० ते १२५
६.	हरभरा	मध्यम ते भारी व चांगली निचरा होणारी जमीन निवडावी	जमीन लोखंडी नागराने नांगरुन नंतर वाखराच्या २-३ पाढ्या देवून भुसभुसीत करावी.	कोरडवाहू व ओलीत दोन्हीकरिता ऑक्टोबर महिन्यात पेरणी करावी. उशीरा पेरणी केल्यास उत्पन्न घर घेते.	७५-८५ किलो जमीन लोखंडी नागराने नांगरुन नंतर वाखराच्या २-३ पाढ्या देवून भुसभुसीत करावी.	नन्ह २५ किलो स्फुरद ५० कि. पेरणी पुर्वी बियाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	२० किलो फॉलिडॉल डस्ट ची धुएळणी किवा जिवाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	२० किलो फॉलिडॉल डस्ट ची धुएळणी किवा जिवाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	पहिली पाळी पिक फुलोच्यावर असताना व दुसरी पाळी घाटे वेळी दिल्यास उत्पन्न वाढ होते.	पहिली पाळी पिक फुलोच्यावर असताना व दुसरी पाळी घाटे वेळी दिल्यास उत्पन्न वाढ होते.	८० ते १२०
७.	काबुली हरभरा	मध्यम ते भारी व चांगली निचरा होणारी जमीन निवडावी	जमीन लोखंडी नागराने नांगरुन नंतर वाखराच्या २-३ पाढ्या देवून भुसभुसीत करावी.	कोरडवाहू व ओलीत दोन्हीकरिता ऑक्टोबर महिन्यात पेरणी करावी.	७५-८५ किलो जमीन लोखंडी नागराने नांगरुन नंतर वाखराच्या २-३ पाढ्या देवून भुसभुसीत करावी.	नन्ह २५ किलो स्फुरद ५० कि. पेरणी पुर्वी बियाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	२० किलो फॉलिडॉल डस्ट ची धुएळणी किवा जिवाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	२० किलो फॉलिडॉल डस्ट ची धुएळणी किवा जिवाणू खेते लावल्यास उत्पन्न १५-२० टक्के वाढ होते.	पहिली पाळी पिक फुलोच्यावर असताना व दुसरी पाळी घाटे घरते वेळी फॉलिडॉल फॉलोच्यावर अकर्चा वापर करावा.	पहिली पाळी पिक फुलोच्यावर असताना व दुसरी पाळी घाटे घरते वेळी फॉलिडॉल फॉलोच्यावर अकर्चा वापर करावा.	१० ते १२५

## महाबीज घारा



### • रळ्बी पिके •

अ. क्र.	पिकाचे नाव	जामिनीचा प्रकार	मशागत	पेणीचा कालावधी	बियाणे मात्रा (किलोग्रॅम / हेक्टर)	रासायनिक खेते (किलोग्रॅम / हेक्टर)	पिक संरक्षण	पाण्याचे नियोजन	पिकाचा कालावधी दिवस
६.	केंठी	चोपण किंवा निचरा योग्य नसेल तर लावू नये, न्यूटल जमीन योग्य	जमीन लोखंडी नांगराने नांगरुन नंतर वर्खाराच्या २-३ पाळ्या देवून भुसभुसीत करावी.	मृग बाग (जुन) काढू बाग (आँकटो)	१२५० ते १५०० मुनवे	सर्व खांच्या मात्रा ५ महिन्यात पूर्ण व्हावयास पाहिजे. नव १५० ग्रॅम. स्फुरद ८५ ग्रॅम व पालाश १०० ग्राम ग्रती शाडस.			

नव	स्फुरद	पालाश
१) १ ली मात्रा	१००	१००
३० दिवसांनी		
२) २ री मात्रा	१००	१००
६० दिवसांनी		
३) ३ री मात्रा	१००	-
९० दिवसांनी		
४) ४ थी मात्रा	१००	-
१२० दिवसांनी		

त्याच्याप्रमाणे सूक्ष्म अन्नद्रव्यांने उदा. दिंक/कांपर/बोरान ची ३ चा महिन्यात १ फवारा वाढीवर व ७ व्या महिन्याला २ रा फवारा फुलोन्यावर असताना.



## बिजोत्पादन कार्यक्रम राबवितांना घ्यावयाची काळजी

“शुद्ध बिजापोटी फळे रसाळ गोमटी”  
या म्हणीप्रमाणे पिकांच्या लागवडीमध्ये  
शुद्ध व जातीवंत बियाणे असणे महत्वाचे  
असते. पिकाची निकोप वाढ व उत्पादन हे  
बियाण्याच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असते.  
म्हणून बिजोत्पादन अंतर्गत पीक वाणांची  
उच्चतम गुणवत्ता राखून अपेक्षित उत्पादन  
मिळविण्यासाठी करावयाच्या महत्वाच्या  
उपाय्योजनांचा अवलंब खाली दिल्याप्रमाणे  
करणे आवश्यक आहे.

### १. अ-सुधारीत कापूस

\* बिजोत्पादन क्षेत्रातील मागील वर्षाच्या  
पिकाचा काडीकचरा कटाक्षाने गोळा करून  
जाळून नष्ट करावा.

\* विलगीकरण अंतर सुधारीत कापूस  
(दे शी) पायाभूत प्रमाणीत  
मीटर मीटर इतर देशी वाणापासून ५०  
३० अमेरीकन वाणापासून ५५ सुधारीत  
कापूस (अमेरीकन) इतर असे. वाणापासून  
५० ३०

\* पिक ६०-७० दिवसाचे होईपर्यंत  
तणविरहीत ठेवणे अत्यंत महत्वाचे असते.

\* शेवटची डगरणी दोरी बांधून केल्यास  
उत्पन्नावर चांगला परिणाम दिसून येतो.

\* पिक फुलोन्यावर येण्या अगोदर व नंतर<sup>1</sup>  
सुध्दा बिजोत्पादन क्षेत्रातील इतर वाणांची व  
वेगळी वाटणारी झाडे आढळल्यास  
मुळासकट उपटून टाकावी.

\* भेसळ ओळखण्याकरीता झाडांची उंची,  
वाढीचा प्रकार, पानांचा आकार व  
केसाळपणा, फुलांचा रंग व फुलातील  
ठिपका, फुलोन्याचा कालावधी तसेच  
खोडाचा रंग इ. गुणधर्माचे बारकाईने  
निरीक्षण करून भेसळ ओळखावी.

\* देशी कापूस वाणांमध्ये पीक २.५ ते ३  
फुट उंचीचे झाल्यावर झाडांचा मुख्य शेंडा  
खुडून घ्यावा. त्यानंतर २५-३० दिवसांनी  
वाढणाऱ्या फांदीचे शेंडे खुडावेत.

\* कापूस वेचतांना काडीकचरा, हिरवी  
तसेच वाळलेली पाने, अपरिपक्व बोंडे,  
नख्या इ. मिसळणार नाहीत याची योग्य ती  
खबरदारी घ्यावी.

\* शेवटच्या १-२ वेचणीचा कापूस किंवा  
पावसाने खराब झालेला, किडग्रस्त बोंडाचा  
कापूस वेगळा ठेवावा कारण ह्यापासून

चांगले बियाणे मिळत नाही.

### १. ब-संकरीत कापूस

\* योग्य पायाभूत बियाण्याचाच वापर  
करावा.

\* संकरीत बिजोत्पादनाच्या कळ्या सोलणे  
व हस्त परागीकरण व नर वंधत्व (मेल  
स्टरलीटी) वाणांचा वापर अशा दोन पद्धती  
आहेत. नर वंधत्व आधारीत बिजोत्पादनात  
कळ्या सोलण्याची गरज नसते.

\* नर व मादी वाण सलग परंतु अलग  
पेरावा. या दोन्ही मध्ये ५ मीटर विलगीकरण  
अंतर राखावे.

\* नर व मादी वाणापासून ३० मीटर  
अंतरावर दुसऱ्या कापसाची लागवड करु  
नये.

\* नर व मादी वाणामध्ये खाडे पडल्यास,  
पेरणी सोबतच नर व मादी वाणाची काही  
रोपे प्लॅस्टीक बँग/द्रोण मध्ये लागवडीच्या  
वेळी टोकून रोपे तयार करावीत. नर वाणाची  
अशी रोपे नर वाणात तर मादी वाणाची रोपे  
मादी वाणाच्या ओळीतील खाडे भरण्यासाठी वापरावीत.  
इतर बियांचा खाडे भरणेकरीता वापर कदापी करु नये.

\* नर व मादी वाण एकाच वेळी फुलोन्यावर  
येणे परागीकरणासाठी अत्यंत आवश्यक  
असते. त्यानुसार शिफारसीप्रमाणे नर व मादी  
वाण मागे-पुढे पेरावा.

\* मादी वाणाच्या कळ्या सोलण्यासाठी  
दुसऱ्या दिवशी फुलात रुपांतरीत होतील  
अशाच कळ्या निवडव्यात. मोठ्या  
आकाराच्या कळ्या निवडल्यास स्व पराग  
सिंचन होण्याची शक्यता असते.

\* निवडलेल्या कळ्या अंगठ्याच्या  
नखाच्या सहाय्याने दर दिवशी दुपारनंतर (२  
ते ६ दरम्यान) सोलून, देठास रंगीत दोरा  
बांधावा.

\* कळ्या सोलतांना त्यामधील स्थिकेशरास  
इजा होणार नाही तसेच परागकोष फुटणार  
नाहीत या बदल खबरदारी घेवून परागकोष  
काढून टाकावेत.

\* परागसिंचनासाठी सकाळी उमललेली  
नराची ताजी फुले निवडावीत.

\* पराग सिंचनापूर्वी नराच्या पुंकेशरातून  
परागांकण (पावडर) बाहेर पडत असल्याची  
खात्री करून, साधारणपणे नराचे एक फुल

आदल्या दिवशी सोललेल्या मादी वाणाच्या  
४-५ कळीवर पराग सिंचनासाठी वापरावे.  
नर फुलांची कमतरता असल्यास एक फुल  
९-१० मादीच्या कळ्यावरही वापरता येते.  
\* पराग सिंचन करतांना मादी वाणाच्या  
आदल्या दिवशी सोललेल्या कळ्यातील  
स्थिकेशरास नरवाणाची पावडर सर्व बाजूनी  
व्यवस्थित लावणे महत्वाचे असते. हे काम  
सकाळी ८-१० दरम्यान करावे.

\* पराग सिंचन सुरु करण्यापूर्वी नर व मादी  
वाणातील वेगळी वाटणारी तसेच इतर  
जातीची झाडे मुळासकट उपटून टाकावीत.

\* पराग सिंचन सुरु करण्यापूर्वी चकून  
राहीलेल्या कळ्यांची (मादी वाणातील)  
उमललेली फुले तोडून टाकावीत म्हणजे  
संकरीकरण न झालेल्या बोंडाचा कापूस  
वेचणीत येण्याचा संभाव्य धोका ठळतो.

\* कापसाची वेचणी करतांना ज्या  
फुटलेल्या बोंडाच्या देठास धागा आहे  
अशाच मादी वाणाच्या बोंडातील कापूस  
वेचावा व हा कापूस वेगळा साठवून ह्यामध्ये  
इतर कापसाची भेसळ होणार नाही याबाबत  
काळजी घ्यावी.

\* नर वंधत्व (मातृपेशी द्रव्यावर आधारीत)  
या आधुनिक पद्धतीने बिजोत्पादन करतांना  
कळ्या सोलण्याची गरज नाही तथापी  
परागीकरणाचे उपरोक्त सोपस्कार नियमीत  
करावेत. या पद्धतीमुळे संकरण केलेल्या  
बोंडाची गळ कमी होते, उच्चतम शुद्धता  
राखता येते तसेच संकरीकरणास भरपूर  
कालावधी मिळत असल्यामुळे मुबलक  
बियाणे तयार करता येते. पर्यायाने संकरीत  
बियाण्याचा तुटवडा भासणार नाही.

### २. ज्यूट

\* जमिनीची योग्यरितीने पूर्व मशागत करून<sup>2</sup>  
तणांचा संपूर्ण नायनाट करावा.

\* बिजोत्पादनासाठी निवडलेल्या क्षेत्रामध्ये  
मागील वर्षी ज्यूट पीक घेतलेले नसावे.

\* पेरणीनंतर लगेच अथवा दुसऱ्या दिवशी  
फ्लूक्लोरीन (बासालीन) ५०० ग्रॅम ते १  
किलो ४०० ते ६०० लिटर पाण्यात मिसळून  
जमिनीवर फवारावे.

\* १५ जुलैपर्यंत पेरणी करण्यास हरकत  
नाही. त्यानंतर उशीर झाल्यास उत्पादन  
घटते.

# महाबीज वार्ता



\* पायाभूत बिजोत्पादनासाठी ५० मीटर, तर प्रमाणित बिजोत्पादनासाठी ३० मीटर विलगीकरण अंतर राखावे.

\* अपेक्षित उत्पादनकरीता चौफुली पध्दतीने किंवा सरत्याने पेरणी करावी. तथापी विरळणी करून जमिनीच्या मगदूरानुसार दोन झाडातील अंतर २.५ फूट (भारी जमीन), २ फूट (मध्यम) व १.५ फूट (हलकी) राखावे.

\* ज्यूट बियाणे बारीक असल्यामुळे पेरणी समप्रमाणात व्हावी याकरीता बियाण्यात बारीक वाळू किंवा गाळलेले शेणखत मिसळून पेरणी करावी. किंवा काचेच्या बाटलीत बी भरून झाकणास बारीक छिद्र पाढुन प्रत्येक फुलीवर झटकावे.

\* साधारणतः रोपे १.५ ते २ फूट उंचीची झाल्यावर मुख्य खोडाची कोवळी शेंडे खुडून टाकावीत. भारी जमिनीत लागवड केल्यास व ओलीताची सोय असल्यास १५-२० दिवसांनंतर दुसरी खुडणी करून वाढणाऱ्या फांद्याचे शेंडे खुडावेत व शेंडे खुडणीनंतर युरीया देवून ओलीताची हलकी पाळी द्यावी.

\* शेंडे खुडणीमुळे फलफांद्याचे प्रमाण वाढून उत्पादनात वाढ होते.

\* बिजोत्पादन क्षेत्रातील वेगळी वाटणारी व इतर जातीची झाडे तसेच रोगप्रस्त, आक्षेपाह तण व चिकणीची झाडे उपटून काढावीत.

\* पिकाची कापणी करतांना ज्यूटच्या झाडासोबत तणाची झाडे येणार नाहीत ह्याची योग्य काळजी घ्यावी अन्यथा तणाच्या बियामुळे ज्यूट बियाणे नापास होवू शकते.

\* वाळलेली झाडे स्वच्छ खल्यावर काठीने बडवून अथवा ताडपत्रीवर वाळलेल्या झाडाचा थर देवून त्यावर ट्रॅक्टर फिरवावा व मळणी नंतर हे बियाणे स्वच्छ मळणी यंत्रातून उफणून घ्यावे.

\* बियाणे तयार झाल्यानंतर उन्हात व्यवस्थित वाळवून नव्या पोत्यामध्ये किंवा जुन्या परंतु स्वच्छ पोत्यामध्ये भरावे.

## ३. सोयाबीन

\* शिफारसीत बुरशीनाशकाची तसेच रायझोबियम जिवाणू संवर्धकाची बिजप्रक्रिया करून पेरणी करावी.

\* बियाण्याची उगवण चांगली व्हावी याकरीता बियाणे २.५ ते ३ सें.मी. पेक्षा

जास्त खोलीवर पेरु नये.

\* शक्यतो ३० जुलै नंतर पेरणी टाळावी, पेरणीस जसा जसा उशीर होईल तशी उत्पादनात घट येते.

\* बिजोत्पादन क्षेत्र हे इतर सोयाबीन पीक वाणापासून ३ मीटर अंतरावर असावे.

\* स्फूरद विरघळणारे जिवाणू (पी.एस.बी.) संवर्धन कुजलेल्या खतात मिसळून जमिनीत समप्रमाणात देवून स्फूरद सिंगल सुपर फॉस्फेटच्या माध्यमातून दिल्यास बियाण्याची प्रत सुधारते व दाणे वजनदार होतात.

\* हेक्टरी झाडांची संख्या ४ लाखापर्यंत मर्यादीत ठेवावी.

\* पिकाची अनुत्पादक कायीक वाढ रोखण्यासाठी पीक कळी अवस्थेत असतांना पोटेशियम आर्थोफॉस्फेट ५०० ग्रॅम अधिक २० मिली. लिहोसीन १०० लि. पाण्यात मिसळून फवारावे.

\* पीक वाढीच्या काळात बिजोत्पादन क्षेत्राची बारकाईने तपासणी करून फुलांचा रंग, खोड व फांद्यांवरील लव, शेंगाचा केसाळपणा, वाढीचा प्रकार व फुलोन्याचा कालावधी इ. गुणधर्मावर आधारीत वेगळी वाटणारी झाडे तसेच रोगप्रस्त झाडे उपटून टाकावीत.

\* फुलोरा व शेंगा भरण्याच्या अवस्थेत पाण्याचा दिर्घकाळ ताण पडल्यास ओलीत देप्पाची व्यवस्था करावी. तसेच पिक फुलोरा अवस्थेत असतांना डवरणी करू नये.

\* पिकाची कापणी करण्यापुर्वी भेसळ, तणे व रोगप्रस्त झाडे नसल्याची खात्री करून च कापणीस सुरुवात करावी.

\* कापणी करतांना सोयाबीनच्या झाडासोबत तणाची झाडे येणार नाहीत व सोयाबीनची झाडे मुळासकट उपटून मातीचे खडे येणार नाहीत याची काळजी घ्यावी.

\* पीक कापणीस तयार होण्या अगोदर १० दिवस, २ किलो डायथेन एम-४५,८०० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे. त्यामुळे बियाण्यावर बुरशीजन्य रोगाचा प्रादुर्भाव व उगवणशक्तिवर परिणाम होणार नाही.

\* पिकाची कापणी केल्यानंतर लगेच ढीग न लावता उन्हात चांगले वाळवून मुळाकडील भाग आतल्या बाजूस तर शेंड्याकडील भाग बाहेर ठेवून गोलाकार ढीग लावावेत. न वाळवता ढीग लागले तर दाणे कुजण्याची व उगवण शक्ति कमी होण्याची शक्यता असते.

\* मळणी यंत्राने करावयाची झाल्यास पंख्याचा वेग साधारणतः ३५०-४०० आर.पी.एम.पर्यंत मर्यादीत ठेवावा. बियाण्यातील आर्द्रता १५% पेक्षा जास्त असल्यास वेग ४५०-५०० आर.पी.एम.ठेवण्यास हरकत नाही.

\* मळणी करतांना अधुन मधून बियाण्यावर लक्ष ठेवावे. जर बियाण्यात डाळीचे प्रमाण येत असेल तर मळणी यंत्राचा वेग कमी करावा.

\* मळणी ट्रॅक्टरच्या चाकाखाली करावयाची झाल्यास टणक जागेवर (सिमेंटच्या) करू नये. तथापी शेतातच ताडपत्रीवर/खल्यावर कापलेल्या सोयाबीनचा जाड थर देवून त्यावर मळणी करावी.

\* पोत्यांची साठवण करतांना जास्तीत जास्त ५ पोत्यांची थप्पी मारावी. त्यापेक्षा जास्त उंच थप्पी लावल्यास तळाच्या पोत्यातील बियाण्याची उगवणशक्ति कमी होण्याची शक्यता असते.

## ४. तीळ

\* तीळ बिजोत्पादनासाठी निवडलेल्या क्षेत्रावर पूर्वीच्या हंगामात तीळाचे पीक घेतलेले नसावे.

\* पायाभूत बिजोत्पादनासाठी १०० मीटर तर प्रमाणीत बिजोत्पादनासाठी ५० मीटर विलगीकरण अंतर राखावे.

\* पेरणीपुर्वी प्रति किलो बियाण्यास २-३ ग्रॅम थायरम किंवा ब्रासीकॉल ह्या प्रमाणात बिजप्रक्रिया करावी.

\* तीळाचे बियाणे आकाराने लहान असल्यामुळे पेरणी सुलभ होण्याकरीता बियाण्यामध्ये कोरडी बारीक माती/वाळू किंवा गाळलेले शेणखत मिसळून पेरणी करावी.

\* पेरणीनंतर १५-२० दिवसांनी पहिली व त्यानंतर ८ दिवसांनी दुसरी विरळणी करून एका ठिकाणी एकच जोमदार रोप ठेवावे व दोन झाडामध्ये १५ सें.मी. अंतर राखावे.

\* बिजोत्पादन क्षेत्रातील पिकाचे बारकाईने निरिक्षण करून फुलोन्या पूर्वी व त्यानंतरसुधारा बाह्य वैशिष्ट्ये जसे वाढीचा प्रकार, पानाचा आकार व ठेवण, फुलांचा रंग, फांद्या व बोंडाची ठेवण, फुलोन्याचा कालावधी इ. पाहून वेगळी वाटणारी झाडे उपटून काढावीत.

\* मर व मुळकूज या रोगाचा प्रसार



बियाण्यामार्फत होते. म्हणून या रोगाची लक्षणे दिसताच रोगट झाडे उपटून नष्ट करावीत.

\* काही तण बियाणे तीळा सारखेच असते (उदा. रानटी तीळ) मळणीपूर्वी असे बियाणे वेगळे करणे आवश्यक असते म्हणून असे तण वेळीच काढून टाकावे.

\* शिफारसीत खतासोबत हेकटरी ४ किलो बोरेक्स, ४ किलो झिंक सल्फेट देवून स्फूरदाचा वापर सिंगल सुपर फॉस्फेटमधून केल्यास उत्पादनात वाढ होते.

\* पिकाची कापणी करण्यापूर्वी १५ दिवस अगोदर ०.०५% बाब्हीस्टीन ची फवारणी केल्यास बियाण्यामार्फत प्रसारीत होणाऱ्या रोगांचा व साठवणुकीतील रोगांवर प्रतिबंध होते.

\* पाने व बोंडे पिवळी झाल्यानंतर ताबडतोब कापणी करावी. कापलेल्या झाडांच्या पेंड्या बांधून उभ्या ठेवाव्यात. ३-४ दिवस उन्हामध्ये वाळवून स्वच्छ ताडपत्रीवर काठीने हलके चोप देवून बी काढावे.

## ५. संकरीत बाजरी

\* पेरणीपूर्वी बियाण्यास अँझोस्पिरीलम जिवाणू संवर्धनाची १०-१५ किलो बियाण्यास २५० ग्रॅम या प्रमाणात प्रक्रिया करून पेरणी करावी.

\* बिजोत्पादन क्षेत्राच्या चारही बाजूनी २०० मीटर अंतरावर बाजरीचे इतर पीक नसावे.

\* एक एकर क्षेत्रासाठी नर वाणाचे ५०० ग्रॅम व मादी वाणाचे १.५ किलो बियाणे वापरावे.

\* पेरणी १५ जुलै पर्यंत करण्यास हरकत नाही. त्यानंतर उशीरा पेरणी केल्यास उत्पादनात घट येवून गोसावी किंवा अरगट रोगाचा प्रादुर्भाव होण्याची शक्यता असते.

\* उन्हाळी हंगामात (जाने. ते फेब्रुवारीचा पहिला आठवडा) संकरीत बाजरी बिजोत्पादन उत्तम प्रकारे घेता येते.

\* पेरणी शक्यतो दक्षिणोत्तर दिशेने करावी. मादी वाणाच्या दर सहा ओळीनंतर नर वाणाच्या दोन ओळी पेरून बिजोत्पादन क्षेत्राच्या चारही बाजूनी नराच्या ४ सलग ओळी पेरणे महत्वाचे असते. नर व मादी वाणाच्या ओळीचे प्रमाण गरजेनुसार १:४ किंवा २:८ किंवा ३:१२ इतके राखता येते.

\* साधारणत: २.५ ते ३ सें.मी. पेक्षा जास्त

खोलीवर पेरणी करू नये अन्यथा उगवणीवर विपरीत परिणाम होतो.

\* पेरणीनंतर १५-२० दिवसांनी विरळणी करून दोन रोपातील अंतर १५ सें.मी. ठेवावे. ज्या ठिकाणी उगवण झाली नाही अशा ठिकाणी नराच्या ओळीत नराची व मादीच्या ओळीत मादी वाणाची विरळणी केलेली रोपे स्थलांतरीत करून लगेच पाणी द्यावे. रोपे पाण्यात लावल्यास सर्वच रोपे चांगल्या रितीने रुजतात.

\* नर व मादी वाणाचा फुलोरा एकाच वेळी येणे महत्वाचे असते.

\* नर व मादी वाणाच्या मुळ गुणधर्माप्रमाणे शुद्ध झाडे ओळखून त्यापेक्षा वेगळी वाटणारी झाडे, मादी वाणातील परागकण असणारी (शेडर्स), रोगग्रस्त झाडे मुळासकट उपटून नर व मादी वाण फुलोन्यावर येण्यापूर्वी काढून टाकावीत.

\* भेसळ काढणीचे काम सकाळी नऊ वाजेपर्यंत नियमीत व काळजीपूर्वक करावे.

\* पिक वाढीच्या पहिल्या ३०-४० दिवसापर्यंत क्षेत्र तणविरहीत ठेवणे अत्यंत महत्वाचे असते.

\* नर व मादी वाणातील भेसळ काढल्याची खात्री करून नर व मादी वाण फुलोन्यात आल्यावर नराची ताटे रोज सकाळी हलकेसे हलवावे त्यामुळे परागीकरणास मदत होते.

\* पिक परिपक्व होण्याआधी मादी वाणाच्या कणसावर ३-४ ग्रॅप थायरम+ २-३ ग्रॅम डायथेन एम-४५ प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

\* कणसाच्या खालील भागातील दाणे टणक झाल्यानंतर प्रथम नर वाणाची संपूर्ण कापणी करून ताटे स्वतंत्र जागेवर ठेवावीत.

\* त्यानंतर मादी वाणाची कणसे कापून स्वच्छ जागेवर/ताडपत्रीवर व्यवस्थित वाळवून घ्यावीत.

\* मादी वाणाची कणसे मळणीसाठी वाहून नेण्याकरीता वापरावयाची पोती, ट्रॉली पूर्णपणे तपासून स्वच्छ करून घ्यावी.

\* खळयावर वापरावयाची ताडपत्री स्वच्छ असावी व मळणी यंत्रामध्ये इतर बाजरीच्या पिकाचे दाणे नसल्याची खात्री करूनच मादी वाणाची मळणी करावी.

\* मादी वाणाचे बियाणे भरण्यासाठी शक्यतोवर नवीन पोते वापरावीत. जुनी पोते वापरावयाची झाल्यास शिलाई केलेल्या ठिकाणी बाजरीच्या इतर वाणाचे दाणे

अडकले नसल्याची खात्री करावी.

\* मादी वाणाच्या मळणीनंतर बियाणे साफ करून उन्हात चांगले वाळवून स्वच्छ पोत्यामध्ये भरावे. मादी वाणाची भरलेली पोते साठवताना त्यावर मादी वाणाचे लेबल बाहेसुन लावावे व प्रत्येक पोत्यामध्ये एक लेबल टाकावे.

\* मादी वाणाची संपूर्ण मळणी झाल्यानंतरच नराची मळणी करावी.

\* मादी वाणापासून मिळालेले बियाणे म्हणजेच ‘संकरीत बियाणे’ होय.

## ६. इतर वाणाचे बियाणे (ओडीव्ही)

### विरहीत धान बिजोत्पादन

\* धानाची हंगामी कापणी झाल्याबरोबर जमिनीची मशागत करून शेतातील धसकटे, बांधावरील गवत, झुडपे कापून जाळून टाकावीत.

\* बिजोत्पादनासाठी निवडलेल्या क्षेत्रात जंगली धान असल्यास असे क्षेत्र टाळावे किंवा आवश्यक उपाय योजना करून हे क्षेत्र जंगली धान विरहीत करावे.

\* पूर्व मशागत संपल्यावर समाधानकारक पाऊस झाल्यानंतर जमिनीमध्ये हिरवळीचे पीक (ढेंचा) बियाणे फेकून द्यावे, चिखलणीच्या वेळी हिरवळीचे पीक फुलावर येण्यापूर्वी नांगरून जमिनीत गाडावे.

\* रोपे तयार करण्यासाठी १ मीटर रुंद, १५ सें.मी. उंच व योग्य लांबीचे गादीवाफे तयार करावेत. प्रत्येक गादीवाफ्यात ३ किलो शेणखत प्रति चौरस मीटर, १ किलो युरीया प्रति आर या प्रमाणात चांगले मिसळून घ्यावे.

\* गादी वाफ्यावर ७-८ सें.मी. अंतरावर ओळीत २ सें.मी. खोलीवर बियाणे पेरून मातीने झाकून घ्यावे. आवश्यकतेनुसार ओलीत द्यावे.

\* उगवणीनंतर दोन ओळीतील गवत व इतर धानाची रोपे लागलीच काढून टाकावीत.

\* रोपणीकरीता चिखलणी केल्यानंतर लावणीपूर्वी शेत समपातळीत येण्याकरीता त्यावर फळी फिरवून रोपे ओळीत लावावीत. त्यामुळे शेतात उगवलेली अगादरच्या पिकाची रोपे चिखलात दबून कुजून जातील.

\* बिजोत्पादनासाठी निवडलेल्या क्षेत्रावर अगोदरच्या वर्षी ज्या धानाचे बिजोत्पादन घेतले होते त्याच वाणाचे बिजोत्पादन घेणे

# महाबीज वार्ता



- \* भेसल टाळण्याच्या दृष्टीने फायद्याचे ठरते.
- \* बिजोत्पादन क्षेत्राच्या चारही बाजूनी ३ मीटर विलगीकरण अंतर राखावे.
- \* पीक फुलावर येण्यापुर्वी, फुलोन्या दरम्यान व परिपक्व अवस्थेत भेसल काढणीची मोहीम राबवावी. झाडाची उंची, पानांचा रंग, खोडाचा रंग, फुलोन्याचा कालावधी, लोंबीची ठेवण व दाण्याचा आकार इ. गुणधर्मावर आधारीत वेगळी वाटणारी झाडे तसेच रोगट झाडे उपटून काढून टाकावीत.
- \* कापणीनंतर पीक व्यवस्थित वाळवून त्याचे भारे बांधावेत. भारे बांधतांना तनसीने न बांधता शिंदीच्या बंधाने अथवा दोरीने बांधावेत.
- \* धानाचे भारे शेतातील उंच भागामध्ये स्वच्छ केलेल्या क्षेत्रावर गंजीत रचावे. ह्या गंजीजवळ इतर वाणाची गंजी लावून नये.
- \* मळणी करीता वापरावयाचे खळे स्वच्छ करून सारवून व वाळवून उपयोगात आणावे.
- \* यंत्राचा वापर करून मळणी करावयाची झाल्यास, मळणी यंत्र प्रथमत: व्यवस्थित साफ करून घेणे आवश्यक आहे.
- \* मळणीनंतर तयार झालेले बियाणे स्वच्छ करून नवीन पोत्यामध्ये भरावे. जुनी पोती वापरावयाची झाल्यास अशी पोती उलटी करून आतील बाजूस चिकटलेले सर्व बियाणे काढूनच नंतर उपयोगात आणावे.

## ८. तूर

- \* बिजोत्पादनासाठी निवडलेल्या क्षेत्रात मागील वर्षी तूरीचे पीक घेतलेले नसावे.
- \* पायाभूत बिजोत्पादनासाठी २५० मीटर तर प्रमाणित बिजोत्पादनासाठी १०० मीटर विलगीकरण अंतर राखावे. सभोवतालच्या शेतकऱ्यांनी सामंजस्याने व एकविचाराने एकाच वाणाचे बिजोत्पादन घ्यावे.
- \* बियाण्यास शिफारसीत बुशीनाशकाची तसेच रायझोबियम जिवाणू संवर्धकाची बिजप्रक्रिया करून पेरणी करावी.
- \* जुलैच्या पहिल्या पंधरवाड्यापर्यंत पेरणी करण्यास हरकत नाही. तथापी आपात्कालीन स्थितीत पेरणी ३० जुलै पर्यंत वाढल्यास कमी व मध्यम कालावधीच्या वाणाचे बिजोत्पादन घ्यावे.
- \* वाणाच्या प्रकारानुसार लागवड अंतर ठेवावे.

\* नत्राची मात्रा अमोनियम सलफेट व स्फूरद सिंगल सुपर फॉस्फेट मधून दिल्यास नत्र व स्फूरदाबाबोबर गंधक व कॅल्शीयम ही अन्नद्रव्ये पिकास मिळतात. पर्यायाने उत्पादीत बियाणे चमकदार व वजनदार तयार होते.

\* बियाणे उगवल्यानंतर १०-१५ दिवसांनी विरळणी करून शिफारसीत अंतरावर एका ठिकाणी एकच जोमदार रोप ठेवणे व पीक ७० दिवसापर्यंत तणविरहीत ठेवणे उत्पादन वाढीसाठी महत्वाचे असते.

\* बिजोत्पादन क्षेत्रातील इतर जातीची व वेगळी वाटणारी झाडे, झाडांची उंची, वाढीचा प्रकार, खोड व शेंगाचा रंग, फुलाचा रंग, फुलोन्याचा कालावधी इ. गुणधर्म तपासून विसंगत झाडे उपटून टाकावीत.

\* मर व मुळकुजव्या रोगाचा प्रसार बियाण्यामार्फत होतो म्हणून वरील रोगाची लक्षणे दिसताच अशी झाडे उपटून नष्ट करावीत.

\* फुलोरा अवस्था व शेंगा भरण्याच्या अवस्थेत पाण्याचा दिर्घकाळ ताण बसल्यास ओलीताची व्यवस्था करावी.

\* शेंगा वाळल्यानंतर पिकाची कापणी करून ३-४ दिवस शेतातच सुकू द्यावे. वाळलेल्या पिकाची स्वच्छ खळयावर काठीने बडवून किंवा थ्रेशरने मळणी करावी.

\* मळणीनंतर बियाणे साफ करावे व चांगले वाळवून स्वच्छ पोत्यामध्ये भरून सुरक्षित जागी साठवावे.

## ९. मुग/उडीद

\* बिजोत्पादनासाठी निवडलेल्या क्षेत्रावर कमीत कमी एक वर्ष मुग/उडीद पीक घेतलेले नसावे.

\* बिजोत्पादन क्षेत्राच्या चारही बाजूनी पायाभूत बिजोत्पादनासाठी १० मीटर, तर प्रमाणित बिजोत्पादनासाठी ५ मीटर विलगीकरण अंतर राखावे.

\* पेरणीपुर्वी बियाण्यास शिफारसीत बुशीनाशकाची व रायझोबियम जिवाणू संवर्धनाची बिजप्रक्रिया करून पेरणी करावी.

\* बियाणे उगवल्यानंतर ८-१० दिवसाच्या आत विरळणी करून १० सेमी अंतरावर एका ठिकाणी एकच जोमदार रोप ठेवणे बिजोत्पादनासाठी महत्वाचे आहे.

\* शक्यतोवर नत्र अमोनियम सलफेट व

स्फूरद सिंगल सुपर फॉस्फेटच्या माध्यमातून देवून बियाण्यास पी.एस.बी.जिवाणू संवर्धकाची प्रक्रिया केल्यास उत्तम प्रतिचे बियाणे तयार होते.

\* शेंगा भरत असतांना २% डीएपी ची फवारणी केल्यास दाणे भरण्यास मदत होते व बियाण्याची प्रतही सुधारते.

\* बिजोत्पादन. अंतर्गत वाणाच्या वाढीचा प्रकार, झाडाची उंची, फुलोन्याचा कालावधी, शेंगावरीले केसाळपणा, खोडाचा रंग, इ. मुळ गुणधर्माशी न जुळणारी झाडे व रोगग्रस्त झाडे उपटून टाकावीत.

\* मुळकूज रोगाचा प्रसार बियाण्यामार्फत होत असल्यामुळे ह्या रोगाची लक्षणे दिसताच अशी रोगट झाडे उपटून नष्ट करावीत.

\* केवडा रोगाचा प्रसार पांढरी माशी किडीमार्फत होतो, त्यामुळे ह्या किडीचे वेळीच नियंत्रण करावे.

\* मुगाच्या ७५-८०% शेंगा परिपक्व झाल्यावर पहिली तोडणी करावी. त्यानंतर ८-१० दिवसांनी दुसरी तोडणी करून तोडलेल्या शेंगा ताडपत्रीवर पातळ थरात वाळवून घ्याव्यात.

\* उडीदाचे पीक परिपक्व झाल्यानंतर जमीनीलगत कापून घ्यावे. कापणी करतांना झाडे उपटून त्यात मातीचे खडे येणार नाहीत याची काळजी घ्यावी. उडीदाचे पीक शेतातच ३-४ दिवस वाळू द्यावे व वाळल्यानंतर त्याचे ढीग मारावेत.

\* आवश्यकतेनुसार स्वच्छ खळयावर काठीने बडवून किंवा स्वच्छ मळणी यंत्राने मळणी करतांना बियाची दाळ होणार नाही अशा रितीने पंख्याचा वेग मर्यादीत ठेवावा.

\* मळणीनंतर बियाणे साफ करावे व २-३ दिवस उन्हात चांगले वाळवून स्वच्छ पोत्यामध्ये सुरक्षित साठवावे.

● ● ●



## विविध भाजीपालावर्गीय पिकांमध्ये संजीवकाचे महत्व व त्याचा वापर

• डॉ. के.टी.सदावर्ते, प्राध्यापक

• डॉ. व्ही.एन.दोड सहाय्यक प्राध्यापक उद्यान विद्या विभाग, डॉ.पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

राष्ट्रीय दृष्टीकोनातून वाढत्या लोकसंख्येला अन्न धान्यासोबत भाजीपाला पिक वाढीची गजर आहे. अधिक उत्पादनासाठी भाजी पिकांच्या संकरित व सुधारित जातीचे शुद्ध व दर्जेदार बियाणे वापरणे महत्वाचे आहे. कारण या बियाण्याची उत्पादनक्षमता स्थानिक वाणापेक्षा जास्त असते.

इतर नगदी पिके घेण्यापेक्षा भाजीपाला पिकाचे प्रमाणित (सर्टफाईड सीड) बियाण्याचे बिजोत्पादन आर्थिक दृष्ट्या फायदेशीर असून तांत्रिकदृष्ट्या ते सोपे आहे. भाजीपाला उत्पादनामध्ये उत्कृष्ट दर्जाच्या बियाण्याला तसेच गुणवत्तेला फार मोठे स्थान आहे. अधिक गुणवत्ता आणि भरपूर उत्पादन मिळविण्यासाठी ज्या काही नव्या तंत्रज्ञानाचा व पद्धतीचा वापर आज मोठ्या प्रमाणात होत आहे. त्यामध्ये संजीवकाचे स्थान फार मोठे आहे. प्रस्तुत लेखात भाजीपाला उत्पादनात संजीवकाचा वापर कसा करावा. या संबंधी उपयुक्त माहिती देण्यात आली आहे.

भाजीपाला उत्पादनात संजीवकाचा वापर हा प्रामुख्याने बियाण्याची उगवण शक्ती वाढविणे, वाढ उत्तेजीत करणे, फूले निर्मिती करणे, मादी फूलांचे प्रमाण वाढविणे, फळपक्वता वाढविणे, तणांचा बंदोबस्त, नरःमादीचे गुणोत्तर बदलणे, शेंडा वाढ थांबवून लवकर फूले व फळगळ थांबविण्यासाठी तसेच भाजीपाला पिकाचे भरपूर बीजोत्पादनासाठी केला जातो. या विषयीची माहिती शेतकरीबांधवांना होणे अत्यंत गरजेचे आहे. संजीवकाचे अनेक प्रकार आहेत. वनस्पतीशास्त्राच्या दृष्टीने. पुढील प्रकार महत्वाचे मानले जातात. १. ऑक्झिन्स, २. जिबरेलिन्स, ३. सायटोकायनिन्स ४. इनहिबीटर्स

**ऑक्झिन्स :** ऑक्झिन्सचा उपयोग रोपाची जोमाने वाढ होण्यासाठी, तोडणी अगोदर फळगळ कमी करण्यासाठी होतो. झाडांच्या वाढणाऱ्या शेंड्यामध्ये ऑक्झिन तयार होतो. जर झाडाचा शेंडा खुडला तर बाजूला फांद्याच्या वाढीला जोर मिळतो हे आपण

बरेच वेळा अनुभवतो. उदा. आय.ए.ए., २-४ डी., आय.बी. ए., एन.ए.ए.

**जिबरेलिन्स :** हे द्रव्य मुख्यत्व बिया, फुले, फळे, झाडांचे वाढणारे शेंडे, दोन पेरामधील कांडी या ठिकाणी तयार होते. बियाची उगवण शक्ती वाढविणे, फूलोरा लवकर आणणे, बी रुजण्यास चालना देणे, शेंडा जोम वाढविणे, फळधारणा उत्तेजीत करणे उदा. जी.ए.-३.

**सायटोकायनिन्स :** ही द्रव्ये मुख्यत्वे झाडांच्या वाढणाऱ्या कोंबामध्ये व फळात तयार होतात. सायटोकायनिन्सचा उपयोग प्रामुख्याने बी रुजण्यास चालना देण्याकरिता, तसेच पिकांची पाने दीर्घकाळ हिरवी राखण्यासाठी केला जातो. त्यामुळे पिकांची पाने बराच काळ कर्बग्रहणाची क्रिया सुरु ठेवते. परिणामी पिकांचे उत्पादन वाढते.

**इथिलीन :** वरील संजीवकापैकी या संजीवकाचे कार्य एकदम उलट आहे. ऑक्झिनचा शेंडा उंच वाढण्याचा प्रभाव कमी करण्यासाठी ही इथिलीनचा उपयोग करतात. भाजीपाला बीजोत्पादनात संजीवकाचे महत्वाचे स्थान आहे. भाजी पिकामध्ये उत्पादन वाढण्यास मदत कशी होते हे खालील उदाहरणावरून दिसून येईल.

**काकडीवर्गीय पिके :** कलिंगड, काकडी, दुधीभोपळा, दोडका, कारली, घोसाळीचे बी जमिनीत लावण्यापूर्वी १० पी.पी. एम. जी.ए. द्रावणात ६ तास भिजवून लावल्यास बी चांगले उगवते असे प्रयोगांती दिसून आले. काकडी, दुधीभोपळा भाजी पिकात शेंडा वाढीचा जोर कमी करण्यासाठी लिहेसिन/सी.सी.सी. अनुक्रमे १०० व ४० पी.पी.एम. पिक ६-७ पानावर आल्यानंतर संपूर्ण पिकावर फवारावे. दुधी भोपळा भाजी पिकात उत्पादन वाढीसाठी संजीवकाचा वापर केला जातो. संजीवकाचा उपयोग करून मादी फूलांचे प्रमाण वाढवून अधिक फळधारणा मिळवता येते असे प्रयोगांती आढळून आले आहे. संजीवकापैकी मॅलीक हॉयड्राझाईड (एम.एच.) ५० ते १००

पी.पी.एम. आणि नॅपथेलीन ऑसिटिक ऑसिड (एन.ए.ए.) १०० पी.पी.एम. ही संजीवके फारच उपयुक्त म्हणून सिद्ध झाली आहेत. संजीवकाचा पहिला फवारा सुमारे एक आठवड्याने करावा. त्यामुळे उत्पादनात भरीव वाढ झालेली आढळून आली आहे. त्याचबरोबर १००० बियांच्या वजनात उगवणशक्तीत वाढ दिसून आली. कलिंगड व खरबूजावरील संजीवकाचे प्रयोग असे सिद्ध करतात कि 'टिबा' या संजीवकाचा २५ ते ५० पी.पी.एम.चा फवारा एक किंवा दोन वेळा दिल्यास मादीफूलांचे प्रमाण वाढून फळधारणेत वाढ होते. पहिली फवारणी वेल दोन पानांवर असताना व दुसरी वेलाला ४ पाने आल्यावर करावी. संजीवकाचा वापर करताना काळजी घेणे अतिशय महत्वाचे असते अन्यथा त्याचे दुष्परिणाम देखील आढळून येतात.

आय.ए.ए. संजीवकाचा वापर करताना विशेष काळजी घेणे अतिशय महत्वाचे असते अन्यथा त्याचे दुष्परिणाम देखील आढळून येतात.

**वांगी कुळातील भाजी पिके :** वांगी कुळातील वांगी, मिरची आणि टोमॅटो पिके प्रामुख्याने येतात. ही तीनही भाजी पिके शेतकऱ्यांमध्ये अत्यंत लोकप्रिय आहेत. वांग्याचे बी २-४ डी, ५ पी.पी.एम. च्या द्रावणात २४ तास बुडवून पेरल्यास वजनदार व जास्त उगवण शक्तिचे बियाणे मिळते. मिरची व वांगी पिकावर उन्हाळी हंगामात एन.ए.ए. २ पी.पी.एम. द्रावणाची लागवडीनंतर १५ दिवसांनी फवारणी केल्यास उत्पादन वाढ दिल्यास.

**मुळावर्गीय पिके :** मुळा बिजोत्पादन बोल्टींग (कोंब) झाल्यावर एन.ए.ए. १०० पी.पी.एम. फवारले असता बियाण्या उत्पादन, बियाण्याचे वजन तसेच उगवणशक्ती वाढल्याने विविध प्रयोगावर सिद्ध झाले आहे. गजर बिजोत्पादनात, बी १०० पी.पी.एम. जी.ए. संजीवकात बुडला लावल्यास उत्पादनात बरीच वाढ दिल्यास.

# महाबीज वार्ता



आले आहे.

पालेभाज्यावर्गीय पिके : पालक पिकांवर जी.ए. ५० पी.पी.एम. तीव्रतेचा फवारा दिल्यास पालक बियाण्याचे हेक्टरी उत्पादन वाढल्याचे दिसून आले आहे.

कांदावर्गीय पिके : कांदा पिकांमध्ये फुलांचे दाढे आल्यावर जी.ए.-३०० पी.पी.एम. द्रावणाचे २ फवारे दिल्यास कांदा बिजोत्पादनात वाढ होवून उगवण शक्ति वाढल्याचे प्रयोगांती दिसून आले आहे. तसेच एन.ए.ए. ५० ते १०० पी.पी.एम. द्रावण फवारल्याने पानाची आणि मुळांची उत्तम वाढ झाल्याचे दिसून आले. माना पडण्यापुर्वी शेतात कांद्याच्या पातीवर मॅलिक हॉयडॅझाईड २५०० ते ३००० पी.पी.एम. ह्या द्रावणाची फवारणी केल्यास कांद्यांना कोंब फुटण्यास प्रतिबंध होतो आणि घट कमी होतो.

शेंगवर्गीय पिके : वाटाण्याचे बियाणे ए.ए.ए./ आय.ए.ए./ जी.ए.१० पी.पी.एम. द्रावणात बुडवून लावल्यास शेंगाचा आकार, शेंगा व बियाण्याच्या उत्पादनात वाढ झाल्याचे प्रयोगांती सिद्ध झाले आहे. संजीवकाचा वापर योग्य वेळी आणि योग्य प्रमाणात केला तरच अपेक्षित फायदे मिळू शकतात. अयोग्य प्रमाणात वापर केल्याने नुकसान होण्याची शक्यता असल्याने संजीवकाचा वापर करताना योग्य काळजी घेणे आवश्यक आहे.

• • •

## संकरीत पपई रोपांचे आरक्षण सुरु

### रेड लेडी (तैवान-७८६)

वाणांची रोपे उपलब्ध

महाबीज रोपवाटीकाढ्यारे

शास्त्रोक्त पद्धतीने उत्पादीचे

जातीवंत उच्च दजाचे

संकरीत पपई

### रेड लेडी (तैवान-७८६)

रोपाचे आरक्षण सुरु आहे.

रुपये ६.००/- प्रति रोप प्रमाणे

आरक्षण रक्कम भरून नजीकच्या

महाबीज जिल्हा कार्यालयात किंवा

महाबीज नर्सरी येथे आरक्षण करावे.

: संपर्क :

महाबीज नर्सरी, शिवणी, अकोला.

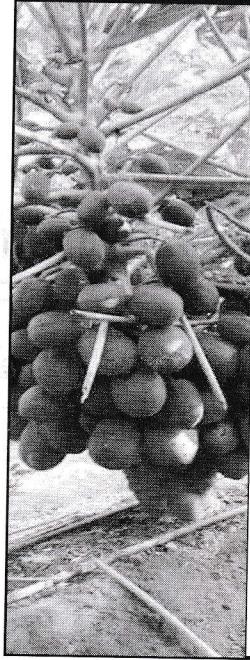
०७२४ -२२५८२३१/३२, मो. ७३१९०९८७९०

महाबीज जैव तंत्रज्ञान केंद्र, तेलंगांधेडी, नागपूर

०७१२ -२५४०९५२ मो. ७५८८६०८७२३

महाबीज विज प्रक्रिया केंद्र, खासगांव, जि. बुलढाणा

मो. ७५८८६०८९५०



रासायनिक खताची मात्रा कमी करून शेतीला पुरक असे

## महाबीज नवनिर्मित जैविक खते



**महामंडळाचं  
महाबीज**

तुमच्या विश्वासाचं नाव



पॅकींग 250ml, 500ml  
1000ml

- **रायझोबीयम** नत्रस्थिर करणारे जिवाणू
- **अँड्रोटोबॅक्टर** नत्रस्थिर करणारे जिवाणू
- **पी.एस.बी.** स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू
- **के.एम.बी.** पालाश विरघळविणारे जिवाणू



## महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ मर्यादित

महाबीज भवन, कृषिनगर, अकोला. ४४४ ९०४

Phone : 0724 : 2455093 E-mail : homarketin@mahabeej.com Visit us at : <http://www.mahabeej.com>



## बीज प्रक्रियेचे फायदे

- १) बीज प्रक्रियेमुळे बियाण्याची उगवण चांगली होते.
- २) रोपे जोमदार निपजुन त्याची वाढ चांगली होते.
- ३) उत्पादनात वाढ होते.
- ४) पेरणीनंतर बियाणे कुजत नाही किंवा रोपे मरत नाही.

- ५) रोग नियंत्रणाच्या खर्चात बचत होते.
- ६) बियाणेद्वारा उद्भवणाऱ्या रोगाचे वेळीच नियंत्रण होते.
- ७) साठवणगृहात बियाण्याचे संरक्षण होते.

### विविध पिकासाठी बीजप्रक्रियेचे प्रमाण व पद्धत

पिक	औषध	औषधाचे प्रमाण १०० किलो बियास (ग्रॅम मध्ये)	प्रक्रियेची पद्धत
ज्वारी	थायरम किंवा कॅप्टाफॉल	१००	ओलसर करून
बाजरी	थायरम	१००	ओलसर करून
	कैपटान	३००	पावडर स्वरूपात
भात	सेरेसॉन २१%	६०	द्रावणात भिजवून द्यावे
कपाशी	कॅप्टन	२५०	पावडर स्वरूपात
	कॅप्टन + थायरम	१००	ओलसर करून
भुईमूग	थायरम	१२५	ओलसर करून
	कॅप्टाफॉल	२५०	पावडर स्वरूपात
सूर्यफुल	थायरम	१५०+१५०	पावडर स्वरूपात
तुर	थायरम	१००	ओलसर करून
हरभरा	थायरम	२५०	पावडर
चवळी	थायरम	२५०	पावडर
मुग	थायरम	१००	ओलसर करून
गहू	थायरम	१००	ओलसर करून
कोबीवर्गीय	थायरम	२५०	पावडर
कंदभाज्या	थायरम	२५०	पावडर
वेलवर्गीय	थायरम	२५०	पावडर
भेंडी	थायरम	१००	ओलसर करून
शेगवर्गीय	थायरम	१००	ओलसर करून
लसुणघास	थायरम	१००	ओलसर करून

संदर्भ : Agriculture Processing Engineering

उन्हाळी भूईमुग टीएजी-२४ या वाणाचे 'ग्रामबिजोत्पादन' योजने अंतर्गत शेतकऱ्यांना बियाणे वितरण श्री पंडितराव लोणारे, जिल्हा अधिक्षक कृषि अधिकारी जि. अहमदनगर, यांच्या हस्ते सुरु करण्यात आले. त्याप्रसंगी उपस्थित जिल्ह्यातील लाभार्थी शेतकरी, महाबीज विक्रेते व अधिकारी वर्ग.



जिल्हा कार्यालय महाबीज बीड मार्फत मौजे पट्टे वडगाव, ता. आंबेजोगाई, जि. बिड येथे हरभरा, राजविजय -२०३ व जाकी-१२१८ या वाणाचा पिक प्रात्यक्षिक कार्यक्रम आयोजित करण्यात आला. त्याप्रसंगी उपस्थित परिसरातील शेतकरी व महाबीज विक्रेते बंधू.

महाअँग्रो मार्फत औरंगाबाद येथे आयोजित केलेल्या कृषि प्रदर्शनातील महाबीज दालनास भेट देवून माहिती घेतांना मा. श्री महादेवराव जानकर, मंत्री पशुसंवर्धन, दुध व्यवसाय व मत्स्यपालन विभाग, महाराष्ट्र राज्य.



हरभरा राजविजय-२०३ या नविन वाणाचा पिक प्रात्यक्षिक कार्यक्रम जानेफळ ता. भोकरदन जि. जालना येथे आयोजित करण्यात आला. त्याप्रसंगी उपस्थित शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करतांना जिल्हा व्यवस्थापक, महाबीज, जालना.



जिल्हा कार्यालय लातूर मार्फत मौजे भाडा, ता. औसा येथे हरभरा आकाश या वाणाचा पिक प्रात्यक्षिक कार्यक्रम आयोजित करण्यात आला. त्याप्रसंगी क्षेत्र पाहणी करताना परिसरातील शेतकरी, कृषि विद्यापीठ शास्त्रज्ञ तसेच के.व्ही.के. लातूर येथील शास्त्रज्ञ.

नागपूर जिल्ह्यातील कूही येथे रब्बी २०१७-१८ हांगमातील ग्रामबिजोत्पादन योजने अंतर्गत वितरीत करण्यात आलेल्या हरभरा पिक क्षेत्राची पाहणी करतांना भारतीय तंत्रज्ञान संस्था, नवी दिल्ली येथील अधिकारी तथा परिसरातील लाभार्थी शेतकरी व महाबीज अधिकारी वर्ग.



चंद्रपूर येथे आयोजित करण्यात आलेल्या कृषि प्रदर्शनामध्ये शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करून महाबीज उत्पादीत टिश्यू कल्चर केळी रोपांची विक्री करतांना जिल्हा ट्यवस्थापक, महाबीज चंद्रपूर व उपस्थित शेतकरी वर्ग



तेलंगाना स्टेट सिडस् कार्पोरेशन, हैद्राबाद येथील बिजोत्पादक शेतकरी तथा अधिकारी यांचा अभ्यास दौरा महाबीज अकोला येथे आयोजित करण्यात आला. त्या दरम्यान महाबीज शिवणी येथील गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशाळेत माहिती देताना श्री पाटील, बिज परिक्षण अधिकारी, महाबीज अकोला.

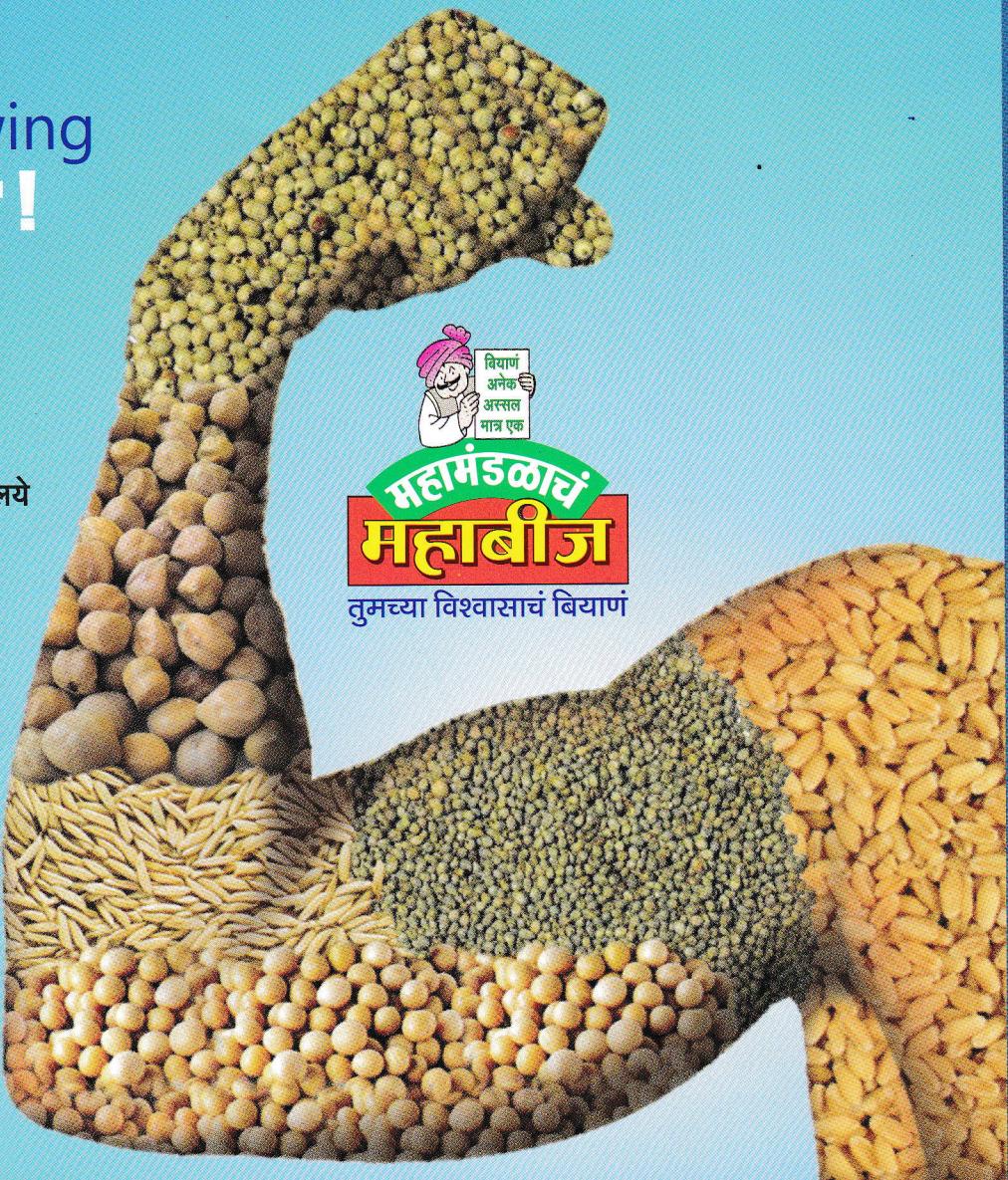
इस्लामपूर जि. सांगली येथील कृषि प्रदर्शनामध्ये महाबीज दालनास मा. श्री सदाभाऊ खोत, कृषि राज्यमंत्री, महाराष्ट्र राज्य यांनी भेट दिली असता त्यांचे स्वागत करताना जिल्हा व्यवस्थापक, महाबीज, पूणे.



# शेकऱ्यांची बियाणे कंपनी 'महाबीज'

Look  
**'WE'** are  
growing  
stronger !

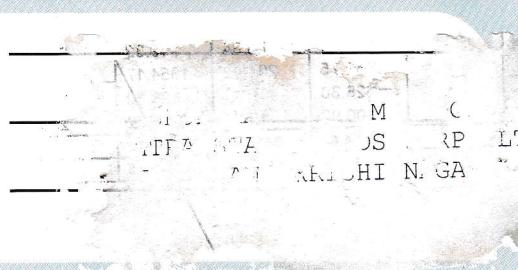
- ६ विभागीय व २६ जिल्हा कार्यालये
- ३ परप्रांतीय कार्यालये
- २३ बिज प्रक्रिया केंद्रे
- संशोधन व विकास विभाग
- गुणवत्ता नियंत्रण विभाग
- सुसज्ज बिज परिक्षण प्रयोगशाळा
- उत्ती संवर्धन प्रयोग शाळा
- ५० पिकांचे २५२ वाणांचे
- बियाणे उत्पादन व विक्री
- वार्षिक दहा लाख विवंटलपेक्षा  
अधिक बियाणे वितरण



## महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ मर्यादित

"महाबीज भवन", कृषी नगर, अकोला - ४४४ १०४. फोन : ०७२४-२४५५०९३ फॅक्स : २४५५१८७.  
E-mail : homarketing@mahabeej.com, web : www.mahabeej.com

प्रति,



हे त्रैमासिक प्रकाशक श्री ओमप्रकाश देशमुख व्यवस्थापकीय संचालक,  
महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ, मर्यादित, अकोला संपादक श्री.एस.एम. पुढकर,  
यवस्थापक उत्पादन यांनी मालक महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ मर्यादित,  
ला. करिता मुद्रक राजेश्वर प्रिन्टॉन, अकोला. येथे छापून महाराष्ट्र राज्य बियाणे  
मंडळ, मर्यादित, महाबीज भवन, कृषी नगर, अकोला. येथून प्रसिद्ध केले.