

डॉ.बाळासाहेब सावंत कोंकण कृषी विद्यापीठ  
प्रादेशिक कृषी संशोधन केंद्र, कर्जत, जि.रायगड

भात शेतीचे तंत्रज्ञान

१. पुर्नलागवड पध्दत

- **पूर्व मशागत-** पहिल्या पिकाच्या कापणीनंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस पडल्यानंतर दुसरी नांगरट करावी, त्यावेळी हेक्टरी ७.५ टन शेणखत किवा कंपोष्ट खत मिसळून घ्यावे. चिखलणीच्या वेळी हेक्टरी ५ टन गिरिपुष्पाचा पाला हिरवळीचे खत म्हणून शेतात टाकावा.

- **रोपवाटीका व्यवस्थापन -**

कोंकण विभागात राब भाजणे ही पारंपारिक पद्धती आहे. त्यासाठी कवळ (झाडांच्या फांद्या), शेण, गवत, पालापाचोळा इत्यादी सेंद्रिय पदार्थ वापरले जातात. कवळ तोडण्याचे काम ऑक्टोबर महिन्यापासूनच चालू केले जाते. तसेच शेण्या(रानात पडलेले गुरांचे शेण) गोळा करण्याचे तसेच गवत कापण्याचे काम देखिल ऑक्टोबर पासून चालते. पालापाचोळा गोळा करणे अशी कष्टाची कामे करून हे सेंद्रिय पदार्थ गोळा केले जातात. हे सर्व सेंद्रिय पदार्थ रोपवाटीका तयार करावयाच्या क्षेत्रामध्ये थरावर थर रचून ते जाळले जातात. म्हणजेच राब-राब राबून गोळा केलेले सेंद्रिय पदार्थ रोपवाटीकेसाठी जाळले जातात. म्हणून त्यास “ राब भाजणे ”, “ राब जाळणे” , “ भाजणावळ ” अथवा “ भाजणी ”

अश्या विविध नावांनी संबोधतात. या पद्धतीने रोपवाटीका केली असता अपार कष्ट करून गोळा केलेल्या सेंद्रिय पदार्थांचा नाश केला जातो. त्यामधील झाडांच्या फांद्यांचा इंधनासाठी उपयोग होऊ शकतो, गवत जनावरांना खाद्य म्हणून उपयोगी पडू शकते. सदर सेंद्रिय खतांचा उपयोग पिकांचे उत्पादन वाढीसाठी होऊ शकतो. भाजावळ केल्याने जमिनीतील सेंद्रिय कर्ब देखिल विपरीत परिणाम होतो. म्हणून कृषी विद्यापिठाने शिफारस केल्याप्रमाणे भाजावळ मुक्त रोपवाटीका करणे गरजेचे आहे.

- प्रथम जमीन नांगरून ढेकळे फोडून गुठ्यास १०० कि. शेणखत मिसळावे.
- शेताच्या उंच व निच-याच्या जागी तळाशी १२० से.मी., पृष्ठभागी ९० से.मी. रुंदीचे, ८ ते १० से.मी. उंचीचे व जमिनीच्या उतारानुसार १० मी. पर्यंत लांबीचे गादी वाफे तयार करावेत.
- वाफ्यांना प्रति गुंठा (आर) क्षेत्रास १ किलोग्रॅम युरिया व ३ किलोग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट द्यावे. सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला (१५:१५:१५) ३.३३० किलोग्रॅम च्या प्रमाणात द्यावे.
- वाफ्यावर रुंदीस समांतर ७ ते ८ से .मी. अंतरावर ओळी आखाव्यात.
- ३ टक्के मिठाच्या द्रावणाची आणि २.५ ग्रॅम थायरम प्रति किलो बियाण्यास चोळून बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे ओळीमध्ये २.५ ते ३.० से.मी. खोलीवर पेरून मातीने झाकून घ्यावे.

➤ सुधारित, अधिक उत्पादन देणारे आणि संकरीत वाणांचे बियाणे वापरावे.

बियाण्यांचे प्रमाण जाड दाण्यांसाठी हेक्टरी ५० ते ६० किलोग्रॅम, बारीक दाण्यांसाठी ३५ ते ४० किलोग्रॅम आणि संकरीत जातीसाठी हेक्टरी २० किलोग्रॅम वापरावे.

अधिक उत्पन्न देणा-या, सुधारीत आणि संकरीत वाणांची माहिती खालील तक्त्यात दर्शिवली आहे.

अ. क्र.	जात	कालावधी दिवस	दाण्याचा प्रकार	उत्पादन (क्विंटल/हेक्टर)
१	रत्नागिरी-७३	९८-१००	लांब, जाड	३५-४०
२	कर्जत-१८४	१००-१०५	मध्यम, बारीक	३०-३५
३	रत्ना	१०५-११०	लांब, बारीक	४०-४५
४	रत्नागिरी-२४	१०५-११०	आखूड, बारीक	३५-४०
५	कर्जत-१	११०-११५	आखूड, जाड	३५-४०
६	रत्नागिरी-७११	११०-११५	आखूड, बारीक	३०-४०
७	रत्नागिरी-१	११०-११५	लांब, जाड	४५-५०
८	कर्जत-४	११०-११५	अतिबारीक	३०-३५
९	कर्जत-३	११५-१२०	आखूड, जाड	४०-४५
१०	रत्नागिरी-५	११५-१२०	आखूड, बारीक	३५-३८
११	फोंडाघाट-१	११५-१२०	मध्यम, लांब	४५-५०
१२	कर्जत-७	११५-१२०	लांब, बारीक	४५-५०
१३	कर्जत-९	१२०-१२५	मध्यम, बारीक	४५-५०
१४	पालघर-१	१२५-१३०	मध्यम, बारीक	४०-४५

अ. क्र.	जात	कालावधी दिवस	दाण्याचा प्रकार	उत्पादन (क्विंटल/हेक्टर)
१५	जया	१२५-१३०	लांब, जाड	५५-६०
१६	पालघर-२	१२५-१३०	आखूड, बारीक	३०-३५
१७	कर्जत-५	१२५-१३०	लांब, जाड	४०-४५
१८	कर्जत-६	१२५-१३०	आखूड, बारीक	३५-४०
१९	विक्रम	१३०-१३५	लांब, जाड	४०-४५
२०	फाल्गुना	१३०-१३५	लांब, बारीक	४०-४५
२१	आरपी-४-१४	१३०-१३५	लांब, बारीक	४५-५०
२२	रत्नागिरी-४	१२५-१३०	लांब, बारीक	३५-४०
२३	कर्जत-२	१४०-१४५	लांब, बारीक	४०-४५
२४	कर्जत-८	१४०-१४५	आखूड, बारीक	३५-४०
२५	कर्जत-१४-७	१४०-१४५	लांब, बारीक	४०-४५
२६	रत्नागिरी-३	१४०-१४५	लांब, जाड	४०-४५
२७	रत्नागिरी-२	१४०-१५०	आखूड, जाड	४५-५०
२८	रत्नागिरी-६८-१	१४०-१४५	लांब, बारीक	४०-४५

खार जमिनीसाठी भात जाती

अ.क्र.	जात	कालावधी दिवस	दाण्याचा प्रकार	उत्पन्न (क्विंटल/हेक्टर)
१	पनवेल-१	१२५-१३०	आखूड, जाड	३५-४०
२	पनवेल-२	११०-११५	लांब, बारीक	३५-४०
३	पनवेल-३	१२५-१३०	लांब, जाड	४५-५०

विद्यापीठाने विकसित केलेल्या संकरीत जाती

अ.क्र.	जात	कालावधी दिवस	दाण्याचा प्रकार	उत्पन्न (क्विंटल/हेक्टर)
१	सहयाद्री	१२५-१३०	लांब, बारीक	६५-७०
२	सहयाद्री-२	११५-१२०	लांब, बारीक	४०-५०
३	सहयाद्री-३	१२५-१३०	लांब, बारीक	६५-७०
४	सहयाद्री-४	११०-१२०	लांब, बारीक	६०-६५
५	सहयाद्री-५	१४०-१४५	लांब, बारीक	६५-७०

➤ पेरणीनंतर, तणांच्या बंदोबस्तासाठी वाफे ओले होताच ऑक्झॅंडायरजील (६ ई.सी.) प्रती लिटर पाण्यात ३ मिली या प्रमाणे प्रती आर क्षेत्रावर ५ लिटर या प्रमाणात एकसारखे मागे चालत फवारावे.

➤ पेरणीनंतर १५ दिवसांनी प्रती आर क्षेत्रास १ किलोग्रॅम युरिया खताचा दुसरा हप्ता द्यावा. वाणाच्या कालावधीनुसार २१ ते २७ दिवसात रोप लावणीस तयार होते.

➤ **पुर्नलागवड (लावणी) -**

➤ खरीप हंगामात २१ ते २७ तर रब्बी हंगामात ३५ ते ४० दिवसात रोपे लावणी योग्य होतात . त्यावेळी त्यांची उंची १२ ते १५ सेमी असते व ५ ते ६ पाने फुटलेली असतात रोपे उपटण्यापूर्वी रोपवाटीकेस २ दिवस अगोदर पाणी द्यावे.

➤ लागवडीपूर्वी अँझोस्पिरीलीयम व स्फुरद विरघळविणारे जीवाणू (पीएसबी) प्रत्येकी २.५किलोग्रॅम प्रति १०० लिटर पाण्यामध्ये

विरघळवलेल्या द्रावणामध्ये रोपांची मुळे २०-३० मिनिटे बुडवून ती रोपे लावणीसाठी वापरावीत.

- पुनर्लागवड करावयाच्या जमिनीत गिरिपुष्पाचा पाला करून घ्यावा. चिखल करतेवेळी जमिनीत गिरिपुष्पाचा पाला हेक्टरी ५.० टन, ८७ किलोग्रॅम युरिया, ३१३ किलोग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट आणि ८४ किलोग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश टाकावे. सरळ रासायनिक खते उपलब्ध नसल्यास सुफला १५:१५:१५ हे खत प्रती हेक्टरी, ३.३३० किलोग्रॅम प्रती गुंठा किंवा ३३३ किलोग्रॅम प्रती हेक्टर या प्रमाणात टाकावे. चिखलणी नंतर फळी मारून जमिनीचा पृष्ठभाग समपातळीत आणावा.
- जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे लावणी १५ × १५ सेमी किंवा २० × १५ सेमी अंतर ठेवून सरळ आणि उथळ (२.५ सेमी ते ३.५ सेमी खोल ) करावी. एका चुडात ३ किंवा ४ रोपे लावावीत.
- तणांचा उपद्रव कमी करण्यासाठी ऑक्झॅंडायरजील (८० डब्ल्यूपी) या तणनाशकाचा हेक्टरी १५० ग्रॅम क्रियाशील घटक अधिक ६०० लिटर पाणी असे द्रावण पाठीवरील नॅपसॅक पंपाद्वारे लावणीनंतर ४ दिवसांनी शेतातील पाणी कमी करून भाताच्या दोन ओळीमध्ये ओल्या जमिनीवर मागे सरत फवारावे. तणनाशक वापरानंतर शेतातील पाणी बांधून ठेवावे.
- तणनाशकाचा वापर करावयाचा नसल्यास तणप्रादुर्भावानुसार लावणीनंतर २० दिवसांनी कोनोविडरच्या सहाय्याने कोळपणी

करावी. नंतर ३० दिवसांनी पहिली आणि ६० दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.

- लावणीनंतर पहिल्या ३० दिवसापर्यंत शेतात पाण्याची पातळी २.५ ते ५ सेमी ठेवावी. लोम्ब्या येण्यापूर्वी आणि लोम्ब्या आल्यानंतर १० दिवसापर्यंत पाण्याची पातळी १० सेमी ठेवावी. पिकातील दाणे भरेपर्यंत पाण्याची पातळी ५ सेमी ठेवावी. कापणीपूर्वी ८ ते १० दिवस अगोदर शेतातील पाणी काढावे.
- नत्र खताचा दुसरा हप्ता (प्रती हेक्टरी ८७ किलोग्रॅम युरिया) फुटवे येण्याच्या वेळी (लावणी नंतर ३० ते ४० दिवसांनी ) आणि तिसरा हप्ता (प्रती हेक्टरी ४३.५ किलोग्रॅम युरिया) पिक फुलो-यात असताना (लावणीनंतर ७० ते ८० दिवसांनी ) द्यावा.
- खोडकिडीच्या बंदोबस्तासाठी कार्बोफ्युरॉन ३ जी प्रति हेक्टरी १६.५ किलोग्रॅम पेरणी नंतर ३० दिवसांनी नत्राचा दुसरा हप्ता देतेवेळी युरिया सोबत मिसळून द्यावा.
- गरव्या जातीमध्ये १२.५ किलोग्रॅम नत्र (२७.१२५ किलोग्रॅम युरिया) अतिरिक्त (जादा) भातपीक फुलो-यावर येतेवेळी द्यावा.
- सुमारे ९० टक्के दाणे पिकल्यावर, रोपे हिरवट असताना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी.
- मळणी केल्यानंतर २ ते ३ उन्हे देवून धान्य वाळवून नंतर साठवणूक करावी.

## 2. ड्रम सिडरने धूळ वाफ्यावर पेरणी

- पुर्व मशागत - पहिल्या पिकाच्या कापणी नंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस येण्यापूर्वी दुसरी नांगरट करतेवेळी हेक्टरी ७. ५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत व त्या सोबत हेक्टरी सुफला (१५:१५:१५) ३३३ किलो ग्रॅम मिसळून द्यावे. रोटोवेटरने ढेकळे फोडून फळी मारून जमीन सपाट करून घ्यावी.
- ३ % मिठाच्या द्रावणातून काढलेल्या बियाण्यास २.५ ग्रॅम थायरम प्रति किलो तसेच अँझोस्परिलियम व स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू (पी एस बी ) प्रत्येकी २५० ग्रॅम प्रति १० किलो बियाण्यास चोळून बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे ड्रमसीडरच्या सहाय्याने पाऊस येणापूर्वी धूळ वाफ्यावर पेरणी करावी.
- ड्रमसीडरच्या दोन ओळीतील अंतर २२. ५ सें. मि. असावे.
- सुधारित आणि अधिक उत्पादन देणारे वाणांचे बियाणे वापरावे.  
ड्रमसीडरसाठी हेक्टरी ७० ते ७५ किलोग्रॅम बियाणे वापरावे.
- ड्रमसीडरच्या सहाय्याने पेरणी केल्यास रोपवाटीका व्यवस्थापनासाठी लागणा-या निविष्ठा, मजूर, वेळ, आणि पैसा वाचतो.



- पेरणीनंतर, तणांच्या बंदोबस्तासाठी पाऊस पडल्यानंतर जमीन ओली होताच प्रति हेक्टरी ऑक्झाडायरेझील (८० डब्लू पी ) १५० ग्रॅम पावडर,६०० लिटर पाण्यात मिसळून एक सारखे मागे चालत फवारावे.
- बी उगवल्यानंतर ८-१० दिवसांनी विरळणी / गॅप भरून करून घ्यावे.
- बी उगवल्यानंतर १५-२० दिवसांनी कोनोविडरने कोळपणी करावी. तणांचा प्रादुर्भाव पाहून २५ दिवसांनी पहिली व ५० दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.
- पेरणी नंतर नत्राचा दुसरा हप्ता (प्रति हेक्टरी ५४. ५ किलो ग्रॅम युरिया ) फुटवे येण्याच्या वेळी (पेरणी नंतर ३० दिवसांनी ) आणि तिसरा हप्ता (प्रति हेक्टरी ५४. ५ किलो ग्रॅम युरिया ) पीक फुलोऱ्यात येण्याच्या वेळी लावणीनंतर ६० ते ७० दिवसांनी द्यावा.
- खोडकिडीच्या बंदोबस्तासाठी कार्बोफ्युरॉन ३ जी प्रति हेक्टरी १६.५ किलो ग्रॅम पेरणी नंतर ३० दिवसांनी नत्राचा दुसरा हप्ता देतेवेळी यूरिया सोबत मिसळून द्यावा.
- पेरणीनंतर बियाण्याचा रुजवा होई पर्यन्त शेतात पाणी साठू देऊ नये रुजवा झाल्यानंतर ४-५ दिवसांनी ३० दिवसांनी शेतात पाण्याची पातळी २. ५ ते ५.सॅ.मी ठेवावी. लोंब्या येण्यापूर्वी आणि लोंब्या आल्यानंतर १० दिवसापर्यंत

पाण्याची पातळी १० सेंमी ठेवावी. कापणी पूर्वी ८-१० दिवस अगोदर शेतातील पाणी काढावे.

- गरव्या जातीमध्ये १२. ५ कि.ग्रॅ नत्र (२७.१३ कि.ग्रॅ यूरिया )अतिरिक्त (जादा) भात पीक फुलोऱ्यावर येतेवेळी द्यावा.
- सुमारे ९०% दाणे पिकल्यावर रोपे हिरवट असताना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी.
- मळणी केल्यानंतर २-३ उन्हे देऊन धान्य वाळवून नंतर साठवणूक करावी.

### ३. ड्रमसिडरने चिखलावर रूहू पेरणी

➤ पूर्व मशागत : पहिल्या पिकाच्या कापणी नंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस पडल्यानंतर दुसरी नांगरट करावी त्यावेळी हेक्टरी ७.५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत टाकावे चिखल करतेवेळी जमिनीत हेक्टरी ५ टन गिरिपुष्पाचा पाला टाकावा. त्याच वेळी १०९ किलो ग्रॅम यूरिया, ३१३ किलो ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट आणि ८४ किलो ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश टाकावे. सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला (१५:१५:१५) ३. ३३ किलो ग्रॅम प्रति गुंठा किंवा ३३३ किलो ग्रॅम प्रति हेक्टर या प्रमाणात टाकावे चिखलणी नंतर फळी मारून जमिनीचा पृष्ठभाग सम पातळीवर आणावा.

➤ सुधारित आणि अधिक उत्पादन देणारे वाणाचे बियाणे वापरावे.

हेक्टरी ७०-७५ किलो ग्रॅम बियाणे पुरेसे होते.

➤ ३ % मिठाच्या द्रावणातून काढलेल्या बियाण्यास २.५ ग्रॅम थायरम प्रति किलो चोळून बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे.

➤ या पद्धतीत बियाण्यास रूहू काढणे आवश्यक असते. त्यासाठी बियाणे गोणपाटात भरून २४ तास पाण्यात भिजत ठेवावे, नंतर ते बाहेर काढून भाताच्या पसरलेल्या

पेंढ्यावर ठेऊन नंतर गोणपाटावरही पेंढा झाकून ठेवावा.  
पेंढ्यावर २-२ तासाच्या अंतराने पाणी शिंपडावे. बियाणे  
भिजत घातल्यापासून ३६-४८ तासात त्यास मोड येतात.

- नुकतेच मोड आलेले बियाणे पेरणीसाठी वापरावे. मोड मोठे  
झाल्यास ते एकमेकात गुंततात व ते ड्रमसीडर मधून  
समप्रमाणात पडत नाहीत. बियाण्याची अशी मोड येण्याची  
स्थिती ३६ तासानंतर येते. परंतु हवेत गारठा असल्यास  
४०-४८ तासापर्यंत वेळ लागू शकतो, त्यासाठी बियाण्यावर  
सतत लक्ष ठेऊन राहावे.
- ड्रम सिडर च्या साह्याने चिखलावर पेरणी करावी. ड्रम  
सिडर च्या दोन ओळीतील अंतर २२.५ सें.मी असावे.
- ड्रम सीडरच्या साहाय्याने पेरणी केल्यास रोपवाटिका  
व्यवस्थापनासाठी लागणाऱ्या निविष्ठा, मजूर, वेळ आणि  
पैसा वाचतो
- रुजवा झाल्यानंतर ८-१० दिवसांनी विरळणी / गॅप भरून  
करून घ्यावी.
- रुजवा झाल्यानंतर २०-२५ दिवसांनी कोनोविडरने कोळपणी  
करावी. तणांचा प्रादुर्भाव पाहून २५ दिवसांनी पहिली व ५०  
दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.
- पेरणी नंतर नत्राचा दुसरा हप्ता (प्रति हेक्टरी ५४.५ किलो  
ग्रॅम युरिया ) फुटवे येण्याच्या वेळी (पेरणी नंतर ३०  
दिवसांनी ) आणि तिसरा हप्ता (प्रति हेक्टरी ५४.५ किलो

ग्रॅम यूरिया) पीक फुलोऱ्यात येण्याच्या वेळी लावणीनंतर ६० ते ७० दिवसांनी द्यावा.

- खोडकिडीच्या बंदोबस्तासाठी कार्बोफ्युरॉन ३ जी प्रति हेक्टरी १६. ५ किलो ग्रॅम पेरणी नंतर ३० दिवसांनी नत्राचा दुसरा हप्ता देतेवेळी यूरिया सोबत मिसळून द्यावा.
- पेरणीनंतर मूळ धरे पर्यंत शेतात पाणी साठू देऊ नये. मूळ धरल्या नंतर ४-५ दिवसांनी ३० दिवसांनी शेतात पाण्याची पातळी २. ५ ते ५ सें.मी ठेवावी लोंब्या येण्यापूर्वी आणि लोंब्या आल्यानंतर १० दिवसापर्यंत पाण्याची पातळी १० सें.मी ठेवावी पिकात दाणे भरेपर्यंत पाण्याची पातळी ५ सेंमी ठेवावी कापणी पूर्वी ८-१० दिवस अगोदर शेतातील पाणी काढावे.
- गरव्या जातीमध्ये १२. ५ कि ग्रॅ नत्र (२७. १३ कि.ग्रॅ यूरिया )अतिरिक्त (जादा) भात पीक फुलोऱ्यावर येतेवेळी द्यावा.
- सुमारे ९० % दाणे पिकल्यावर रोपे हिरवट असताना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी.
- मळणी केल्यानंतर २-३ उन्हे देऊन धान्य वाळवून नंतर साठवणूक करावी.

## ४. चिखलावर रहूची फोकून पेरणी

- **पूर्व मशागत** : पहिल्या पिकाच्या कापणी नंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस पडल्यानंतर दुसरी नांगरट करावी त्यावेळी हेक्टरी ७. ५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत टाकावे. चिखल करतेवेळी जमिनीत हेक्टरी ५ टन गिरिपुष्पाचा पाला टाकावा. त्याच वेळी १०९ किलो ग्रॅम यूरिया, ३१३ किलो ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट आणि ८४ किलो ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश टाकावे.
- सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला (१५:१५:१५) ३. ३३ किलो ग्रॅम प्रति गुंठा किंवा ३३३ किलो ग्रॅम प्रति हेक्टर या प्रमाणात टाकावे. चिखलणी नंतर फळी मारून जमिनीचा पृष्ठभाग सम पातळीवर आणावा.
- सुधारित आणि अधिक उत्पादन देणारे वाणाचे बियाणे वापरावे. हेक्टरी ७०-७५ किलो ग्रॅम बियाणे पुरेसे होते.
- ३ % मिठाच्या द्रावणातून काढलेल्या बियाण्यास २. ५ ग्रॅम थायरम प्रति किलो चोळून बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे.
- या पद्धतीत बियाण्यास रू काढणे आवश्यक असते. त्यासाठी बियाणे गोणपाटात भरून २४ तास पाण्यात भिजत ठेवावे, नंतर ते बाहेर काढून भाताच्या पसरलेल्या पेंढ्यावर ठेऊन नंतर गोणपाटावरही पेंढा झाकून ठेवावा.

- पेंढ्यावर २-२ तासाच्या अंतराने पाणी शिंपडावे. बियाणे भिजत घातल्यापासून ३६ ते ४८ तासात त्यास मोड येतात.
- नुकतेच मोड आलेले बियाणे पेरणीसाठी वापरावे. मोड मोठे झाल्यास ते एकमेकात गुंततात व ते इमसीडर मधून समप्रमाणात पडत नाहीत. बियाण्याची अशी मोड येण्याची स्थिती ३६ तासानंतर येते. परंतु हवेत गारठा असल्यास ४०-४८ तासापर्यंत वेळ लागू शकतो. त्यासाठी बियाण्यावर सतत लक्ष ठेऊन राहावे.
  - चिखलावर फोकून पेरणी करावी. फोकून पेरणी केल्यानंतर ओळीतील व रोपातील अंतर नियंत्रित करता येणे शक्य होत नाही.
  - रहू टाकल्यानंतर ८-१० दिवसांनी विरळणी / गॅप भरून करून घ्यावी.
  - फोकून रहूची पेरणी केल्यास रोपवाटिका व्यवस्थापनासाठी लागणाऱ्या निविष्ठा, मजूर, वेळ, आणि पैसा वाचतो.
  - पेरणीनंतर २५ दिवसांनी पहिली व ५० दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.
  - पेरणी नंतर नत्राचा दुसरा हप्ता (प्रति हेक्टरी ५४.५ किलो ग्रॅम युरिया) फुटवे येण्याच्या वेळी (पेरणी नंतर ३० दिवसांनी) आणि तिसरा हप्ता (प्रति हेक्टरी ५४.५ किलो ग्रॅम युरिया) पीक फुलोऱ्यात येण्याच्या वेळी लावणीनंतर ६० ते ७० दिवसांनी द्यावा.

- खोडकिडीच्या बंदोबस्तासाठी कार्बोफ्युरॉन ३ जी प्रति हेक्टरी १६.५ किलो ग्रॅम पेरणी नंतर ३० दिवसांनी नत्राचा दुसरा हप्ता देतेवेळी यूरिया सोबत मिसळून द्यावा.
- रहू टाकल्यानंतर मूळ धरे पर्यन्त शेतात पाणी साठू देऊ नये. मूळ धरल्या नंतर ४-५ दिवसांनी ३० दिवसांनी शेतात पाण्याची पातळी २.५ ते ५.० सें.मी ठेवावी. लोंब्या येण्यापूर्वी आणि लोंब्या आल्यानंतर १० दिवसापर्यंत पाण्याची पातळी १० सें.मी ठेवावी. पिकात दाणे भरेपर्यंत पाण्याची पातळी ५ सें.मी. ठेवावी कापणी पूर्वी ८ ते १० दिवस अगोदर शेतातील पाणी काढावे.
- गरव्या जातीमध्ये १२.५ कि.ग्रॅ. नत्र (२७.१३ कि.ग्रॅ. यूरिया)अतिरिक्त (जादा) भात पीक फुलोऱ्यावर येतेवेळी द्यावा.
- सुमारे ९०% दाणे पिकल्यावर रोपे हिरवट असताना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी.
- मळणी केल्यानंतर २ ते ३ उन्हे देऊन धान्य वाळवून नंतर साठवणूक करावी.



## ५. श्री लागवड पद्धती

- पूर्व मशागत : पहिल्या पिकाच्या कापणी नंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस पडल्यानंतर दुसरी नांगरट करावी. त्यावेळी हेक्टरी ७. ५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत टाकावे. चिखलणीच्या वेळी हेक्टरी ५ टन गिरिपुष्पाचा पाला हिरवळीचे खत म्हणून शेतात टाकावे.
- रोपवाटिका व्यवस्थापन
  - १ हेक्टर लावणी क्षेत्रासाठी १ गुठ्याची रोपवाटिका पुरेशी होते. त्यासाठी ८ ते १० किलो बियाणे पुरेसे होते.
  - प्रथम जमीन नांगरून ढेकळे फोडून गुठ्यास १०० किलो शेणखत मिसळावे.
  - शेताच्या उंच व निचऱ्याच्या जागी तळाशी १२० सें.मी., पृष्ठभागी ९० सें.मी. रुंदीचे, ८-१० सें.मी. उंचीचे व उताराच्या १० मी. पर्यंत लांबीचे गादी वाफे तयार करावेत.
  - वाफ्यांना १ कि.ग्रॅ. यूरिया व ३ कि.ग्रॅ. सिंगल सुपर फॉस्फेट द्यावे.
  - सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला (१५:१५:१५) ३.३३ किलो ग्रॅम द्यावे.
  - वाफ्यांवर रुंदीस समांतर ७ ते ८ सें.मी. अंतरावर ओळी आखाव्यात.

- ३ % मिठाच्या द्रावणाची आणि २.५ ग्रॅम थायरम प्रति किलो बियाण्यास चोळून बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे ओळींमध्ये २.५ ते ३.० सें.मी.खोलीवर पेरून मातीने झाकून घ्यावे.
- सुधारित आणि अधिक उत्पादन देणारे वाणाचे बियाणे वापरावे.
- पेरणीनंतर, तणाच्या बंदोबस्तासाठी वाफे ओले होताच ऑक्झाडायरेझील (६ ई.सी.) प्रति लिटर पाण्यात ३ मि.ली. या प्रमाणे प्रति गुंठा क्षेत्रावर ५ लि. या प्रमाणात एक सारखे मागे चालत फवारावे.
- या पद्धतीत १२ ते १५ दिवस वयाचे रोप लावणीसाठी वापरावे.

#### • पुर्नलागवड (लावणी )

- रोपे उपटण्यापूर्वी रोपवाटिकेस दोन दिवस अगोदर पाणी द्यावे. लागवडीपूर्वी अझोस्फिरिलियम व स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू (पीएसबी) प्रत्येकी ७०० ग्रॅम २५ लिटर पाण्यामध्ये विरघळलेल्या द्रावणामध्ये रोपांची मुळे २० ते ३० मिनिटे बुडवून ती रोपे लावणीसाठी वापरावीत.
- पुर्नलागवड करावयाच्या जमिनीत चिखल करून घ्यावा. चिखल करतेवेळी जमिनीत गिरिपुष्पाचा पाला टाकावा. त्याच वेळी १०९ किलो ग्रॅम यूरिया, ३१३ किलो ग्रॅम सिंगल

सुपर फॉस्फेट आणि ८४ किलो ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश टाकावे.

- सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला (१५:१५:१५) ३.३३ किलो ग्रॅम प्रति गुंठा किंवा ३३३ किलो ग्रॅम प्रति हेक्टर या प्रमाणात टाकावे. चिखलणी नंतर फळी मारून जमिनीचा पृष्ठभाग सम पातळीवर आणावा.
- लावणी २५×२५ सें.मी. अंतर ठेवून सरळ आणि उथळ (२.५ ते ३.५ सें.मी.खोल) करावी. एका चुडात एकच रोप लावावे.
- तणाचा उपद्रव कमी करण्यासाठी ऑक्झाडायरेझील (८० डब्ल्यू.पी.) या तणनाशकाचा हेक्टरी १५० ग्रॅम क्रियाशील घटक अधिक, ६०० लिटर पाणी असे द्रावण पाठीवरील नॅपसॅक पंपाद्वारे लावणीनंतर ४ दिवसांनी रोपांच्या दोन ओळींमध्ये चिखलावर मागे सरत फवारावे. तणनाशक फवारताना शेतातील पाणी काढून टाकावे. फवारणी झाल्यानंतर शेतातील पाणी बांधून ठेवावे.
- तण प्रादुर्भावानुसार लावणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी कोनोविडरने कोळपणी करावी. व ३० दिवसांनी पहिली व ६० दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.
- लावणीनंतर पहिल्या ३० दिवसापर्यंत शेतात पाण्याची पातळी २.५ ते ५ से.मी. ठेवावी. लोम्ब्या येण्यापूर्वी आणि लोम्ब्या आल्यानंतर १० दिवसापर्यंत पाण्याची पातळी १० से.मी. ठेवावी. पिकातील दाणे भरेपर्यंत पाण्याची पातळी ५

से.मी. ठेवावी. कापणीपूर्वी ८ ते १० दिवस अगोदर शेतातील पाणी काढावे.

- नत्र खताचा दुसरा हप्ता (प्रती हेक्टरी ५४.५ किलोग्रॅम युरिया) फुटवे येण्याच्या वेळी (लावणी नंतर ३० ते ४० दिवसांनी) आणि तिसरा हप्ता (प्रती हेक्टरी ५४.५ किलोग्रॅम युरिया) पिक फुलो-यात असताना (लावणीनंतर ७० ते ८० दिवसांनी) द्यावा.
- गरव्या जातीमध्ये १२.५ किलोग्रॅम नत्र (२७.१३ किलोग्रॅम युरिया) अतिरिक्त (जादा) भातपीक फुलो-यावर येतेवेळी द्यावा.
- सुमारे ९० टक्के दाणे पिकल्यावर, रोपे हिरवट असताना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी.
- मळणी केल्यानंतर २ ते ३ उन्हे देवून धान्य वाळवून नंतर साठवणूक करावी.

## ६. चारसुत्री लागवड पद्धती

**पूर्वमशागत** - पहिल्या पिकाच्या कापणीनंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस पडल्यानंतर दुसरी नांगरट करावी. चिखलणीच्या वेळी हेक्टरी २ टन भाताचा पेंढा व ३.० टन गिरिपुष्प पाला जमिनीत गाढावा.

### रोपवाटीका व्यवस्थापन -

- प्रथम जमीन नांगरून ढेकळे फोडून गुंठ्यास १०० किलो शेणखत मिसळावे.
- जमिनीच्या उंच निच-याच्या जागी तळाशी १२० से.मी., पृष्ठभागी ९० से.मी. रुंदीचे, ८-१० से.मी., उंचीचे उतारावरून १० मीटर पर्यंत लांबीचे गादी वाफे तयार करावेत.
- वाफ्यांना प्रती आर (गुंठा) क्षेत्रास १ किलोग्रॅम युरिया व ३ किलोग्रॅम सिंगल सुपर फोस्फेट द्यावे. सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला १५:१५:१५ हे खत प्रती हेक्टरी ३.३३० किलोग्रॅम प्रती गुंठा किंवा ३३३ किलोग्रॅम प्रती हेक्टर या प्रमाणात टाकावे.
- वाफ्यावर रुंदीस समांतर ७ ते ८ से.मी. अंतरावर ओळी आखाव्यात.
- वाफ्यास प्रति चौ.मी. ०.५ ते १.० किलोग्रॅम भाताच्या तुसाची काळसर राख किंवा भातुरा टाकावा. त्यामुळे रोपांना सिलिकॉन या उपयुक्त अन्नद्रव्याचा पुरवठा होतो, रोपे निरोगी व कणखर होतात.

- ओळीमध्ये ३ टक्के मिठाच्या द्रावणाची आणि २.५ ग्रॅम थायरम प्रति किलो बियाण्यास चोळून बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे २.५ ते ३.० से.मी. खोलीवर पेरून मातीने झाकून घ्यावे.
- सुधारित, अधिक उत्पादन देणारे आणि संकरीत वाणांचे बियाणे वापरावे.
- बियाण्याचे प्रमाण जाड दाण्यांसाठी हेक्टरी ३८ ते ४० किलोग्रॅम, बारीक दाण्यांसाठी ३० ते ३५ किलोग्रॅम आणि संकरीत जातींसाठी हेक्टरी २० किलोग्रॅम वापरावे.
- पेरणीनंतर तणांच्या बंदोबस्तासाठी वाफे ओले होताच ऑक्झॅंडायरजील (६ ई.सी.) प्रती लिटर पाण्यात ३ मि.ली. या प्रमाणे प्रती गुंठा क्षेत्रावर ५ लिटर या प्रमाणात एकसारखे मागे चालत फवारावे.
- पेरणीनंतर १५ दिवसांनी प्रती गुंठा क्षेत्रास १ किलोग्रॅम युरिया खताचा दुसरा हप्ता द्यावा. वाणाच्या कालावधीनुसार २१ ते २७ दिवसात रोप लावणीस तयार होते.

#### ➤ पुनर्लागवड (लावणी) -

- खरीप हंगामात २१ ते २७ दिवसात रोपे लावणीस योग्य होतात . त्यावेळी त्यांची उंची १२ ते १५ से.मी. असते व ५ ते ६ पाने फुटलेली असतात.
- रोपे उपटण्यापूर्वी रोपवाटीकेस २ दिवस अगोदर पाणी द्यावे. लागवडीपूर्वी अँझोस्पिरीलीयम व स्फुरद

विरघळविणारे जीवाणू (पीएसबी) प्रत्येकी २.५ किलोग्रॅम प्रति १०० लिटर पाण्यामध्ये विरघळवलेल्या द्रावणामध्ये रोपांची मुळे २० ते ३० मिनिटे बुडवून ती रोपे लावणीसाठी वापरावीत.

- पुनर्लागवड करावयाच्या जमिनीत चिखल करून घ्यावा. चिखल करतेवेळी जमिनीत भाताचा पेंढा व गिरीपुष्पाचा पाला गाढावा. चिखलणीनंतर फळी मारून जमिनीचा पृष्ठभाग समपातळीत आणावा.
- नियंत्रित लावणी करावी. (१५×१५ से.मी.चा चौरस करून नंतर २५ से.मी. अंतर ठेवावे.) रोपे सरळ आणि उथळ (२.५ सेमी ते ३.५ सेमी खोल) करावी. एका चुडात २ ते ३ रोपे लावावीत.
- नियंत्रित लावणीनंतर त्याच दिवशी किंवा दुसऱ्या दिवशी प्रत्येक चार चुडांच्या चौकोनात २.७ ग्रॅम वजनाची (युरिया डीएपी ब्रिकेट) गोळी हाताने ७.५ ते १० से.मी. खोल खोचावी. त्यामुळे खताचा -हास होत नाही, प्रदूषण टळते आणि पिकाचे उत्पादन वाढते.
- तणांचा उपद्रव कमी करण्यासाठी ऑक्झॅंडायरजील (८० डब्ल्युपी) या तणनाशकाचा हेक्टरी १५० ग्रॅम क्रियाशील घटक अधिक ६०० लिटर पाणी असे द्रावण पाठीवरील नॅपसॅक पंपाद्वारे लावणीनंतर ४ दिवसांनी शेतातील पाणी कमी करून भाताच्या दोन ओळीमध्ये ओल्या जमिनीवर

मागे सरत फवारावे. तणनाशक वापरानंतर शेतातील पाणी बांधून ठेवावे.

- तणप्रादुर्भावानुसार लावणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी कोनोविडरच्या सहाय्याने कोळपणी करून ३० दिवसांनी पहिली आणि ६० दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.
- लावणीनंतर पहिल्या ३० दिवसापर्यंत शेतात पाण्याची पातळी २.५ ते ५.० से.मी. ठेवावी. लोम्ब्या येण्यापूर्वी आणि लोम्ब्या आल्यानंतर १० दिवसापर्यंत पाण्याची पातळी १० से.मी. ठेवावी. पिकातील दाणे भरेपर्यंत पाण्याची पातळी ५ से.मी. ठेवावी. कापणीपूर्वी ८ ते १० दिवस अगोदर शेतातील पाणी काढावे.
- सुमारे ९० टक्के दाणे पिकल्यावर, रोपे हिरवट असताना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी.

## ७. संवर्धित शेती

- पूर्व मशागत : पहिल्या पिकाच्या कापणीनंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस सुरु होण्यापूर्वी दुसरी नांगरट करून ढेकळे फोडून घ्यावीत. त्यावेळी हेक्टरी ७.५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत टाकावे. नंतर रिजरने वाफे तयार करावेत. केलेले वाफे फावड्याने व्यवस्थित करून घ्यावेत. वाफ्याचा आकार तळाशी १५० से.मी., पृष्ठभागी १२० से.मी. रुंदी आणि १० से.मी. उंची असा असावा, तर दोन वाफ्यामध्ये ३० से.मी. रुंदीची सरी असावी. हेक्टरी १०९ कि.ग्रॅम युरिया,



३१३ कि.ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट आणि ८४ कि.ग्रॅ. म्युरेट ऑफ पोटॅश वाफ्यावर टाकावे. सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला (१५:१५:१५) ३.३३० कि.ग्रॅम प्रति गुंठा किंवा ३३३ कि.ग्रॅम प्रति हेक्टर या प्रमाणात टाकावे.

- सुधारित आणि अधिक उत्पादन देणारे वाणांचे बियाणे वापरावे. बियाणांच्या बारीक-जाड आकारानुसार हेक्टरी ४० ते ५० कि.ग्रॅम बियाणे वापरावे.
- ३ टक्के मिठाच्या द्रावणातून काढलेल्या बियाण्यास २.५ ग्रॅम थायरम प्रति किलो तसेच अझोस्फिरिलियम व स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू (पीएसबी) प्रत्येकी २५० ग्रॅम प्रति १० किलो बियाण्यास चोळून बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे.
- वाफ्यावर २० x १५ से.मी. अंतरावर टोकण पद्धतीने पेरावे. एका चुडात ३ बिया टोचाव्यात.
- संवर्धित पद्धतीमध्ये गादी वाफे ३ ते ५ वर्षा पर्यंत टिकतात. परंतु पावसाच्या पाण्यामुळे सरीमध्ये माती जाऊन ते मुजतात, त्यामुळे ते पुन्हा फावड्याने सावरून घ्यावे लागतात.
- टोकण पद्धतीने पेरणी केल्यामुळे रोपवाटिका व लावणी व्यवस्थापनावर होणारा खर्च, लागणाऱ्या निविष्ठा, मजूर, वेळ आणि पैसा वाचतो.
- तणांचा उपद्रव कमी करण्यासाठी ऑक्झाडायरझिल (८० डब्ल्यूपी) या तणनाशकाचा हेक्टरी १५० ग्रॅम क्रियाशील घटक अधिक ६०० लि. पाणी

असे द्रावण पाठीवरील नॅपसॅक पंपाद्वारे पहिला पाऊस पडताच मागे सरत फवारावे.

- पिक उगवल्यानंतर ८ ते १० दिवसांनी विरळणी/ रोपे लावून गॅप भरणी करून घ्यावी.
- बी उगवल्यानंतर ३० दिवसांनी पहिली व ६० दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.
- पेरणीनंतर नत्राचा दुसरा हप्ता (प्रति हेक्टरी ५४.५ कि.ग्रॅ. यूरिया) फुटवे येण्याच्या वेळी (पेरणीनंतर ३० दिवसांनी) आणि तिसरा हप्ता प्रति हेक्टरी ५४.५ कि.ग्रॅ. यूरिया) पीक फुलोऱ्यात येण्याच्या वेळी (लावणीनंतर ६० दिवसांनी) द्यावा.
- खोडकिडीच्या बंदोबस्तासाठी कार्बोफ्युरॉन ३ जी प्रति हेक्टरी १६.५ किलो ग्रॅम पेरणी नंतर ३० दिवसांनी नत्राचा दुसरा हप्ता देतेवेळी यूरिया सोबत मिसळून द्यावा.
- पेरणीनंतर उगवण होईपर्यंत वाफ्यावर अतिरिक्त पाणी साठू देऊ नये. उगवण झाल्यानंतर रोपांची उंची चार ते पाच से.मी झाल्यावर सरींमध्ये सतत पाणी ठेवावे. अतिरिक्त पाण्याचा वेळोवेळी निचरा करावा.
- गरव्या जातीमध्ये १२.५ कि.ग्रॅ. नत्र (२७.१३ कि.ग्रॅ.यूरिया) अतिरिक्त (जादा) भात पिक फुलोऱ्यावर येतेवेळी द्यावा .
- सुमारे ९० टक्के दाणे पिकल्यावर, रोपे हिरवट असतांना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी .
- मळणी केल्यानंतर २ ते ३ उन्हे देऊन धान्य वाळवून नंतर साठवणुक करावी.

## ८. यांत्रिक पद्धतीने भात लागवड

- **पूर्व मशागत** - पहिल्या पिकाच्या कापणीनंतर जमिनीची पहिली नांगरट करून घ्यावी. पाऊस पडल्यानंतर दुसरी नांगरट करावी, त्यावेळी हेक्टरी ७.५ टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत मिसळून घ्यावे. चिखलणीच्या वेळी हेक्टरी ५.० टन गिरिपुष्पाचा पाला हिरवळीचे खत म्हणून शेतात टाकावे .
- **रोपवाटीका व्यवस्थापन** -
  - रोपवाटिकेसाठी लागणारे वाफे शेतामधील सपाट जागी खळे अथवा शेडमध्ये पक्या जमिनीवर करावेत.
  - पेरणीसाठी बिज प्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे. बियाण्यास राहू काढून घ्यावा .
  - चटई रोपवाटीकेसाठी १. २० मि . रुंदीचा व १०० गेजचा प्लास्टिक कागद वापरावा .
  - १ गुंठा क्षेत्रावरील रोपवाटीका तयार करण्यासाठी साधारणपणे २. ५० - ३.०० किलो प्लास्टिक कागद लागतो. पाण्याचा योग्य निचरा होण्यासाठी प्लास्टिकला छिद्रे पाडावीत. ज्या ठिकाणी रोपवाटीका करावयाच्या आहेत, अशा ठिकाणी प्लास्टिक कागद पसरवून त्याच्या दोन्ही बाजू विटा किंवा बांबूच्या साहाय्याने उचलून घ्याव्यात.
  - माती व शेणखत ५ मि.मि. च्या चाळणीमधून चाळून घ्यावी त्याचे प्रमाण ६० : ४० असे असावे

- प्लास्टिक कागदावर १ मिटर लांब व अर्धा मिटर रूंद व १ इंच उंच अशा लोखंडी फ्रेमच्या साहाय्याने माती व शेणखताचे मिश्रण टाकावे. ते लोखंडी पट्टीच्या साहाय्याने हलकासा दाब देवून चोपून द्यावे.
- शेणखत मिश्रित माती टाकून झाल्यावर हाताने अथवा झारीने पाणी शिंपडून माती ओली करून घ्यावी. त्यावर ३६ ते ४८ तासांचे रहू केलेले बियाणे ५०० ग्रॅम प्रति चौ.मि. याप्रमाणे पसरवून पेरावे. नंतर चाळलेल्या शेणखत मिश्रित मातीने हलकेसे झाकावे .
- सुरवातीस २-४ दिवस झारीने अथवा स्प्रे पम्पाच्या साहाय्याने पाणी फवारणी करून द्यावे. रोपे मोठी झाल्यानंतर गरजेनुसार पाणी द्यावे.
- रोपाच्या जोमदार वाढीसाठी चटई रोपवाटीकेत बी पेरण्यापूर्वी प्रति चौ.मि.ला २० ग्रॅम डायअमोनियम फॉस्फेट द्यावे.
- रोपे साधारणतः १२ ते १५ दिवसात लावणीयोग्य होतात रोपांची संख्या दाट असल्यामुळे तणांचा प्रादुर्भाव होत नाही, थोड्याफार प्रमाणात झाला तर हाताने उपटून घ्यावीत.
- तयार झालेली रोपवाटिकेतून प्लास्टिक रोल करून किंवा हव्या त्या साईजमध्ये चटई कापून मुख्य शेतावर लावणीसाठी वाहून नेवू शकतो.
- १ हेक्टर क्षेत्र लावणीसाठी १ गुंठा क्षेत्राची चटई रोपवाटीका पुरेशी होते.

➤ पुनर्लागवड (लावणी) -

- लावणी यंत्राच्या सहाय्याने करावयाची असल्याने चटई रोपवाटिकेच्या आवश्यक त्या आकाराच्या (८ इंच रुंदीच्या) पट्ट्या कापून त्याचा वापर करावा. कापलेल्या पट्ट्यांच्या रोपांची मुळे अँझोस्पिरीलीयम व स्फुरद विरघळविणारे जीवाणू (पीएसबी) प्रत्येकी २.५किलोग्रॅम प्रति १०० लिटर पाण्यामध्ये विरघळवलेल्या द्रावणामध्ये रोपांची मुळे २०-३० मिनिटे बुडवून त्या पट्ट्या मशिनने लावणीसाठी वापराव्यात.
- पुनर्लागवड करावयाच्या जमिनीत चिखल करून घ्यावा. चिखल करतेवेळी जमिनीत शेणखत व गिरीपुष्पाचा पाला टाकावा आणि त्याच वेळी १०९ किलोग्रॅम, ३१३ किलोग्रॅम सिंगल सुपर फोस्फेट आणि ८४ किलोग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश टाकावे. सरळ खते उपलब्ध नसल्यास सुफला १५:१५:१५ हे खत प्रती हेक्टरी ३.३३० किलोग्रॅम प्रती गुंठा किवा ३३३ किलोग्रॅम प्रती हेक्टर या प्रमाणात टाकावे. चिखलणी नंतर फळी मारून जमिनीचा पृष्ठभाग समपातळीत आणावा.
- तणप्रादुर्भावानुसार लावणीनंतर १५ ते २० दिवसांनी कोनोविडरच्या सहाय्याने कोळपणी करून ३० दिवसांनी पहिली आणि ६० दिवसांनी दुसरी बेणणी करावी.
- लावणीनंतर पहिल्या ३० दिवसापर्यंत शेतात पाण्याची पातळी २.५ ते ५ सेमी ठेवावी. लोम्ब्या येण्यापूर्वी आणि

लॉंब्या आल्यानंतर १० दिवसापर्यंत पाण्याची पातळी १० सेमी ठेवावी. पिकातील दाणे भरेपर्यंत पाण्याची पातळी ५ सेमी ठेवावी. कापणीपूर्वी ८ ते १० दिवस अगोदर शेतातील पाणी काढावे.

- नत्र खताचा दुसरा हप्ता (प्रती हेक्टरी ५४.५ किलोग्रॅम युरिया) फुटवे येण्याच्या वेळी (लावणी नंतर ३० ते ३५ दिवसांनी ) आणि तिसरा हप्ता (प्रती हेक्टरी ५४.५ किलोग्रॅम युरिया) पिक फुलो-यात असताना (लावणीनंतर ६० ते ७० दिवसांनी) द्यावा.
- गरव्या जातीमध्ये १२.५ किलोग्रॅम नत्र (२७.१३ किलोग्रॅम युरिया) अतिरिक्त (जादा) भातपीक फुलो-यावर येतेवेळी द्यावा.
- सुमारे ९० टक्के दाणे पिकल्यावर, रोपे हिरवट असताना जमिनीलगत (वैभव विळ्याने) कापणी करावी.
- मळणी केल्यानंतर २ ते ३ उन्हे देवून धान्य वाळवून नंतर साठवणूक करावी.