

जा.क्र.विकृसंस/क-२/उशे.सशे/४३१८/ २०१८
विभागीय कृषि सहसंचालक, पुणे विभाग, पुणे-४११००५
दिनांक. १०/१८

प्रति,

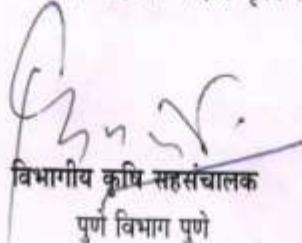
मा. कृषि संचालक (विस्तार व प्रशिक्षण)
कृषि आयुक्तालय, म.राज्य, पुणे-४११००५

विषय :- उन्नत शेती समृद्ध शेतकरी सन २०१८-१९ अंतर्गत रब्बी हंगामातील पिक उत्पादकता वाढीसाठी निश्चीत केलेले उत्पादन वाढीचे तंत्रज्ञानाची माहिती वेबसाईट वर प्रसिध्दीसाठी पाठविणेबाबत

संदर्भ :- आपले पत्र कृ.आ./विप्र-३/उशे-सुशे/४३१८/५०८, दि. १७.०९.२०१८

उपरोक्त संदर्भिय विषयान्वये कळविण्यात येते की, रब्बी हंगामात पुणे विभागात गहू, रब्बी ज्वारी व हरबरा ही प्रमुख पिके घेण्यात येतात. या पिकांची लागवड तंत्रज्ञानाची माहिती महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी यांनी कृषि दर्शनी - २०१८ मध्ये प्रकाशित केलेली आहे. सदर माहितीच्या आधारे पुणे विभागातील गहू, रब्बी ज्वारी व हरबरा या प्रमुख पिकांची लागवड तंत्रज्ञानाची माहिती तयार केली आहे. सदरची माहिती कृषि विभागाच्या वेबसाईटवर प्रसिध्द करणेसाठी सोबत जोडली आहे.

सोबत :- वरील प्रमाणे


विभागीय कृषि सहसंचालक
पुणे विभाग पुणे

गहू पिकाच्या सुधारीत लागवडीचे शिफारशीत केलेले तंत्रज्ञान

| अ.क्र | बाब | तपशिल |
|-------|----------------------|--|
| १ | जमिनीची पुर्व मशागत | <ul style="list-style-type: none"> बागायती गव्हास पाण्याचा निचरा होणारी भारी व खोल जमिनीची निवड करावी. तथापि मध्यम जमिनीत भर खते व रासायनिक खताचा वापर केल्यास चांगले उत्पादन घेता येईल. जिरायत गहू मात्र जास्त पाऊस पडणा-या व जमिनीत आलोवा टिकून धरणा-या भारी जमिनीत घ्यावा. खरीप हंगामातील पीक निघल्यावर जमिन लोखंडी नांगराने १५ ते २० सेंमी खोलवर नांगरावी कुळवाच्या ३-४ पाळ्या देवून जमिन भुसभुशीत करावी. शेवटच्या कुळवणीच्या अगोदर २० ते २५ बैलगाड्या चांगले कुजलेले शेणखत/कंपोस्ट खत पसरवून टाकावे. |
| २ | वाण निवड/ वेळ | <ul style="list-style-type: none"> जिरायत गव्हाची पेरणी आक्टोंबरच्या दुस-या पंधरवाड्यात करावी. बागायती गव्हाची वेळेवर पेरणीची योग्य वेळ म्हणजे नोव्हेंबरचा पहिला पंधरवाडा होय. बागायती गव्हाची पेरणी १५ नोव्हेंबर नंतर उशिरा केल्यास प्रत्येक पंधरावड्यास हेक्टरी २.५ क्विंटल उत्पादन कमी येते. व त्यामुळे १५ डिसेंबा नंतर पेरलेले गव्हाचे पीक फायदेशीर ठरत नाही. भात पिकानंतर गव्हाची पेरणी करतात अशा पीक पध्दतीत गहू घ्यावयाचा असल्यास आणि २-३ पाण्याच्या पाळ्यांची सुविधा असल्यास निफाड ३४ हा उशिरा पेरणीसाठी फार चांगला वाण आहे. त्यामुळे या वाणची शिफारस बागायती उशिरा पेरणीसाठी करण्यात आलेली आहे. एन.आय. अ. डब्लू -३०१ (त्र्यंबक), एन.आय. अ. डब्लू -९१७ (तपोवन), एम.अ.सी.एस ६२२२ हे शरबती वाण व एन.आय.डी. डब्लू -२९५ (गोदावरी) हा बक्षी वाण बागायती वेळेवर पेरणी करणेसाठी वापरावा. बागायती उशिरा पेरणीसाठी एन.आय. अ. डब्लू -३४, अ. के. अ. डब्लू-४६२७ या वाणाप्रमाणे जिरायती पेरणीसाठी एन.आय.डी. डब्लू-१५ (पंचवटी), अ. के.डी.डब्लू -२९९७-१६ (शरद) हे वाण उपयुक्त आहेत. पाण्याची उपलब्धता कमी प्रमाणात असल्यास एन.आय. अ.डब्ल्यू -१४१५ (नेत्रावती) या वाणाची लागवड करावी. |
| ३ | पेरणी/ लागवडीचे अंतर | <ul style="list-style-type: none"> पेरणीचे वेळी जमिनीत पुरेशी ओल असावी. ओल नसल्यास प्रथम जमिन ओलवावी व वाफसा आल्यावर जमिन कुळवावी. बागायत गव्हाची वेळेवर पेरणी दोन ओळीत २० से.मी व उशिरा पेरणीस १८ से.मी अंतर ठेवून करावी. पेरणी उथळ म्हणजे ५ ते ६ से.मी. खोल करावी. त्यामुळे उगवण चांगल होते. जिराईत गव्हाची पेरणी दोन ओळीत २० सें.मी अंतर ठेवून करावी. पेरणी उभी अडवी अशी दोन्ही बाजूने न करता ती एकेरी करावी म्हणजे अंतरमशागत करणे सोयीचे होते. बियाणे झाकण्यासाठी कुळव उलटा करून चालवावा म्हणजे बी व्यवस्थित दबून झाकले जाते. जमिनीचा उतार लक्षात घेवून गव्हासाठी २.५ ते ४ मीटर रुंदीचे व ७ ते २५ मीटर लांब आकाराचे सारे पाडावेत. |
| ४ | बियाणे प्रमाण | <ul style="list-style-type: none"> हेक्टरी बियाणे १०० ते १२५ किलो वापरावे. उशिरा पेरणीसाठी दर हेक्टरी १२५ ते १५० किलो बियाणे वापरावे. जिरायत गव्हासाठी हेक्टरी ७५ ते १०० किलो बियाणे पेरणीसाठी वापरावे. |
| ५ | बिजप्रक्रिया | <ul style="list-style-type: none"> पेरणीपूर्वी बियाण्यास थायरम ७५ टक्के डब्लू.एस या बुरशीनाशकाची ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी तसेच प्रती १० किलो बियाण्यास २५० ग्रॅम अँझोटोबॅक्टर व २५० ग्रॅम पीएसबी या जिवाणूसवर्धन खताची बीज प्रक्रिया करावी. |

| | | |
|---|-----------------|--|
| | | <p>त्यामुळे उत्पादनात १० ते १५ टक्के वाढ होते. गहू पिकावरील मावा,तुडतुडे आणि खोडमाशी या किडींच्या नियंत्रणासाठी गहू बियाण्याला थायोमिथोक्झाम ३० टक्के एफ.एस ७.५० मिली प्रति १० किलो बियाणे प्रमाणे प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून बीज प्रक्रिया करावी.</p> |
| ६ | खत व्यवस्थापन | <ul style="list-style-type: none"> बागायती गव्हाच्या पिकासाठी हेक्टरी १० टन चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत द्यावे. बागायती गव्हाच्या वेळेवर पेरणीसाठी दर हेक्टरी १२० किलो नत्र , ६० किलो स्फुरद व ४० किलो पालाश द्यावे. निम्मे नत्र व संपुर्ण स्फुरद आणि पालाश पेरणीच्या वेळी व उरलेले निम्मे नत्र पेरणीनंतर ३ आठवड्यांनी खुरपणी झाल्यावर पाहिल्या पाण्याच्या वेळी द्यावे. उशिरा केलेल्या पेरणीसाठी हे प्रमाण हेक्टरी ८० लिलो नत्र ,४० किलो स्फुरद व ४० किलो पालाश इतके द्यावे. निम्मे नत्र व संपुर्ण स्फुरद आणि पालाश पेरणीच्या वेळ व उरलेले निम्मे नत्र पेरणीनंतर ३ आठवड्यांनी द्यावे. |
| ७ | पाणी व्यवस्थापन | <ul style="list-style-type: none"> मध्यम ते भारी जमिनीत पीक तयार होण्यासाठी ४ ते ५ वेळा पाणी द्यावे लागते. पीक वाढीच्या ज्या महत्वाच्या अवस्था आहेत त्यावेळी पाणी देणे फायदेशीर ठरते. <ol style="list-style-type: none"> मुकुटमुळे फुटण्याची अवस्था – पेरणी नंतर १८ ते २१ दिवस कांडीधरण्याची अवस्था – पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवस फुलोरा आणि चीक भरण्याची अवस्था – पेरणीनंतर ६० ते ६५ दिवस दाणे भरण्याची अवस्था – पेरणीनंतर ८० ते ८५ दिवस <p>पाणीपुरवठा अपुरा असल्यास काही ठराविक वेळेलाच पाणी देणे शक्य असेल तर पाण्याच्या पाळ्या पुढील प्रमाणे द्याव्यात.</p> <ol style="list-style-type: none"> गहू पिकास एकच पाणी देणे शक्य असल्यास ते ४० ते ४२ दिवसांनी द्यावे. गहू पिकास पेरणीनंतर दोन पाणी देणे शक्य असल्यास पाहिले पाणी २० ते २२, दुसरे पाणी ४० ते ४२ व तिसरे पाणी ६० ते ६५ दिवसांनी द्यावे. |

हरभरा पिकाच्या सुधारीत लागवडीचे शिफारशीत केलेले तंत्रज्ञान

| अ.क्र | बाब | तपशिल |
|-------|------------------------------|--|
| १ | जमिनीची पुर्व मशागत | <ul style="list-style-type: none"> ● खरीपाचे पीक निघल्यानंतर खोल नांगरट करावी. कुळवाच्या दोन पाळ्या द्याव्यात. काडी कचरा वेचून जमिन स्वच्छ करावी. खरीपामध्ये शेणखत दिले नसल्यास हेक्टरी ५ टन चांगले कुजलेले शेणखत जमिनीमध्ये मिसळावे. या प्रमाणे सप्टेंबरच्या अखेरीस शेत पेरणीसाठी तयार ठेवावे. |
| २ | वाण निवड | <ul style="list-style-type: none"> ● देशी हरब-यामध्ये विजय, विशाल, दिग्विजय हे वाण मर रोगा प्रतिकारक्षम असून, जिरायत, बागायत तसेच उशिरा पेरणीस योग्य आहेत. आणि काबुली हरब-यामध्ये विराट, पी.के.व्ही-२ (काक-२) पी.के.व्ही - ४ आणि कृपा हे वाण अधिक उत्पादन देणारे आहेत. यापैकी विजय आणि दिग्विजय हे देशी वाण कोरडवाहू साठी अतिशय चांगले आहेत. पाण्याची उपतब्धता असेल तर खतमात्रा व पाण्यास ते चांगले प्रतिसाद देतात. विशाल हा टपो-या दाण्यांचा वाण आहे. विराट हा काबुली वाण अधिक उत्पादनशील व मर रोगाला प्रतिकारक्षम आहे. फुले विक्रम हा नवीन वाण यांत्रिक पध्दतीने काढणी करण्यासाठी प्रसारीत केला आहे. |
| ३ | बिजप्रक्रिया | <ul style="list-style-type: none"> ● पेरणीपुर्वी प्रतिकिलो बियाण्यास ५ ग्रॅम ट्रायकोडर्माची बीजप्रक्रिया करावी, यानंतर २५० ग्रॅम रायझोबियम प्रति १० किलो बियाण्यास गुळाच्या थंड द्रावणामध्ये मिसळून चोळावे. असे बियाणे तासभर सावलीत सुकवावे आणि मग पेरणी करावी. यामुळे पिकाचे रोग अवस्थेत बुरशीजन्य रोगापासून संरक्षण होते. मुळावरील नत्राच्या ग्रंथी वाढतात आणि पिकाची वाढ चांगली होते. |
| ४ | पेरणीची वेळ | <ul style="list-style-type: none"> ● कोरडवाहू क्षेत्रामध्ये जेथे सिंचनाची सोय अजिबात नसेल तेथे हस्त नद्यात्राच्या पाहिल्या चरणानंतर म्हणजे २५ सप्टेंबर नंतर जमिनीतील ओल कमी होण्यापुर्वी पेरणी करावी. यासाठी प्रामुख्याने विजय, दिग्विजय आणि फुले विक्रम हे वाण वापरावेत. बागायती हरभरा २० ऑक्टोबर ते १० नोव्हेंबर या दरम्यान पेरल्यास चांगले उत्पादन येते. पेरणीची वेळ लांबल्यास किंवा डिसेंबर नंतर पेरणी केल्यास उत्पन्न फार कमी मिळते. काबुली हरब-याची पेरणी सिंचनाची सोय असेल तरच करावी. |
| ५ | पेरणी पध्दती व लागवडीचे अंतर | <ul style="list-style-type: none"> ● सामान्यतः देशी हरब-याची पेरणी पाभरीने किंवा तिफनीने करावी. दोन ओळीतील अंतर ३० सेंमी व दोन रोपातील १० सेंमी अंतरावर टोकन होईल असे ट्रॅक्टरवर चालणारे पेरणीयंत्र महात्मा फुले कृषि विद्यापीठाने तयार केले आहे. त्याचा वापर करणे अधिक चांगले. या प्रकारे पेरणी केल्यास विजय हरब-याचे हेक्टरी ६५ ते ७० किलो तर विशाल, दिग्विजय, विराट किंवा पीकेव्ही-२ या वाणांचे हेक्टरी १०० किलो बियाणे लागते. पी.के.व्ही - ४ आणि कृपा वाणा करिता १२५ ते १३० किलो प्रति हेक्टर बियाणे वापरावे. हरभरा सरी वरंब्यावरही चांगला येतो. भारी जमिनीत ९० सेंमी रुंदीच्या स-या सोडाव्यात आणि वरंब्याच्या दोन्ही बाजूला १० सेंमी अंतरावर एक-एक बियाणे टकावे. काबुली वाणासाठी जमिन ओली करून वापश्यावर पेरणी केली असता उगवण चांगली होते. |

| | | |
|---|-----------------|--|
| ६ | खत व्यवस्थापन | <ul style="list-style-type: none"> ● हरभ-याला हेक्टरी २५ किलो नत्र , ५० किलो स्फुरद आणि ३० किलो पालाशा खताची आवश्यकता असते. यासाठी १२५ किलो डीएपी आणि ५० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश पेरणीच्या वेळी बियाण्यालगत पडेल या पध्दतीने दुचाडी पाभरीने पेरून द्यावीत. खत विस्कटुन टाकू नये. पीक फुलो-यात असताना आणि घाटे भरण्याच्या अवस्थेमध्ये २ टक्के युरीयाची फवारणी करावी. |
| ७ | पिक संरक्षण | <p>हरबरा पिकाचे घाटे अळीमुळे ३० ते ४० टक्के नुकसान होते. पीक ३ आठवड्याचे झाले असता त्यावर बारीक आळया दिसू लागतात. पानांवर पांढरे डाग दिसतात आणि शेंडे खाल्लेले दिसतात. या करिता पिकास फुलकळी लागण्याच्या वेळेत पाहिली फवारणी करावी. यासाठी २५ किलो निंबोळी पावडर रात्रभर ५० लिटर पाण्यात भिजत ठेवावी. सकाळी कपड्याच्या सहाय्याने अर्क काढून त्यामध्ये ४५० लिटर पाणी टाकावे. असे द्रावण १ हेक्टर क्षेत्रावर फवारावे. पुढे १० ते १५ दिवसांनी हेलिओकिल ५०० मिली ५०० लिटर पाण्यातून प्रति हेक्टर या विषाणूजन्य किटकनाशकाची फवारणी करावी. अवाश्यक असेल तर तिसरी फवारणी १८.५ टक्के एस.पी क्लोरअॅन्ट्रीनीलप्रोल १०० मिली हेक्टहला ५०० लिटर पाण्यातून फवारावे. या किडीचे नियंत्रण एकात्मिक पध्दतीने चांगले होते. त्यासाठी पेरणीच्या वेळी हेक्टरी २०० ग्रॅम ज्वारी, शेतामध्ये पेरावी. या पिकाचा मित्रकिडीच्या आकर्षणासाठी उपयोग होतो. त्यामुळे घाटे अळीचे नियंत्रण होते. पक्ष्यांना बण्यासाठी जागोजागी तूर काटक्याची मचाणी लावावीत. त्यावर कोळसा, चिमण्या, साळुंक्या असे पक्षी येतात आणि आळया वेचतात हेक्टरी ५ कामगंध सापळे लावावेत. त्यामुळे किडीचे नेमके प्रमाण कळते आणि फवारण्या देणे योग्य ठरते</p> |
| ८ | पाणी व्यवस्थापन | <ul style="list-style-type: none"> ● जिरायत हरबरा क्षेत्रात जमिनीतील ओलावा खुपच कमी असेल आणि एखादे पाणी देणे शक्य असेल तर हरभरा पिकाला फुले येवू लागताच पाणी द्यावे. बागायत हरभरा शेताची रानबांधणी करताना दोन स-यातील अंतर कमीत कमी ठेवण्याचा प्रयत्न करावा. तसेच लांबी सुध्दा जमिनीच्या उतारानुसार कमी ठेवावी म्हणजे पिकाला प्रमाणशीर पाणी देणे सोयीचे होते. मध्यम जमिनीत २० ते २५ दिवसांनी पाहिले, ४० ते ४५ दिवसांनी दुसरे आणि ६५ ते ७० दिवसांनी तिसरे पाणी द्यावे. भारी जमिनीस पाण्याच्या दोनच पाळया पुरेशा होतात. यासाठी पहिले पाणी ३०-३५ दिवसांनी व दुसरे पाणी ६५-७० दिवसांनी द्यावे. ● हरभरा पिकास तूषार सिंचन पध्दतीने पाणी दिल्यास आणि सुधारीत वाणांची लागवड केल्यास उत्पादनात मोठी वाढ होते. हे पीक पाण्यास अतिशय संवदेनशील असल्याने गरजेपेक्षा अधिक पाणी दिल्यास पीक उभळते आणि त्यामुळे उत्पादनात मोठी घट येते. |

रब्बी ज्वारी पिकाच्या सुधारीत लागवडीचे शिफारशीत केलेले तंत्रज्ञान

| अ.क्र | बाब | तपशिल |
|-------|------------------------------|--|
| १ | जमिनीची पुर्व मशागत | <ul style="list-style-type: none"> रब्बी ज्वारीचे पीक मोठया प्रमाणात जिरायती क्षेत्रावर केली जाते. जिरायत क्षेत्रावर जास्त उत्पादन येण्यासाठी जमिनीची निवड वाणानुसार करावी. पावसाचे पाणी जमिनीत मुरण्यासाठी मशागतीची कामे उतारास अडवी करावीत. नागंरट झाल्यानंतर हेक्टरी १० ते १२ गाडया शेणखत जमिनीत मिसळून द्यावे. त्यानंतर कुळवाच्या पाळया देवून शेतातील काडीकचरा, धसकटे वेचून शेत साफ करावे. पावसाचे पाणी साठवून ठेवण्यासाठी जमिनीच्या उतारावर वाफे तयार करावेत. (३.६० X ३.६० चौ.मी आकाराचे) वाफे तयार करताना सारा यंत्राने सारे तयार करून त्यामध्ये बळीराम नांगराने दंड टाकल्यास कमी खर्चात वाफे तयार करता येतात. तसेच ट्रक्टरचलीत यंत्राने एका वेळी (६.०० X २.००) आकाराचे वाफे तयार करता येतात. सदर वाफे रब्बी ज्वारीच्या पेरणी पुर्वी ४५ दिवस अगोदर करावे. म्हणजे १५ सप्टेंबर ते १५ ऑक्टोंबर हा काळ रब्बी ज्वारीच्या कोरडवाहू क्षेत्रामध्ये पेरणी करणेसाठी शिफारस केलेला आहे. |
| २ | वाण निवड | <p>कोरडवाहू आणि बागायती क्षेत्रासाठी रब्बी ज्वारीचे शिफारस केलेले सुधारीत /संकरित वाण जमिनीच्या प्रकारानुसार वापरावेत.</p> <ol style="list-style-type: none"> १) हलकी जमिन (खोली ३० सेंमी पर्यंत) - फुले अनुराधा, फुले माऊली २) मध्यम जमिन (खोली ६० सेंमी पर्यंत) - फुले सुचित्रा, फुले माऊली, फुले चित्रा, परभणी मोती, मालदांडी-३५-१ ३) भारी जमिन (खोली ६० सेंमी पेक्षा जास्त) - सुधारीत वाण - फुले वसुधा, फुले यशोदा, सी.एस.व्ही २२, पी.के.व्ही क्रांती, परभणी मोती संकरित वाण - सी.एस.एच १५ आणि सी.एस.एच १९ ४) बागायतीसाठी - फुले रेवती, फुले वसुधा, सी.एस.व्ही १८, सी.एस.एच १५ व सी.एस.एच १९ ५) हुरडयासाठी वाण - फुले उत्तरा, फुले मधुरा ६) लाहयासाठी वाण - फुले पंचमी ७) पापडासाठी वाण - फुले रोहिणी |
| ३ | बिजप्रक्रिया | <ul style="list-style-type: none"> पेरणीपुर्वी प्रतिकिलो बियाण्यास ४ ग्रॅम गंधक (३०० मेश पोताचे) चोळावे. तसेच २५ ग्रॅम अॅझोटोबॅक्टर व पीएसबी कल्चर चोळावेत. जिवाणूसंवर्धनाची प्रक्रिया करून हेक्टरी १० किलो बियाणे वापरावे. |
| ४ | पेरणीची वेळ | <ul style="list-style-type: none"> रब्बी हंगामात ज्वारीची पेरणी १५ १५ सप्टेंबर ते १५ ऑक्टोंबर या कालावधीत पावसाच्या ओलीवर ५ सें.मी खोलीपर्यंत करावी. |
| ५ | पेरणी पध्दती व लागवडीचे अंतर | <ul style="list-style-type: none"> ज्वारीचे अपेक्षित उत्पादन मिळविण्यासाठी हेक्टरी १.४८ लाख रोपे ठेवणे जरूरीचे आहे. त्याकरिता ज्वारीची पेरणी ४५ X १५ सेंमी अंतरावर करावी. बागायत ज्वारीचे अपेक्षित उत्पादन मिळविण्यासाठी ज्वारीची पेरणी ४५ X १२ सेंमी अंतरावर करावी. पेरणीसाठी दोन चाडयाच्या पाभर वापरून एकाच वेळी खते व बियाणे पेरावे. |

| | | |
|---|-----------------|--|
| ६ | खत व्यवस्थापन | कोरडवाहू क्षेत्रात हलक्या जमिनीत २५ किलो नत्र , मध्यम जमिनीत ४० किलो नत्र व २० किलो स्फुरद तर भारी जमिनीत ६० किलो नत्र व ३० किलो स्फुरद द्यावे. बागायत क्षेत्रात मध्यम जमिनीत ८० किलो नत्र, ४० किलो स्फुरद व ४० किलो पालाश द्यावे. भारी जमिनीत १०० किलो नत्र, ५० किलो स्फुरद व ५० किलो पालाश द्यावे. |
| ७ | पिक संरक्षण | ज्वारीच्या महत्वाच्या किडी म्हणजे खोडमाशी, खोडकिडा,मावा,तुडतुडे,लाल कोळी आणि कणसातील अळया हया होत. या किडींचा प्रादुर्भाव आर्थिक नुकसानीच्या पातळीखाली ठेवण्यासाठी एकात्मिक किड नियंत्रण पध्दतीचा वापर करावा, यामध्ये योग्य मशागती तंत्राचा वापर करून किडीचे नियंत्रण करणे महत्वाचे ठरते. मशागत तंत्रामध्ये जमिनीमधील सुप्तावस्तेत असलेल्या किडी व त्यांची अंडी इ. पक्षी व इतर किटकभक्षक प्राण्यांकडून तसेच वातावरणातील उष्णेतमुळे नाश केला जातो. व किटकांची संख्या मार्यादीत राहते. त्याकरिता उन्हाळ्यात जमिनीची नांगरणी करून २-३ कुळवाच्या पाळया देणे आवश्यक आहे. ज्वारीचा कडबा जनावारांना खण्यास देताना त्याचे बारीक तुकडे (कुट्टी) केल्यास कोषांचा मोठयाप्रमाणात नाश होतो. पुरेसा पाऊस पडल्यावर शक्य तितक्या लवकर (शिफारशीनुसार) ज्वारीची पेरणी केल्यास खोडमाशीपासून पिक वाचविता येते. पिकांचे फेरपालट हा सुध्दा एकात्मिक किड नियंत्रणाचा एक महत्वाचा घटक आहे. पेरणीपूर्वी बियाण्यास थयोमेथोक्झाम ३० टक्के एफ.एस. १० मिली किंवा इमिडॅक्लोप्रीड ४८ टक्के एफ.एस. १० मिली आधिक २० मिली पाणी १ किलो बियाणे या प्रमाणात किटकनाशकाची बीजप्रक्रिया करावी. पेरणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी साधारण १० टक्के पर्यंत पोंगे मर आढळून आल्यास आर्थिक नुकसानीच्या पातळीपर्यंत खोडकिडीचा प्रादुर्भाव झाला आहे असे समजून त्यासाठी क्विनॉलफॉस २५ टक्के ईसी १५ मिली १० प्रति लिटर पर्यंत पाणी या प्रमाणात १ किंवा २ फवारण्या कराव्यात. करपा रोगासाठी कॉपर ऑक्झीक्लोराईड ४ ग्रॅम १ लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. |
| ८ | पाणी व्यवस्थापन | <ul style="list-style-type: none"> कोरडवाहू रब्बी ज्वारीत संरक्षित पाणी उपलब्ध असल्यास पीक गर्भावस्थेत असताना पेरणीनंतर २८ ते ३० दिवसांनी किंवा पीक पोटरीत असताना पेरणीनंतर ५० ते ५५ दिवसांनी द्यावे. दोन पाणी देणे शक्य असल्यास वरील दोन्ही नाजूक अवस्थेत ज्वारीला पाणी द्यावे. बागायती ज्वारीमध्ये मध्यम जमिनीत तिसरे पाणी पीक फुलो-यात असताना पेरणीनंतर ७० ते ७५ दिवसांनी आणि कणसात दाणे भरताना पेरणीनंतर ९० ते ९५ दिवसांनी द्यावे. |