

खरीप पिकांची आंतरमशागत

डॉ. आदिनाथ ताकटे
एकात्मिक शेती पद्धती
महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

डॉ. अनिल राजगुरु
कोरडवाहू शेती संशोधन केंद्र, सोलापूर

राज्यात यंदाच्या वर्षी अद्याप पर्यंत ७०% हुन अधिक क्षेत्रावर शेतकऱ्यांनी पेरण्या उरकल्या आहेत. यामध्ये प्रामुख्याने खरीप हंगामातील सोयाबीन, कापूस, बाजरी, मका, तूर, सूर्यफूल, मुग, उडीद, मटकी, हुलगा, चवळी, भुईमुग तसेच भाजीपाला पिकांची लागवड शेतकऱ्यांनी केली आहे. पेरलेल्या पिकांमध्ये सध्या आंतरमशागतीची कामे करणे अत्यंत गरजेचे आहे. त्यासाठी शेतकरी बंधूंनी कोणत्या पिकात केव्हा, कशाप्रकारे आंतर मशागत करावी याविषयीचे मार्गदर्शन केले आहे.

सोयाबीन:

पीक २० ते ३० दिवसांचे असताना दोन कोळपण्या वा निदंनी वा खुरपणी करून शेत तणविरहित ठेवावे. फुले लागली कि कोळपणी करू नये अन्यथा मुळ्या तुटून नुकसान होते.

तणनाशकाचा वापर:

पेंडीमिथॅलीन (३० टक्के ईसी) किंवा क्लोमाझोम (७० टक्के ईसी) किंवा डायक्लोसुलाम (८४ टक्के डब्लूडीजी) पेरणी नंतर १७ ते २० दिवसांनी व तणे २ ते ४ पानांच्या अवस्थेत असताना क्लोरिन्थ्रॉन इथाईल (२७ टक्के डब्लूपी) किंवा इमॅझिथापर १० टक्के एस एल किंवा क्विझालोफॉपइथाईल (७ टक्के डसी) तणनाशकाचे प्रमाण विद्यापीठातील तज्ञांच्या सल्ल्यानुसार घ्यावे.

कापूस:

लागवडीपासून ३० दिवसापर्यंत पीक तणमुक्त ठेवावे. त्यासाठी दोन वेळा निदंनी व तीन चार वेळा वखरणी-डवणी करावी. मजुरांचा तुटवडा असल्यास किंवा सततच्या पावसामुळे निदंनीचे काम लांबल्यास तणनाशकाचा वापर शिफारशीनुसार करावा.

उगवणीपूर्व:

पेंडीमिथॅलीन २.७ ते ३.३ लिटर हेक्टरी किंवा २७ ते ३३ मिली प्रति १० लिटर पाण्यातून ओलसर जमिनीवर समप्रमाणात फवारणी करावी.

उगवणी पश्चात:

पायरीथायोबॅक सोडीयम- गोल पानांच्या तणांसाठी उपयुक्त- ६२७ मिली प्रति हेक्टर किंवा १२.७ मिली प्रति १० लिटर पाणी, लागवडी नंतर २१ ते २८ दिवसांनी किंवा तणे २ ते ४ पानांवर असताना फवारावे.

क्युझॉलोफॉप इथाईल- लांब पानांच्या गवतवर्गीय तणांसाठी उपयुक्त- ७०० मिली प्रति हेक्टर किंवा १० मिली प्रति १० लिटर पाण्यातून फवारावे.

तणनाशकाचा वापर दरवर्षी करू नये ज्या जमिनीमध्ये मागील हंगामात तणनाशकांचा वापर केला त्यात सेंद्रिय खतांचा वापर आवर्जून करावा.

मका:

पीक उगवत असताना आलेले कोवळे कोंब पक्षी टिपून खातात परिणामी रोपांची संख्या कमी होऊन उत्पादनात घट येते. त्यासाठी पेरणीनंतर सुरुवातीचे १० ते १२ दिवस शेताची राखण करावी. उगवणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी विरळणी करून एका चौफुल्यावर एकाच जोमदार रोप ठेऊन विरळणी करावी. आवश्यकतेनुसार नांग्या भरून घ्याव्यात. पेरणीनंतर सुरुवातीच्या २० दिवसापर्यंत शेतात पाणी साचून राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

तणनियंत्रण:

पेरणीपूर्वी अॅट्राझिन (७० टक्के) हेक्टरी २ ते २.७ किलो याप्रमाणे ७०० लिटर पाण्यात मिसळून समप्रमाणात जमिनीवर फवारावे.

तसेच मका वाढीच्या सुरुवातीच्या काळात तणांच्या प्रादुर्भावानुसार एक ते दोन खुरपण्या करून ताटांना आधारासाठी माती चढवावी गरजेनुसार १ ते २ कोळपण्या कराव्यात.

तूर:

तुरीच्या जोमदार वाढीसाठी शेत सुरुवातीपासूनच तणविरहित ठेवावे. पीक १७ ते २० दिवसांचे झाल्यानंतर पहिली कोळपणी करावी आणि पुढे १७ दिवसांनी खुरपणी किंवा कोळपणी करावी. अधिक उत्पादनासाठी पीक पेरणीनंतर ३०-४७ दिवस शेत तणविरहित ठेवावे. मजुरा अभावी खुरपणी शक्य नसल्यास पेरणीपूर्वी तणनाशकाचा वापर करावा. त्यासाठी बासालीन किंवा पेंडीमेथिलीन (स्टॉम्प) हे तणनाशक अडीच ते तीन लिटर प्रति हेक्टरला ७०० ते ७०० लिटर पाण्यातून वाफशावर फवारून वखरपाळी घालावी म्हणजे ते जमिनीत मिसळले जाऊन तण नियंत्रण अधिक प्रभावी होते.

मूग उडीद:

मुग, उडीदाचे पीक सुरुवातीपासूनच तणविरहित ठेवावे. ही पिकाच्या जोमदार वाढीसाठी आवश्यक बाब आहे. पीक २०-२७ दिवसांचे असताना पहिली आणि ३०-३७ दिवसांचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. कोळपणी शक्यतो वापशावर करावी. कोळपणी नंतर दोन रोपांतील तण काढण्यासाठी लगेच खुरपणी करावी. ही पिके ३० ते ४७ दिवस तणविरहित ठेवणे हे उत्पादनवाढीच्या दृष्टीने आवश्यक आहे.

ज्वारी:

पेरणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी नांगी भरावीत. पीक १५-२० दिवसाचे झाल्यावर १५ से.मी. अंतरावर १ रोप याप्रमाणे विरळणी करावी. तण नियंत्रणासाठी पीक ४०-४५ दिवसाचे होईपर्यंत दोन वेळा खुरपणी व दोन वेळा कोळपणी करावी.

तणनाशकाची फवारणी करावयाची असल्यास पेरणी झाल्यानंतर त्वरित, परंतु पीक उगवण्यापूर्वी अॅट्राझिन (५० टक्के डब्लूपी) १ किलो प्रति हेक्टर ७५०-१००० लिटर पाणी याप्रमाणे जमिनीवर फवारणी करावी.

भुईमूग:

भुईमूगाच्या पिकात, पेरणीनंतर नांगे आढळून आल्यास बी टोकून ते ताबडतोब भरावेत. १०-१२ दिवसांच्या अंतराने २ ते ३ कोळपण्या कराव्यात व दोन खुरपण्या घ्याव्यात. शेवटची कोळपणी थोडी खोल द्यावी. त्यामुळे पिकास मातीची भर मिळते. भुईमूगाच्या आर्या जमिनीत जाण्यास सुरवात झाल्यानंतर आंतरमशागत करू नये. भुईमूगातील कार्यक्षम तण व्यवस्थापनाकरिता पेरणीनंतर पॅडीमेथिलीन (स्टॅम्प) १ किलोग्राम क्रियाशील घटक प्रति हेक्टर १० लिटर पाण्यातून ओलीवर फवारणी करावी. तसेच पेरणीनंतर तणांच्या बंदोबस्तासाठी २०-२५ दिवसांनी परसुट किंवा टरगासुपर १५ मिली व्यापारी उत्पादन / हेक्टर १० लिटर पाण्यातून द्यावे.

सूर्यफूल:

सूर्यफूल पिकाची पेरणी नंतर १५ ते २० दिवसांनी एक खुरपणी करावी तसेच दोन कोळपण्या कराव्यात. पहिली कोळपणी पेरणी नंतर १५ ते २० दिवसांनी व दुसरी कोळपणी ३५ ते ४० दिवसांनी करावी.

बाजरी:

बाजरी या पिकात १० दिवसांनी पहिली व २० दिवसांनी दुसरी विरळणी करून दोन रोपातील अंतर १५ से. मी. ठेवावे.

हुलगा, मटकी, चवळी आणि राजमा:

हुलगा, मटकी, चवळी आणि राजमा ही पिके २० ते २५ दिवसांचे असताना पहिली कोळपणी आणि ३०-३५ दिवसांचे असताना दुसरी कोळपणी करावी. पेरणीनंतर ३० ते ४५ दिवस पीक तणविरहीत ठेवावे.

भाजीपाला पिके:

भाजीपाला पिकांमध्ये आवश्यकतेनुसार खुरपणी करून पीक स्वच्छ तणविरहित ठेवावे. फुले येण्याच्या सुमारास झाडांना भर लावावी म्हणजे झाडे कोलमडणार नाहीत. आवश्यकतेनुसार वर खतांच्या मात्रा घाव्यात. वेलींना वळण देण्यासाठी ताटी उभारणीसाठी तयारी करावी.

आंतरमशागतीची कामे उरका:

- पिकाच्या निरोगी, जोमदार वाढीसाठी आंतरमशागतीची कामे वेळेवर करणे अत्यंत आवश्यक आहे.
- आंतरमशागत केल्यामुळे तणांचा प्रादुर्भाव कमी होतो.
- माती भूसभुशीत होते. जमिनीतील ओलावा टिकविण्यास मदत होते.
- मातीचा वरचा थर सैल होऊन मातीला पडलेल्या भेगा बुजल्या जातात. त्यामुळे बाष्पीभवनाचा वेग कमी होतो.
- आच्छादनाचा वापर केल्याने बाष्पीभवनाद्वारे होणारी पाण्याची कमतरता कमी होते.
- पिकाच्या मुळाशी हवा खेळती राहते. याचा फायदा पिकाबरोबरच जमिनीतील सूक्ष्मजीवांच्या कार्यासाठी होतो.
- आंतरमशागतीमुळे नको असलेल्या मुळांची छाटणी होते.
- किडींचा प्रादुर्भाव कमी होतो.
- पिकांमधील अंतर योग्य राखले जाते.

तरी शेतकऱ्यांनी खरीप पिकांची योग्य प्रकारे आणि योग्य वेळी आंतरपिकांची कामे केल्यास रोपांची हेक्टरी संख्या योग्य प्रमाणात राखली जाऊन पिकांसाठी अनुकूल स्थिती निर्माण होऊन उत्पादनात वाढ होऊ शकते.

पिकांच्या योग्य वाढीसाठी वेळेवर आंतरमशागत होणे गरजेचे आहे. त्यामुळे खुरपणीचा खर्च वाचतो. त्याचप्रमाणे आंतरमशागतीची कामे झाल्यावर तूर, कपाशी सारख्या पिकात दर दोन ओळीनंतर सऱ्या काढाव्यात. या सऱ्यामुळे सप्टेंबर, ऑक्टोबरमध्ये पावसाचे पाणी जमिनीत मूरविण्याकरिता उपयोग होतो. अशा प्रकारे वेळेवर पेरणी केल्यानंतर पिकाच्या निरोगी, जोमदार वाढीसाठी योग्य प्रकारे आंतरमशागतीची कामे केल्यास रोपांची हेक्टरी संख्या योग्य प्रमाणात राखली जाऊन पिकासाठी अनुकूल स्थिती निर्माण होऊन उत्पादनात निश्चितच वाढ होऊ शकते.

(संपर्क: +९१ ९४०४०३२३८९)

**अळू लागवड**

- अळूच्या लागवडीसाठी भरपूर सेंद्रिय पदार्थ असणारी, मध्यम ते भारी, चांगल्या निचऱ्याची जमीन निवडावी. जमिनीची योग्य मशागत करून जमीन तयार करावी. लागवड जून, जुलै, सप्टेंबर-ऑक्टोबर महिन्यात करावी. वडीच्या अळूसाठी कोकण हरितपर्णी ही जात निवडावी. लागवड ९० x ३० सें.मी. अंतराने करावी. लागवडीसाठी निरोगी कंद निवडावेत.
- लागवडीपूर्वी शेणखत जमिनीत मिसळून द्यावे. माती परीक्षणानुसार ८० किलो नत्र, ४० किलो स्फुरद, ८० किलो पालाश ही खतमात्रा द्यावी. जमिनीच्या मगदुरानुसार पिकाला पाणी द्यावे.
- पानांचा उपयोग करायचा असल्यास दोन ते अडीच महिन्यांनी तोडणी करावी. अशी तोडणी आठ ते नऊ महिने करता येते. कंदाचा उपयोग करायचा असल्यास सहा महिन्यांत कंद तयार होतात.