महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

डिसेंबर महिन्यातील कामांचा तपशील

भुईमूग (उन्हाळी)

* भुईमूग लागवडीसाठी मध्यम खोल, उत्तम निचऱ्याची जमीन निवडावी. खरीप हंगामातील पीक निघाल्यानंतर जमिनीची खोल नांगरट करावी. त्यानंतर तीन ते चार कुळवण्या करून ढेकळे फोडून जमीन भुसभुशीत करावी. शेवटच्या कुळवणीपुर्वी हेक्टरी १० टन चांगले कुजलेले शेणखत अगर कंपोष्ट खत जमिनीत मिसळावे.

ऊस

* आडसाली उसाची मोठी बांधणीची कामे पूणे करावीत. बांधणीचे वेळी १६० किलो नत्र (३४७ किलो युरिया), ८५ किलो स्फुरद (५३१ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट) व ८५ किलो पालाश (१४२ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश) द्यावे. को.८६०३२ जातीसाठी प्रति हेक्टरी २०० किलो नत्र (४३४ किलो युरिया), १०० किलो स्फुरद (६२५ किलो सिंगल सुपर फास्फेट) व १०० किलो पालाश (१६६ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश) द्यावा.
* पूर्व हंगामी उसासाठी पीक १२ ते १६ आठवड्याचे असताना ३४ किलो नत्र (७४ किलो युरिया) ६:१ याप्रमाणे निंबोळी पेंडीबरोबर मिसळून द्यावे.
* सुरु ऊस लागणीसाठी पूर्व मशागतीची कामे पूर्ण करून दोन डोळा टिपरीने उसाची लागण १५ डिसेंबर ते १५ फेब्रुवारी या कालावधीत करावी.
* उसाची लागण सलग पध्दतीने करताना दोन सऱ्यांमधील अंतर मध्यम जमिनीत १ मीटर व भारी जमिनीत १.२० मीटर ठेवावे. तसेच जोड ओळ पध्दतीने लागण करावयाची असल्यास मध्यम जमिनीत २.५-५ फूट व भारी जमिनीत ३-६ फूट अंतर ठेवावे.
* लागणीसाठी को.८६०३२, फुले १०००१, कोएम ०२६५, को.९४०१२, कोसी ६७१, को.व्ही. एस.आय. ९८०५, व्ही.एस.आय.४३४ आणि को. ९२००५ यापैकी एका वाणाची निवड करावी. लागवडीसाठी एक अथवा दोन डोळ्यांच्या टिपऱ्या अथवा प्लास्टीक ट्रे मधील एक डोळा रोपे वापरावीत.
* लागणीपूर्वी बेणे ३०० मि.ली. मॅलॅथिऑन किंवा डायमेथोएट ३०% २६५ मिली. आणि १०० ग्रॅम बाविस्टीन १०० लिटर पाण्यात मिसळून त्यामध्ये १०-१५ मिनिटे बुडवावे व नंतर ॲसेटोबॅक्टर व स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू प्रत्येकी प्रती हेक्टरी १० किलो व १.२५० कि.ग्रॅ.१०० लिटर पाण्यात मिसळून त्यात कांडया ३० मिनीटे बुडवून लगेच लागण करावी.
* सुरु उसाच्या लागणीच्या वेळी प्रति हेक्टरी २५ किलो नत्र (५४ किलो युरिया), ६० किलो स्फुरद (३७५ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट) व ६० किलो पालाश (१०० किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश) द्यावे. तसेच सुक्ष्म अन्नद्रव्यांची कमतरता असल्यास रासायनिक खते देण्याचे वेळेस प्रती हेक्टरी फेरस सल्फेट-२५ किलो, झिंक सल्फेट-२० किलो, मॅगनिज सल्फेट-१० किलो आणि बोरॅक्स-५ किलो शेणखतात मिसळून १०:१ प्रमाणात द्यावे व खते रांगोळी पध्दतीने ४ ते ५ सें.मी. खोलीवर द्यावीत. को.८६०३२ या जातीसाठी रासायनिक खतांची २५%जास्त मात्रा द्यावी.
* बेणे मळयातील निरोगी बेणेच ऊस लागणीसाठी वापरावे. खोडव्याचा ऊस लागणीसाठी वापरु नये.
* ऊस लागणीनंतर ४-५ दिवसांनी वापसा आल्यावर ५ किलो ॲट्राझिन (ॲट्राटाप) किंवा मेट्रीब्युझीन (सेंकॉर) १४५० ग्रॅम प्रति हेक्टरी १००० लिटर पाण्यात विरघळून संपूर्ण जमिनीवर हात पंपाने सकाळी/ सायंकाळी फवारावे. फवारणी करताना फवारलेली जमीन तुडवू नये.
* ठिबक सिंचन संचातुन पाणी देताना त्या त्या विभागातील हवामान विचारात घेऊन दररोजची पाण्याची गरज काढण्यासाठी ''फुले जल'' संगणक प्रणालीचा वापर करावा. ऊस पिकासाठी ७५-१०० सेंमी. (२.५ ते ५ फुट) जोडओळ (मध्यम जमिनीसाठी), ९०-१८० सेंमी. (३ ते ६ फुट) जोडओळ (भारी जमिनीसाठी) व ५ फुटी लागवड पध्दतीचा वापर करावा.
* ठिबक सिंचन संचातून उसासाठी पाण्याबरोबर विद्राव्य खतांच्या शिफारशीत मात्रेचा वापर करावा.
* उसावरील लोकरी माव्याच्या नियंत्रणासाठी कोनोबाथ्रा, मायक्रोमस, डिफा ॲफिडिव्हिरा हे मित्र किटक माव्यासोबत असतील तर शक्यतो किटकनाशक वापरु नये. मित्र किटकांची उपलब्धता नसल्यास फोरेट १० % दाणेदार एकरी ६ ते ८ किलो या प्रमाणात ९ महिन्यापर्यंतच्या उसासाठी वापरावे किंवा डायमिथोएट ३०% प्रवाही किंवा मिथील डिमॅटॉन २५% प्रवाही १५ मिली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून आवश्यकतेनुसार आलटून-पालटून फवारणी करावी.
* उसाची तोडणी हंगामनिहाय व पक्वता पाहून करावी. तोडणीपूर्वी पिकाचे पाणी १५ दिवस बंद करावे. तोडलेला ऊस ताबडतोब गळीतास पाठवावा. सुरू १२ ते १३ महिने, पूर्व हंगामी १४ ते १५ महिने आणि आडसाली १६ ते १८ महिन्यात ऊस तोडणी करावी.
* खोडवा ऊस तोडणीनंतर पाचट सरीत दाबून घ्यावे.
* उसाचे बुडखे मोकळे करुन धारदार कोयत्याने जमिनीलगत छाटून घ्यावेत व छाटताच ०.१ % बावीस्टीन (१ ग्रॅम बावीस्टीन १ लिटर पाण्यात) छाटलेल्या बुंध्यावर फवारावे. पाचटावर प्रति हेक्टरी ८० किलो युरिया, १०० किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट टाकून १० किलो पाचट कुजविणारे जिवाणू शेणखतात मिसळून टाकावेत.
* खोडव्यामध्ये नांगे पडले असल्यास प्लॅस्टिक ट्रे मधील रोपांनी भरावेत.
* पहिले पाणी दिल्यानंतर ३ ते ४ दिवसांनी वापसा आल्यानंतर पहारीच्या सहाय्याने हेक्टरी १२५ किलो नत्र (२७१ किलो युरिया), ५८ किलो स्फुरद (३६३ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट) आणि ५८ किलो पालाश (९७ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश) या खतांचे मिश्रण तसेच को ८६०३२ या जातीसाठी हेक्टरी १५० किलो नत्र (३२५ किलो युरिया), ७० किलो स्फुरद (४३७ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट), ७० किलो पालाश (११७ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश) यांचे मिश्रण तसेच सुक्ष्म अन्नद्रव्यांची कमतरता असल्यास झिंक सल्फेट २० किलो, फेरस सल्फेट २५ किलो, मॅंगनिज सल्फेट १० किलो आणि बोरॅक्स ५ किलो प्रति हेक्टर याप्रमाणात शेणखतात मिसळून एकत्रित करुन बुडख्यापासून सरीच्या एका बाजूला १५ त २० सें.मी. अंतरावर व १५ सें.मी. खोलीवर पहारीने छिद्र घेवून द्यावे. दोन छिद्रामधील अंतर ३० सें.मी. ठेवावे.
* किडग्रस्त, रोगग्रस्त क्षेत्र असल्यास खोडवा ठेवू नये.

हरभरा व्यवस्थापन

* पिकास गरजेनुसार पाणी दयावे.
* पीक फुलोऱ्यात असताना आणि घाटे भरण्याच्या अवस्थेत २ टक्के युरीयाची फवारणी करावी.
* घाटेआळीच्या नियंत्रणासाठी हेलिओकिल (५०० मिली / ५०० लि. पाणी) या जैविक किटकनाशकाची दुसरी फवारणी करावी व आवश्यकता असेल तर तिसरी फवारणी १८.५ % एस सी क्लोरअन्ट्रीनिलोप्रोल (१०० मिली / ५०० लि. पाणी) या किटकनाशकाची करावी.

तूर

* विविध वाणांच्या पक्वता कालावधीनुसार काढणी व मळणी करावी.

नाचणी

* स्वच्छता आणि वाळवणे : वारे देणे, उन्हात वाळविणे.
* पॅकेजिंग/वेष्टणे : ५० किलो प्लास्टीक पिशवीमध्ये
* साठवणूक : लोखंडी कोठीमध्ये बियाण्यामध्ये ओलाव्याचे प्रमाण १० ते १२% असावे.

रब्बी ज्वारी

डिसेंबर महिन्यात १५ अंश से. च्या खाली तापमान गेल्यास मावा किडीचे प्रमाण वाढते. त्यामुळे चिकटा रोगाचा प्रादुर्भाव होतो. त्यासाठी ३० टक्के प्रवाही डायमेथॉईट ५०० मी. ली. ५०० लिटर पाण्यातून फवारावे. पाण्याच्या उपलब्धतेनुसार तिसरे पाणी द्यावे. व पक्षांपासून संरक्षण करावे.

गहू

* बागायती गव्हाची उशिरा पेरणी १५ डिसेंबरपर्यंत करावी.
* बागायती उशीरा पेरणीसाठी फुले समाधान, एनआयएडब्लु ३४, एचडी २९३२, एचडी ३०९० व एकेएडब्लु ४६२७ या सुधारीत वाणांचा उपयोग करावा.
* बागायत गव्हाची उशीरा पेरणी दोन ओळीत १८ से.मी. अंतर ठेवून करावी. उशिरा पेरणीसाठी दर हेक्टरी १२५ ते १५० किलो बियाणे वापरावे.
* गव्हाच्या उशिरा केलेल्या पेरणीसाठी हेक्टरी ४० किलो नत्र, ४० किलो स्फुरद व ४० किलो पालाश पेरणीच्यावेळी व पेरणीनंतर २१ दिवसांनी हेक्टरी ४० किलो नत्राचा दुसरा हफ्ता द्यावा.
* गहू पिकातील अरुंद पानांच्या तण नियंत्रणासाठी पेरणीनंतर ३० ते ३५ दिवसांनी प्रती हेक्टरी आयसोप्रोट्यूरॉन (५० टक्के) दोन ते तीन किलो ६०० ते ८०० लिटर पाण्यातून फवारावे. तसेच रुंद पानांच्या तण नियंत्रणासाठी पेरणीनंतर ३० ते ३५ दिवसांनी प्रती हेक्टरी मेटसल्फ्यूरॉन मिथाईल (२० टक्के) प्रती हेक्टरी २० ग्रॅम ६०० ते ८०० लिटर पाण्यातून फवारावे.
* गहू पिकावर मावा किडीचा प्रादुर्भाव दिसून आल्यास (१० मावा किडीची पिल्ले किंवा प्रौढ प्रती झाड प्रति फांदी) त्यांच्या नियंत्रणासाठी जैविक घटकांमध्ये मेटाऱ्हाझिअम ॲनिसोपली १.१५ डबल्यू पी, ४० ग्रॅम किंवा व्हर्टिसिलीअम लेकॅनी १.१५ डबल्यू पी, ४० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाणी घेवून १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या कराव्यात.
* गहू पिकावर मावा किडीचा प्रादुर्भाव दिसून आल्यास त्यांच्या नियंत्रणासाठी रासायनिक घटकांमध्ये थायोमिथोक्झाम २५ डबल्यू जी १ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाणी घेवून १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या कराव्यात.
* तांबेरा रोगाचा प्रादुर्भाव होऊ नये यासाठी विद्यापीठाने शिफारशित केलेल्या मात्रेनुसार नत्राचा दुसरा हप्ता द्यावा.

फळबाग व्यवस्थापन

डाळिंब – बाग ताणावर सोडावी. सुत्रकृमी नियंत्रणासाठी शेणखतासोबत ट्रायकोडर्माचा २५ किलो प्रति हेक्टरी वापर करावा.

सिताफळ – फळे काढून झाल्यानंतर हलकी छाटणी करावी झाडावरील काळी पडलेली फळे काढून टाकावीत.

बोर – फळांची काढणी करावी.

आवळा – बाग ताणावर सोडावी.

अंजीर – पाणी नियंत्रण व तांबेरा व भुरी नियंत्रण करावे.

कागदी लिंबू – मृग बहाराच्या फळांची काढणी करावी.

मोसंबी कागदी लिंबू – मावा, सिल्ला आणि पाने पोखरणारी अळी : थायोमिथोक्झाम(२५ ग्रॅम) १० लि. पाणी याप्रमाणे फवारणी करावी.

भाजीपाला व्यवस्थापन

* खरीप हंगामातील लागवड केलेल्या वांगी, मिरची, टोमॅटो, वेलवर्गीय भाजीपाला पिकाची तोडणी करावी.
* रबी हंगामातील कांदा पिकाची लागवड करावी.
* कांदा लागवड सपाट वाफ्यात करावी.
* कांदा पिकास नत्र खताची मात्रा द्यावी.
* रबी टोमॅटो लागवडीस नत्र खताची मात्रा द्यावी.
* वाटाणा व इतर रबी पिकास नत्र खताची मात्रा द्यावी.
* किड व रोग नियंत्रणाचे उपाय वेळीच करावे.

आले

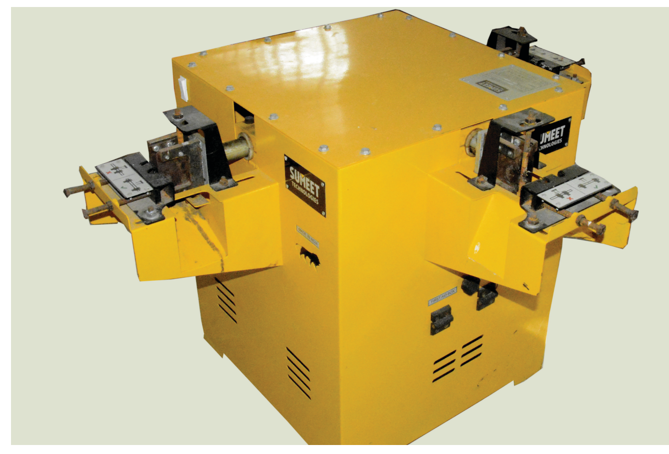
* काढणी : खोडवा ठेवण्याचा निर्णय झाल्यास पडलेल्या बांध्यांचे बेडवर अच्छादन म्हणून सर्व क्षेत्रफळावर व्यवस्थित पसरवून घ्यावयात व त्या वाऱ्याने उडून जाऊ नयेत म्हणून मधील मातीची हलकी भर द्यावी. माल कुठेही उघडा दिसणार नाही याची काळजी घ्यावी व पाण्याच्या पाळ्या योग्य ओल टिकून राहील याप्रमाणे द्याव्यात.
* कालावधी सर्वसाधारण पूर्ण होण्यास जानेवारी महिना येतो.
* जानेवारीमध्ये माल बियाणेसाठी काढवयाचा की जुना (खोडवा) ठेवायचा याचा निर्णय घ्यावा जर जुना (खोडवा) ठेवायचा निर्णय घेतल्यास या मालाला उन्हाळ्यात वरुन अच्छादनाची गरज असते त्यासाठी जानेवारीच्या शेवटच्या आठवड्यात बेडवर बियाणाची अथवा रोपाणी लागण करावी.
* यासाठी वेलवर्गीयामध्ये काकडी, डांगर, खरबुज, टरबूज, चवळी, अथवा रोपाची लागण करावी व रोपामध्ये - झेंडू सारख्या ३ महिन्यात निघणाऱ्या पिकाची लागवड करावी.
* वरीलपैकी कोणतेही ३ महिन्याचे आंतरपिकाचे उत्पादन घ्यावे व एप्रिलच्या शेवटच्या आठवड्यात हा जुने पीक उगवण्यास सुरूवात होईल. ती वेळ साधुन वरुन टोकलेल्या पिकाचे हलके उत्पादन घेऊन त्याची धसकडे काढून घ्यावीत व खोडव्या पिकाला वाढण्यास वाव द्यावा. जमिनीत उरलेल्या मात्रेवर हा माल पोसू शकतो व शेताची स्वच्छता चांगली राखल्यास (तणांचा बंदोबस्त) उत्पादनात चांगली भर पडू शकते.

पशुसंवर्धन

* जनावरांच्या आहारात पशुखाद्यामध्ये अधिक उर्जा निर्माण करणाऱ्या पदार्थाचा उदा. ज्वारी, गहू, मका यांचा भरडा इ. वापर करावा.
* दूध काढते वेळी कास धुण्यासाठी कोमट पाण्याचा वापर करावा. शक्य असल्यास जनावर धुण्यासाठी कोमट पाण्याचा वापर करावा.
* थंडीमुळे जनावरांच्या आरोग्यास अपाय नसला तरी व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने जनावरे रात्री व पहाटे गोठयात ठेवावीत.

अवजारे

विद्युत मोटारचलित फुले ऊस बेणे तोडणी यंत्र



* विद्युत मोटारचलीत फुले ऊस बेणे तोडणी यंत्र
* एका अश्वशक्ती व सिंगल फेज विद्युत मोटरचलीत यंत्र
* रोपवाटीकेसाठी ४० ते ७० सें.मी.लांबीचे ऊस बेणे तयार करण्यासाठी उपयुक्त
* एका तासात ६५ ऊस बेणे तयार करता येते.
* पारंपारिक खर्चा पेक्षा खर्चात ८० ते ८५ % बचत.
* पारंपारिक पद्धती पेक्षा वेळेमध्ये ८५ ते ९५ % बचत.

मफुकृवि कृषि मार्गदर्शिका – २०२२

प्रकाशक : डॉ. शरद गडाख, संचालक, विस्तार शिक्षण आणि संशोधन

संपादक : डॉ. पंडित खर्डे, प्रभारी अधिकारी, प्रसारण केंद्र

डॉ. सचिन सदाफळ, सहाय्यक प्राध्यापक, प्रसारण केंद्र

श्री. सुनिल राजमाने, प्रसारण केंद्र

मफुकृवि, विस्तार प्रकाशन क्र. २४१५ /२०२१