महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

मे महिन्यातील कामांचा तपशील

ऊस

- सुरू ऊसासाठी मेच्या पहिल्या आठवड्यात संजीवकांच्या चौथ्या फवारणीसाठी हेक्टरी ३५० लिटर पाणी लागेल. त्याकरिता जी.ए. ३ जिब्रेलिक ॲसीड (४० पीपीएम) १५ ग्रॅम, ६ बी.ए. : ६ बेन्झिल ॲडेनाईन (४० पीपीएम) १५ ग्रॅम, ३७५० ग्रॅम १९:१९:१९, ९३७ ग्रॅम चिलेटेड सुक्ष्म अन्नद्रव्य व १८७५ ग्रॅम सिलिकॉन (सिलिसायलिक ॲसिड) एकत्रित करून उसाच्या पानावर फवारणी करावी.
- सिंचनाची सोय असल्यास सुरु ऊसाची मोठी बांधणी करुन घ्यावी.
- सुरु ऊसासाठी मोठया बांधणीच्या वेळी १०० किलो नत्र (२१७ किलो युरिया), ५५ किलो स्फुरद (३४४ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट) आणि ५५ किलो पालाश (९२ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश) प्रती हेक्टरी द्यावे.
- ऊसाला युरियाची मात्रा देताना निंबोळी पेंडींची भुकटी एक किलो व सहा किलो युरिया असे प्रमाण ठेवावे. किंवा निमकोटेड युरिया वापरावा.
- पूर्वहंगामी आणि आडसाली ऊस जोमदार वाढीच्या अवस्थेत असून उन्हाळयात पाण्याचा ताण पडणार नाही याची दक्षता घ्यावी.
- खोडवा ऊसाला (खोडवा ठेवल्यानंतर १३५ दिवसांनी) पहारीच्या सहाय्याने रासायनिक खतांचा दुसरा हप्ता म्हणजेच १२५ किलो नत्र (२७२ किलो युरिया), ५५ किलो स्फुरद (३४४ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट) आणि ५५ किलो पालाश (९२ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश) प्रति हेक्टरी द्यावा.
- काणी व गवताळ वाढीची बेटे समूळ काढून नष्ट करावीत.
- ऊसासाठी ठिबक सिंचनाचा वापर करावा. ठिबक सिंचनाची सोय असल्यास १० ते २० आठवडयांपर्यंतच्या सुरू व खोडवा ऊसाच्या वाढीच्या अवस्थेनुसार प्रति आठवडा प्रति एकरी ६.५ किलो युरीया, ४.५ किलो मोनो अमोनिअम फॉस्फेट व २ किलो पांढरे म्युरेट ऑफ पोटॅश ठिबक सिंचन प्रणालीमधून द्यावीत.
- ऊस पिकासाठी जास्तीत जास्त क्षेत्रावर शेतकऱ्यांनी ठिबक सिंचन पाणी व्यवस्थापन पध्दतीचा अवलंब करावा.
- ज्या ठिकाणी पाण्याची उपलब्धता कमी आहे अशा ठिकाणी यापुढे पाणी देताना एक आड सरीतून पाणी द्यावे.
- पाण्याचा ताण पडत असल्यास उभ्या पिकातील खालची पक्व झालेली तसेच वाळलेली पाने काढून ती आच्छादन म्हणून सरीत पसरावीत. जेणे करून पाण्याचे बाष्पीभवन कमी होवून जमिनीत ओलावा टिकवून राहण्यास मदत होईल.
- पिकास पाण्याचा ताण असल्यास लागणीनंतर ६०, १२० आणि १८० दिवसांनी २% म्युरेट ऑफ पोटॅश व २% युरीया यांचे मिश्रण करून पिकावर फवारणी करावी.
- पाण्याची कमतरता असल्यास बाष्पीभवन कमी करण्यासाठी ६ ते ८% केवोलीन या बाष्परोधकाची फवारणी करावी.
- ऊस पिक हे तण विरहीत ठेवावे. त्यामुळे उपलब्ध पाण्यासाठी होणारी स्पर्धा कमी होवून ऊस वाढीसाठी उपयुक्त ठरेल.
- शेताच्या सभोवती उंच व जलद वाढणारी शेवरीसारखी पिके लावावीत.
- लागवडीच्या ऊस पिकात तसेच खोडव्याच्या पिकास हेक्टरी ५ ते ६ टन पाचटाचे आच्छादन करून प्रती टन पाचटासाठी ८ किलो युरीया, १० किलो सुपर फास्फेट व १ किलो पाचट कुजविणाऱ्या जिवाणूंचा वापर करावा.
- सुरू ऊसासाठी मेच्या तिसऱ्या आठवडयात संजीवकांच्या पाचव्या फवारणीसाठी हेक्टरी ५०० लिटर पाणी लागेल. त्याकरिता जी.ए. ३ जिब्रेलिक ॲसीड (४० पीपीएम) २० ग्रॅम, ६ बी.ए. : ६ बेन्झिल ॲडेनाईन (४० पीपीएम) २० ग्रॅम, ५००० ग्रॅम १९:१९:१९, १२५० ग्रॅम चिलेटेड सुक्ष्म अन्नद्रव्य व २५०० ग्रॅम सिलिकॉन (सिलिसायलिक ॲसिड) एकत्रित करून उसाच्या पानावर फवारणी करावी.
- हुमणीचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी रात्रीच्या वेळी कडुलिंब, बोर, बाभूळ या झाडांवर जमा होणारे हुमणीचे भुंगेरे गोळा करुन रॉकेल मिश्रीत पाण्यात टाकून त्यांचा नाश करावा. हा उपक्रम सामुदायिकरित्या २-३ वेळा करावा.
- ऊसावरील कांडी किडीचा प्रादुर्भाव असल्यास ५ ट्रायकोकार्डस प्रति हेक्टरी मोठया बांधणीनंतर दर १५ दिवसांनी ऊ स तोडणीपूर्वी १ महिन्यापर्यंत लावावीत.
- खवले किडीचा प्रादुर्भाव असल्यास प्रति हेक्टरी मोनोक्रोटोफॉस ३६% एस.एल. प्रवाही २० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

२१. ऊस पिकास पायरिलाचा प्रादुर्भाव आढळल्यास इपिरिकॅनिया मेल्यॅनोल्युका या परोपजीवी मित्र किटकाचे ५००० जिवंत कोष अथवा ५०००० अंडीपुंज प्रति हेक्टरी वापरावेत.

भुईमूग (उन्हाळी)

- भुईमूग पीक काढणीयोग्य तयार झाले म्हणजे पाने पिवळी पडू लागतात, शेंगाचे टरफल टणक बनते व टरफलाची आतील बाजू काळी दिसू लागल्यास पिकाची काढणीकरुन भुईमूगाच्या शेंगा चांगल्या वाळवून साठवणूक करावी.

बागायती कापूस

- मे महिन्याच्या मध्यापर्यंत जमीन चांगली तापल्यानंतर २ ते ३ वखराच्या आडव्या व उभ्या पाळ्या देवून ढेकळे फोडून शेत सपाट करून घ्यावे.
- शेवटच्या वखर पाळी अगोदर हेक्टरी १० ते १२ टन चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत शेतात पसरावे.
- बीटी कपाशीसाठी पेरणीच्यावेळी हेक्टरी ३१.२५ किलो नत्र, ६५ किलो स्फुरद, व ६५ किलो पालाश द्यावे.
- बिगर बीटी कपाशीसाठी पेरणीच्या वेळी हेक्टरी २० किलो नत्र, ५० किलो स्फुरद व ५० किलो पालाश द्यावे.
- बीटी कपाशीची लागवड २० मे नंतर ९० सें. मी. x ९० सें. मी., किंवा १२० सें. मी.x ६० सें. मी. सऱ्या पाडून करावी.
- बागायती बिगर बीटी कपाशीची लागवड सोलापूर, सांगली, सातारा व पुणे जिल्ह्यासाठी मार्चचा पहिला पंधरवाडा, अहमदनगर जिल्ह्यासाठी एप्रिलचा पहिला पंधरवाडा तर खानदेश, विदर्भ मराठवाड्यातील जिल्ह्यांसाठी मे चा दुसरा पंधरवाडा या दरम्यान करावी.
- पेरणीपूर्वी एका पिशवीतील बियाण्यास प्रत्येकी २५ ग्रॅम ॲझोटोबॅक्टर किंवा ॲझोस्पिरिलम आणि २५ ग्रॅम स्फुरद विरघळणारे जिवाणू तसेच ५ ग्रॅम ट्रायकोडर्माची बिजप्रक्रिया करून सऱ्या ओलावून पेरणी करावी.
- बीटी कपाशीभोवती ५ टक्के बिगर बीटी कपाशीची (रेफ्युजिया) लागवड करावी.
- पेरणीनंतर उगवणीपूर्वी पेंडीमिथॅलिन ३० ई. सी. क्रियाशील घटक ५० ते ८० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून जमिनीवर फवारणी करावी.
- शेतात मित्रकिडींचे संवर्धन होण्याच्या दृष्टीने शेताच्या चहुबाजूने तसेच कापसाच्या दर १० ओळीनंतर एक आड एक मका व चवळी यासारखी सापळा पिके लावावी.
- लागवडीनंतर ८ ते १० दिवसांनी नांग्या भरून घ्याव्यात.

भात

- पूर्वमशागत : भात पिकाच्या योग्य वाढीसाठी शेताची योग्य प्रकारे पूर्वमशागत करणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. पूर्वमशागतीमुळे जमिनीच्या विविध थरांची उलथापालथ होते आणि काही प्रमाणात तण, कीड व रोगांचेही नियंत्रण होते.
- सेंद्रीय खतांचा वापर : नांगरणीच्या वेळी हेक्टरी १० मे.टन शेणखत अथवा कंपोस्ट खत मातीमध्ये पूर्णपणे मिसळून द्यावे.

भात वाण निवड

नाव	वैशिष्ट्ये	उत्पादन (क्विं./हे.)	
		धान्य	पेंढा
इंद्रायणी	लांब, पातळ, सुवासिक दाण्यांची निमगरवी जात. करपा व पर्णकरपा रोगास मध्यम प्रतिकारक	४०-४५	४४-४८
फुले समृद्धी	लांब, पातळ दाण्यांची निमगरवी जात. करपा, कडा करपा व खोड किडीस मध्यम प्रतिकारक	४५-५०	४९-५३
भोगावती	लांब, पातळ, सुवासिक दाण्यांची निमगरवी जात. करपा व पर्णकरपा रोगास मध्यम प्रतिकारक	४०-४५	५०-५५
फुले राधा	मध्यम-बारीक, हळवा, करपा व कडा करपा रोगास मध्यम प्रतिकारक.	३५-४०	४२-४५

कडधान्य

मूग आणि उडिद

- पेरणीपूर्वी खोल नांगरट करावी व कुळवच्या २ पाळ्या दयाव्यात, काडीकचरा वेचून घ्यावा.
- हेक्टरी ५ टन शेणखत

तूर

- हेक्टरी ५ टन कंपोस्ट / शेणखत टाकावे.
- पेरणीपूर्वी खोल नांगरट करावी व कुळवच्या २-३ पाळ्या देऊन शेत पेरणीस तयार ठेवावे.

नाचणी

- जमिनीचा प्रकार : उथळ
- जमिनीची खोली : २५-३० सें.मी.
- जमिनीचा पोत : वाळूमय ते पोयटा मिश्रण
- सामू : ६.० ते ७.३, विद्युत वाहकता : ०.१० - ०.४० डेसिसायमन/ मिटर
- शेतीची नांगरट करणे, कुळवणी करणे, शेतातील धसकटे वेचणे
- जमिनीची मशागत : पुर्वमशागत : एक नांगरणी उतारास आडवी आणि दोन कुळवाच्या पाळ्या देणे. पेरणीपूर्वी मशागत करताना सेंद्रिय खताची मात्रा ५ टन/हेक्टरी मिसळावे.

रब्बी ज्वारी

- पहिला पंधरवाडा - जमिनीची खोल नांगरट करावी.

बाजरी

- खोल नांगरट व कुळवाच्या दोन पाळ्या द्याव्यात. शेवटच्या कुळवणी अगोदर प्रति हेक्टरी ५ टन शेणखत शेतात मिसळावेत.

सोयाबीन

- खोल नांगरट व कुळवाच्या दोन पाळ्या द्याव्यात. शेवटच्या कुळवणी अगोदर प्रति हेक्टरी ५ टन शेणखत मिसळावे.

फळबाग व्यवस्थापन

- **डाळिंब** - पाणी व्यवस्थापनाकडे विशेष लक्ष द्यावे. जैवीक आच्छादन करावे.शक्यतो फुट काढणी करू नये. फळांना पेपरबॅग लावून संरक्षण करावे खोड किडीचे नियंत्रण करावे.
- **बोर** - १५ मे दरम्यान छाटणी करावी.
- **आवळा** - संरक्षित पाणी द्यावे.
- **अंजीर** - संरक्षित पाणी द्यावे.
- **जांभूळ** - संरक्षित पाणी द्यावे. खोडांची साल पोखरणारी अळीच्या नियंत्रणासाठी गेरू व कॉपर ऑक्झीक्लोराईड + क्लोरोपायरीफॉस पेस्ट लावावी.
- **कागदी लिंबू** - उन्हाळ्यात ८-१० दिवसाचे अंतराने पाणी द्यावे. रोगट, किडग्रस्त व वाळलेल्या फांद्याची छाटणी करावी. रसशोषक किडी : थायामेथोक्झाम २५% डब्ल्यु सी. १ ग्रॅम / १० लि. पाणी किंवा क्लोरोपायरीफॉस २० टक्के २० मिली / १० लि. पाण्यातून फवारावे. कोळी : डायकोफॉल २०-२५ मिली/१० लि. पाण्यातून फवारावे. झाडांच्या खोडावरील व फांद्यांवरील डिंक खरडून टाकावे. खोडावर जमिनीपासून २.५ फूट अंतरापर्यंत बोर्डोपेस्ट लावावी.
- **पेरु** - मृग बहारासाठी पाण्याचा ताण देणे.

भाजीपाला व्यवस्थापन

- भेंडी व गवार पिकाची काढणी करावी.
- वेलवर्गीय भाजीपाला काढणीचे काम वेळेवर करावे.
- उन्हाळी, मिरची व वांगी पीक फुलोरा अवस्थेत उष्ण व जास्त तापमाणामुळे फुलगळ होण्याची शक्यता असते.
- उन्हाळी मिरची व वांगी पिकामधील फुलगळीचे प्रमाण कमी करून फळधारणा वाढविण्यासाठी संजीवकाची व सूक्ष्म अन्नद्रव्याची फवारणी करावी तसेच पिकाचे उष्ण तापमानापासून संरक्षणासाठी सभोवताल व प्रत्येक चार ओळीनंतर मका पिकाची लागवड करावी.
- टोमॅटो पिकाचे उन्हापासून संरक्षण करावे.
- कीड व रोगाचा प्रार्दुभाव आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी योग्य उपाय करावेत.

आले

- आले लागवड १५ एप्रिल पासुन ते जुनच्या पहिल्या आठवड्यापर्यंत करावी.
- लागवडीसाठी वरदा, रिजाथा, माहिम, महिमा यासुधारीत जातींची निवड करावी.
- कंद ४ ते ५ सें.मी. खोल लावावेत. कंद पुर्ण झाकले जातील याची दक्षता घ्यावी. आल्याला मध्यम प्रकारची सुर्यप्रकाशाची आवश्यकता असते.
- जमिनीच्या उताराप्रमाणे लागणीची पध्दत निश्चित करुन जमिनीवर उताराच्या दिशेने बेड उठवून घ्यावेत. बेड एकसारखे सपाट होतील याची काळजी घ्यावी.
- बेड तयार करताना ट्रॅक्टरच्या फनपाळ्याचे सरळ बेड तयार करावे. लागणीचे वेळी आढीत ठेवलेले बियाणे बाहेर काढून त्याचे एकसारखे तुकडे करुन (मोड) घ्यावेत.
- आल्याचा तुकडा ज्या दिवशी जमिनीत पुरला जाईल त्याच दिवशी त्या जमिनीस भरपूर पाणी मिळालेच पाहिजे. पाणी जमिनीस एवढे द्यावे किमान लावलेल्या तुकड्याच्या खाली चार ते पाच इंच संपूर्ण ओल गेलेली असावी. अन्यथा दुसऱ्या दिवशी पुन्हा तेवढेच पाणी द्यावे. व त्यानंतरच्या पाण्याच्या पाळ्या जमिनीच्या प्रतवारीनुसार एक दिवसा आड एक दिवस किंवा दोन आड एक दिवस अशी ओल कायमस्वरुपी राखून ठेवली जाईल एवढेच पाणी द्यावे.
- लागणीपासून आठ दिवसांनी हलकी भर टाकावी, कारण लागणी वेळी लांब तुकड्याची टोके जमिनीच्या पृष्ठभागाबरोबर असतात.त्यास उष्णतेची झळ लागू नये किंवा उघडे असणारे डोळे खराब होऊ नयेत म्हणून या भरीची आवश्यकता आहे.
- लागवड केल्यानंतर जमिनीचे तापमान सिंचन देऊन नियंत्रित करणे गरजेचे आहे. जमिनीचे तापमान बाहेरील वातावरणाच्या तुलनेत जास्त असते. दुसरी महत्वाची गोष्ट म्हणजे बेण्यातील ओलावा टिकवुन ठेवणे आवश्यक आहे. बेण्यातील ओलावा कमी झाल्यास उगवण शक्ती व येणाऱ्या फुटव्यावर परिणाम होतो.

पशुसंवर्धन

- मे महिन्याच्या पहिल्या आठवड्यात पशुवैद्यकाच्या सल्ल्याने जनावरांना जंतनाशक औषध पाजावे व शेवटच्या आठवड्यात लाळखुरकत, फऱ्या व घटसर्प या रोगांच्या एकत्रित रोगप्रतिबंधक लसी टोचून घ्याव्यात.
- उष्माघातामध्ये सर्व प्रथम जनावराला थंड ठिकाणी बांधावे. त्यानंतर थंड पाण्यात ओला केलेला तळवटाचा, पोत्याचा तुकडा जनावराच्या दोन्ही शिंगाच्या मध्ये बांधून तो सतत ओला राहिल याची दक्षता घ्यावी हलके पाचक गुळमिश्रीत खाद्य द्यावे. भरपुर थंड पाणी पिण्यास द्यावे तत्काळ पशुवैद्यकांना बोलावून त्यांचे सल्ल्याने जनावरांवर आवश्यक औषधोपचार करावा.
- गोठयातील हवा खेळती राहिल याची दक्षता घ्यावी. तसेच गोठयात पंखे किंवा पाण्याचे फवारे उपलब्ध ठेवावे. पाण्याचे व्यवस्थापन करावे.

पॉवर गोठा आणि बायोगॅस

पॉवर गोठा (सौर ऊर्जा): देशी गाय संशोधन व प्रशिक्षण केंद्रात जनावरांच्या चाऱ्यासाठी असलेले कुट्टी यंत्र, पाणी व्यवस्थेसाठी असलेले, दुधशाळा, दुध प्रयोगशाळा, पशुपोषण प्रयोगशाळा, रक्त तपासणी प्रयोगशाळा इ. चालण्यासाठी सौर प्रणालीचा वापर केला जातो. त्याची क्षमता ३६ के.व्ही. असून हा एक विश्वासार्ह प्रदुषणमुक्त करणारा आणि अक्षय स्रोत असून पर्यावरणपूरक आहे.

बायोगॅस : देशी गाय संशोधन व प्रशिक्षण केंद्रात ऊर्जा संवर्धन आणि बचतीच्या उद्देशाने ५०० किलो क्षमतेचा बायोगॅस प्रकल्प सुरु आहे. दररोज २० घनमीटर गॅस (अंदाजे १० किलो एलपीजी) तयार होतो. सदर गॅसचा वापर दुग्धजन्य पदार्थ प्रक्रियासाठी केला जातो. बायोगॅसमुळे संपूर्ण संशोधन केंद्र ऊर्जेच्या बाबतीत स्वावलंबी बनले आहे. सौर ऊर्जा आणि बायोगॅस प्रकल्पामुळे देशी गाय संशोधन व प्रशिक्षण केंद्र उर्जेच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण झाले आहे.