60

پندرہ روزہ
زراعت نامہ
لاہور

15 فروری 2021ء، 2 رجب 1442 ہجری، 4 پھاگن 2077 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

دالیں

بھرپور غذائیت ۔ اضافی آمدن

نظامت زرعی اطلاعات
محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
21- سر آغا خان سوئم روڈ، لاہور dainformation@gmail.com
www.facebook.com/AgriDepartment

حکومت پنجاب کا کسان دوست اقدام

وزیراعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت
وزیراعلیٰ پنجاب کی زیرقیادت زرعی ترقی کے لئے
300 ارب روپے کے تاریخی منصوبوں پر عملدرآمد جاری

اس پیکج کے تحت پنجاب میں

2 ارب 72 کروڑ 69 لاکھ روپے سے
کماد کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی پروگرام

کماد کی منظور شدہ اقسام

کاشتکار کماد کی زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل درج ذیل منظور شدہ اقسام کاشت کریں

اگیتی پکنے والی اقسام

- سی پی 77-400
- سی پی ایف 237
- ایچ ایس ایف 242
- سی پی ایف 250
- سی پی ایف 251

درمیانی پکنے والی اقسام

- ایچ ایس ایف 240
- ایس پی ایف 234
- ایس پی ایف 213
- سی پی ایف 246
- سی پی ایف 247
- سی پی ایف 248
- سی پی ایف 249
- سی پی ایف 253

پچھیتی پکنے والی قسم

- سی پی ایف 252

نوٹ:

- ایس پی ایف 234 جنوبی پنجاب کے اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات کے لئے موزوں ہے۔
- ایچ ایس ایف 242، سی پی ایف 246، سی پی ایف 247، سی پی ایف 248، سی پی ایف 249، سی پی ایف 250 اور سی پی ایف 251 پنجاب کے تمام اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات کے لئے موزوں ہیں جبکہ سی پی 77-400، سی پی ایف 213، ایچ ایس ایف 237، سی پی ایف 240، سی پی ایف 252 اور سی پی ایف 253 پنجاب کے تمام اضلاع بشمول دریائی علاقہ جات کے لئے موزوں اقسام ہیں۔

یاد رکھیں! کماد کی بہاریہ کاشت کا موزوں وقت 15 فروری سے آخر مارچ تک ہے

ہدف: گنے کی پیداوار میں 200 من فی ایکڑ اضافہ

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

ایگریکلچر ہیلپ لائن (فری) صبح 9 تا شام 5 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

نظامت زرعی اطلاعات www.facebook.com/AgriDepartment

60

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 فروری 2021ء، 02 رجب 1442 ہجری، 04 پھاگن 2077 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

فہرست مضامین

اداریہ: زرعی ترقی کے لیے اقدامات	5
دال مونگ و ماش کی پیداواری ٹیکنالوجی 2021-22	6
بُور نکلنے کے مرحلہ پر آم کے باغات کی دیکھ بھال	11
سپرے مشینری کا موثر استعمال	13
کھمبی کی کاشت	15
لوکاٹ کے باغات کی نگہداشت	19
سبزیوں کے کیڑوں کا انسداد	21
زرعی سفارشات	23

جلد 60 شمارہ 4 قیمت فی پرچہ -/50 روپے (سالانہ ممبرشپ -/1200 روپے)

مجلس ادارت

نگران	اسد رحمان گیلانی سیکرٹری زراعت پنجاب
مدیر اعلیٰ	محمد رفیق اختر
مدیر	نوید عصمت کاہلوں
معاون مدیر	ریحان آفتاب
آن لائن ایڈیشن	محمد ریاض قریشی
گرافکس	ابرار حسین، ممتاز اختر
کمپوزنگ	کاشف ظہیر
پروف ریڈنگ	سعدیہ منیر
فوٹو گرافی	عبدالرزاق، عثمان افضال

042-99200729, 99200731
dainformation@gmail.com
ziratnama@gmail.com
www.agripunjab.gov.pk
www.facebook.com/AgriDepartment

نظامت زرعی اطلاعات
محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
21-سرآغا خان سوئم روڈ، لاہور

ریسرچ انفارمیشن یونٹ
ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیمپس، جھنگ روڈ
فیصل آباد۔ فون: 041-9201653

میڈیا لائزان یونٹ
ایگریکلچر فارم، راولہ شجاع آباد روڈ
ملتان۔ فون: 061-9201187

میڈیا لائزان یونٹ
ایگریکلچر کمپلیکس، شمس آباد، مری روڈ
راولپنڈی۔ فون: 051-9292165

ارشادِ باری تعالیٰ ﷻ

وہی ہے جس نے آسمان سے تمہارے لیے پانی برسایا جس سے تم خود بھی سیراب ہوتے ہو اور تمہارے جانوروں کیلئے بھی چارہ پیدا ہوتا ہے۔ وہ اس پانی کے ذریعہ سے کھیتیاں اگاتا ہے اور زیتون اور کھجور اور انگور اور طرح طرح کے دوسرے پھل پیدا کرتا ہے۔ اس میں ایک بڑی نشانی ہے ان لوگوں کیلئے جو غور وفکر کرتے ہیں۔

(النحل:10 تا 11)

حدیثِ نبوی ﷺ

سیدنا ابو ہریرۃؓ کہتے ہیں کہ خاتم النبیین حضرت محمد ﷺ نے ارشاد فرمایا کہ مدینہ کے دروازوں پر فرشتے پہرہ دیں گے وہاں نہ طاعون کی بیماری آئے گی اور نہ ہی دجال مدینہ میں داخل ہو سکے گا۔

(فضائل مدینہ، مختصر بخاری: 913)

فرمانِ قائدؒ

وہی قومیں آزادی کے قابل تصور کی گئیں جنہوں نے کامیابی کے ساتھ آزادی کیلئے جدوجہد کی۔ آج امن کی فتح ہوتی ہے۔ یہ پر امن جہاد، جوش وخروش کے اوصاف میں ممتاز ہے اور رہے گا۔

(اجلاس مسلم لیگ لکھنو۔ 31 دسمبر 1916ء)

فرمودۂ اقبالؒ

میرے کوہستاں! تجھے چھوڑ کے جاؤں کہاں
تیری چٹانوں میں ہے میرے اب وجد کی خاک!
روزِ ازل سے ہے تو منزلِ شاہین و چرغ
لالہ و گل سے تہی ، نغمۂ بلبل سے پاک!

(محراب گل افغان کے افکار: ضرب کلیم)

اداریہ

زرعی ترقی کے لیے اقدامات

سید حسین جہانیاں گردیزی وزیر زراعت پنجاب اور ڈاکٹر فردوس عاشق اعوان معاون خصوصی اطلاعات برائے وزیر اعلیٰ پنجاب نے مشترکہ پریس کانفرنس میں زرعی ترقی اور کاشتکاروں کی خوشحالی کے لیے اقدامات کو حکومت کی اولین ترجیح قرار دے کر پرنٹ و الیکٹرانک میڈیا کے نمائندوں کو بتایا ہے کہ پنجاب کی تاریخ میں پہلی مرتبہ زرعی پالیسی کی تشکیل اور کابینہ سے منظوری کے بعد اس کو نافذ العمل کیا گیا اور اس کے تحت وفاقی اور صوبائی حکومت کے اشتراک سے اربوں روپے کے منصوبوں پر عمل درآمد جاری ہے۔ وزیر اعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت 300 ارب روپے کے مختلف منصوبوں پر بھی تیزی سے کام جاری ہے جن کے تحت پنجاب میں 10 ہزار آبپاشی کھالوں کو پختہ کرنے اور 1200 لیزر لینڈ لیولرز سبسڈی پر کاشتکاروں کو مہیا کرنے کے لیے 28 ارب 59 کروڑ روپے فراہم کیے گئے ہیں۔ اس کے علاوہ 12 ارب 54 کروڑ روپے کی لاگت سے گندم کی پیداوار میں اضافہ کے قومی منصوبہ کے تحت منظور شدہ اقسام کے بیج کی قریباً 4 لاکھ بوریاں، جڑی بوٹی مار ادویات اور جدید زرعی مشینری پر سبسڈی فراہم کی جارہی ہے۔ وزیر زراعت پنجاب کے مطابق اس منصوبے کے تحت کاشتکاروں کو 47 کروڑ روپے سے زیادہ کی جدید زرعی مشینری سبسڈی پر فراہم کی جاچکی ہے۔ صوبہ پنجاب کے 27 اضلاع میں فصل بیمہ (تکافل) پروگرام کے تحت کاشتکاروں کو گندم، دھان اور کپاس کی فصلات کے بیمہ کے علاوہ موسمیاتی تبدیلی اور قدرتی آفات کے نقصانات کے ازالہ کے لیے بیمہ کی سہولت فراہم کی جارہی ہے۔ فصلات کے بیمہ پروگرام کے تحت اب تک 5 لاکھ 39 ہزار سے زیادہ کاشتکاروں کی فصلات کا بیمہ ہو چکا ہے اور محکمہ زراعت انشورنس کمپنیوں کو 3 ارب روپے سے زیادہ کی رقم بطور پریمیم ادا کر چکا ہے۔ وزیر زراعت پنجاب نے یہ بھی بتایا کہ کاشتکاروں کی پیداواری لاگت میں کمی کے لیے ای واؤچر پر مبنی سمارٹ سبسڈی سکیم کے ذریعے اب تک 9 لاکھ 34 ہزار کاشتکار کھادوں اور بیجوں پر سبسڈی سے مستفید ہو چکے ہیں اور ان سبسڈی سکیموں کے تحت کاشتکاروں کو 4 ارب 86 کروڑ 36 لاکھ روپے کی رقم ادا کی جاچکی ہے جبکہ کاشتکاروں کو 61 ارب روپے کے بلاسود قرضے بھی جاری کیے جاچکے ہیں۔

وزیر زراعت پنجاب نے میڈیا بریفنگ کے دوران اہم فصلوں کی پیداوار میں اضافہ کے لیے فیاضانہ طور پر وسائل کی فراہمی اور ترجیحاً اقدامات کے متعلق واضح کیا۔ وزیر اعظم کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت جاری منصوبوں اور پنجاب کے ترقیاتی پروگرام کے تحت جاری سکیموں کی تکمیل سے یقیناً صوبے کی زراعت میں ترقی نمایاں ہوگی۔ کاشتکار خوشحال ہوں گے اور دیہی علاقوں میں ترقی کے نئے دور کا آغاز ہوگا۔

دال مونگ و ماش کی پیداواری ٹیکنالوجی
2021-22

دالیں ہماری روزمرہ خوراک کا ایک اہم حصہ ہیں۔ غذائی اعتبار سے دالوں کی اہمیت مسلمہ ہے۔ ان میں تقریباً 20 سے 24 فیصد تک پروٹین ہوتی ہے جو کہ انسانی غذا کا اہم جزو ہے۔ دالیں چونکہ پھلی دار اجناس ہیں، ان کی جڑوں میں بیکٹیریا ہوتے ہیں جو نوڈیولز بناتے ہیں۔ یہ ہوا سے نائٹروجن اکٹھی کرکے پودوں کو مہیا کرتے ہیں۔ مزید برآں ان کی جڑیں گلنے سڑنے کے بعد زمین کی زرخیزی میں اضافہ کرتی ہیں لہٰذا دالوں کی کاشت سے زمین کی زرخیزی کو بحال رکھنے میں بھی مدد ملتی ہے۔ مونگ اور ماش اہم دالیں ہیں۔ مونگ کی دال زود ہضم ہونے اور دوسری خوبیوں کی بنا پر انسانی صحت کے لئے بہت مفید ہے۔ ماش کی دال خوش ذائقہ اور پسندیدہ ہونے اور دیگر غذائی خواص کے حوالے سے اہم ہے۔ مونگ اور ماش کو نہری اور بارانی علاقوں میں یکساں طور پر کامیابی کے ساتھ کاشت کیا جا سکتا ہے۔ یہ موسم بہار اور خریف (دونوں) میں کاشت کی جا سکتی ہیں۔ بہاریہ فصل پر خریف کی نسبت کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ کم ہوتا ہے۔ یہ کماد کی بہاریہ کاشت اور مونڈھی فصل میں مخلوط طور پر بھی کاشت کی جا سکتی ہیں۔ کماد، چاول اور کپاس والے علاقوں میں جہاں گندم یا ربیع کی فصلات کاشت نہ ہو سکی ہوں اس رقبے پر ان دالوں کی بہاریہ کاشت اہم کردار ادا کرتی ہے۔ خوراک کو غذائیت کے اعتبار سے بہتر اور متوازن بنانے اور ملکی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے دالوں کی پیداوار میں اضافہ انتہائی ضروری ہے۔

مونگ کی منظور شدہ اقسام

آبپاش علاقوں میں کاشت کے لئے مونگ کی منظور شدہ اقسام نیاب مونگ۔2006، ازری مونگ۔2006، نیاب مونگ۔2011، نیاب مونگ۔2016، بہاولپور مونگ-2017، ازری مونگ۔2018، پی آر آئی مونگ۔2018، ازری مونگ-2021، نیاب مونگ-2021 اور عباس مونگ ہیں۔ بارانی علاقوں میں کاشت کے لئے چکوال مونگ۔6 کی سفارش کی جاتی ہے۔

نیاب مونگ۔2006

اس قسم کا بیج سائز میں بڑا ہوتا ہے اور یہ وائرسی بیماری جس میں پتوں کا زرد ہونا اور پتوں پر بھورے رنگ کے دھبے نمودار ہونا شامل ہیں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے پودے کی واضح نشانی اس کے تنے کا جامنی رنگ ہوتا ہے۔ یہ قسم 21 من فی ایکڑ تک پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتی ہے۔

ازری مونگ۔2006

یہ قسم بیج کے بڑے سائز، جلد پک کر تیار ہونے، بیماری کے خلاف قوت مدافعت اور زیادہ پیداوار دینے کی صلاحیت رکھنے کی وجہ سے مشہور ہے۔ اس کا تنا سبز اور پتے کا رنگ گہرا سبز ہوتا ہے۔ اس کے پودے پر 25 سے 30 پھلیاں لگتی ہیں اور پکی ہوئی پھلی کا رنگ گہرا بھورا نما کالا ہوتا ہے۔ یہ 80 سے 85 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ یہ قسم سارے پنجاب میں کاشت کے لئے انتہائی موزوں ہے۔

نیاب مونگ۔2011

یہ قسم اپنے بڑے سائز کے بیج کی وجہ سے مشہور ہے۔ اس کے پودے کا تنا سیدھا اور رنگ سبزی مائل جامنی ہوتا ہے۔ اس کی پھلی لمبی اور پکنے پر کالے رنگ کی ہوتی ہے۔ بیج لمبوترا اور ہلکے سبز رنگ کا ہے۔ یہ قسم 65 سے 75 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے اور اسکی پیداواری صلاحیت 25 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماری جس میں پتے زرد ہو جاتے ہیں کے خلاف قوت مدافعت بھی رکھتی ہے۔

نیاب مونگ۔2016

یہ موٹے دانوں والی قسم ہے اور پودے پر 30 سے 40 پھلیاں لگتی ہیں۔ پھلیاں پودے کے اوپر والے حصے پر لگنے کی وجہ سے کمبائن ہارویسٹر سے آسانی سے کاٹی جا سکتی ہے۔ یہ 70 سے 75 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔ اس کے پودے کا تنا سیدھا اور رنگ سبزی مائل جامنی ہوتا ہے۔ اس کی پھلی لمبی اور پکنے پر کالے رنگ کی ہوتی ہے۔ بیج لمبوترا اور ہلکے سبز رنگ کا ہے۔ اسکی پیداواری صلاحیت 27

من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماری جس میں پتے زرد ہو جاتے ہیں کے خلاف قوت مدافعت بھی رکھتی ہے۔

بہاولپور مونگ-2017

یہ اگیتی قسم ہے اور اس کے پودے کا قد 70تا80 سینٹی میٹر ہے۔ پھلی کا رنگ سبز اور لمبائی 7.5تا9 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ دانے کی شکل لمبوتری گول ہوتی ہے۔ اس قسم کی پیداواری صلاحیت 25 من فی ایکڑ تک ہے اور یہ 65تا70 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ اس کا موزوں وقت کاشت جولائی کا دوسرا پندھرواڑہ ہے۔

ازری مونگ۔2018

یہ قسم وائرس سے پیدا شدہ بیماریاں جن میں پتوں کا زرد ہونا، اور پتہ مروڑ وائرس اور پتوں پر بھورے دھبوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے پودوں کا قد درمیانہ اور پھلیوں پر بال ہوتے ہیں جو رس چوسنے والے کیڑوں سے تحفظ میں مدد دیتے ہیں۔ اس کے بیج کا رنگ سبز اور سائز درمیانہ ہے۔ اس کی پھلی لمبی اور پکنے پر کالے رنگ کی ہوتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 26 من فی ایکڑ تک ہے۔

پی آر آئی مونگ۔2018

مونگ کی اس قسم کا قد چھوٹا، دانے موٹے ہوتے ہیں اور ان کا رنگ سبز (مونگیا) ہوتا ہے۔ یہ 60 سے 70 دن تک پک کر تیار ہوتی ہے اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم مشینی کاشت اور برداشت کے لیے نہایت موزوں ہے۔

ازری مونگ۔2021

یہ موٹے دانوں والی قسم ہے اور پھلیاں پودے کے اوپر والے حصے پر لگتی ہیں۔ جس کی وجہ سے کمبائن ہارویسٹر آسانی سے چل سکتا ہے۔ چھوٹا قد ہونے کی وجہ سے دریائی علاقوں میں کاشت کے لیے نہایت موزوں ہے۔ یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماری جس میں پتے زرد ہو جاتے ہیں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 27 من فی ایکڑ تک ہے۔

نیاب مونگ۔2021

یہ قسم مونگ اور ماش کے کراس سے تیار کی گئی ہے اور غذائیت کے اعتبار سے ایک اچھی قسم ہے۔ اس کا دانہ موٹا اور بڑے سائز کا ہوتا ہے اور دانے کا یہ سائز مونگ کی گذشتہ اقسام میں موجود نہیں ہے۔ اس میں پروٹین کی مقدار بھی زیادہ ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 26 من فی ایکڑ ہے۔ بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے اور 75 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ یہ قسم سارے پنجاب میں کاشت کے لئے موزوں ہے۔

عباس مونگ

یہ قسم نیاب کے ایک مایہ ناز سائنسدان ڈاکٹر غلام عباس مرحوم کے نام سے منسوب کی گئی ہے۔ اس قسم کا دانہ درمیانے سائز کا اور چمکدار ہوتا ہے۔ یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماریوں کے خلاف زیادہ قوت مدافعت رکھتی ہے۔ 70 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ یہ قسم سارے پنجاب میں کاشت کے لئے موزوں ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 24 من فی ایکڑ ہے۔

چکوال مونگ۔6

مونگ کی یہ قسم بارانی علاقوں میں کاشت کے لئے منظور کی گئی ہے۔ یہ قسم زیادہ شاخوں اور پھلیوں کی وجہ سے بہتر پیداوار دیتی ہے۔ یہ قسم پکی ہوئی فصل میں بیج کے جھڑنے کے خلاف بھی قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے بیج کا سائز بڑا ہوتا ہے اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم 20 من فی ایکڑ تک پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتی ہے۔

مونگ کے لئے شرح بیج

مونگ کا سفارش کردہ شرح بیج 10تا12 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ گرم علاقے جہاں لو چلنے کا امکان ہو بیج کی مقدار دو تا تین کلوگرام فی ایکڑ بڑھالیں۔ یاد رہے کہ بیج صحت مند، گریڈڈ اور تصدیق شدہ ہو۔ پودوں کی تعداد 160000تا180000 فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

مونگ کا وقت کاشت

مونگ کی بہاریہ کاشت کے لئے مارچ کا پہلا پندھرواڑہ (جب کم از کم درجہ حرارت 15 ڈگری سینٹی گریڈ ہو جائے) زیادہ موزوں ہے البتہ یہ آخر مارچ تک اس کی کاشت کی جا سکتی ہے۔ خریف کاشت آبپاش علاقوں میں 15 اپریل تا 20 مئی کریں۔ اگر لیٹ بوائی ضروری ہو تو اس کی کاشت کھیلیوں پر کریں۔ بارانی علاقوں میں مون سون کی بارشیں شروع ہونے پر بوائی شروع کریں اور جولائی کے دوسرے ہفتے تک بوائی کی جا سکتی ہے۔

ماش کی منظور شدہ اقسام

ماش-97

ماش کی اس قسم کے پودے سیدھے کھڑے ہونے کی بجائے پھیلاؤ کی صلاحیت رکھتے ہیں۔اس کے بیج کا سائز درمیانہ ہوتا ہے۔یہ لمبے دورانیے والی قسم ہے اور تقریباً 100 دنوں میں پک کر تیار ہوتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت تقریباً 13 من فی ایکڑ تک ہے۔

عروج-2011

اس کے بیج کا سائز بڑا اور زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل ہے۔یہ قسم وائرسی بیماریوں یعنی پتوں کا زرد ہونا اور پتوں کا چڑ مڑ ہونے کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت ساڑھے 18 من فی ایکڑ تک ہے۔یہ قسم اپنے چھوٹے قد کی وجہ سے گرنے سے محفوظ رہتی اور یہ کم عرصے میں پک کر تیار ہونے کی صلاحیت بھی رکھتی ہے۔یہ مشینی کاشت کے لئے موزوں قسم ہے۔

این اے آر سی ماش-3

اس کے پودے کا تنا سیدھا ہوتا ہے۔یہ وائرس سے پھیلنے والی بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت 10 تا 15 من فی ایکڑ ہے۔اسے اسلام آباد، راولپنڈی کے علاقوں کے لئے منظور کیا گیا۔

چکوال ماش

یہ قسم بارانی علاقوں میں کاشت کیلئے موزوں ہے اور جولائی کا دوسرا ہفتہ اس کا موزوں وقت کاشت ہے۔ماش کی یہ قسم زیادہ شاخوں اور پھلیوں کی وجہ سے مشہور ہے۔بڑے سائز کے بیج کی حامل یہ قسم کھادوں کا اچھا ردعمل ظاہر کرتی ہے۔یہ بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے اور 16 من فی ایکڑ تک پیداوار دے سکتی ہے۔

بارانی ماش

یہ قسم بارانی علاقوں میں کاشت کے لیے موزوں ہے اور جولائی کا دوسرا ہفتہ موزوں وقت کاشت ہے۔یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کے دانے کا سائز درمیانہ ہے۔یہ قسم بھی کھادوں کا اچھا ردعمل ظاہر کرتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 17.43 من فی ایکڑ تک ہے۔

شرح بیج

زیادہ بارش والے علاقوں میں کاشت کے لئے 8 کلوگرام اور دوسرے علاقوں میں 10 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ماش-97 کے لیے 5 تا 6 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔یاد رہے کہ بیج صحت مند، گریڈڈ اور تصدیق شدہ ہو۔پودوں کی تعداد 160000 تا 180000 فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

وقت کاشت

بہاریہ کاشت 15 تا 31 مارچ کریں البتہ جنوبی پنجاب میں یہ کاشت 15 مارچ سے پہلے مکمل کرلیں۔آبپاش علاقوں میں جولائی کا پورا مہینہ ماش کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔بارانی علاقوں میں جولائی کا پہلا ہفتہ کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہے۔البتہ جون کے آخری ہفتہ سے جولائی کے دوسرے ہفتے تک اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

بیج کو زہر لگانا

بیج کو بوائی سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

دیگر کاشتی عوامل برائے مونگ و ماش

موزوں زمین

مونگ اور ماش کی کاشت کے لئے درمیانے اور اچھے درجے کی بہتر نکاس والی میرا زمین موزوں ہے۔جبکہ کلراٹھی اور سیم زدہ زمین غیر موزوں ہے۔

زمین کی تیاری

زمین کی تیاری کے لئے ایک یا دو مرتبہ ہل چلا کر سہاگہ دیں۔اگر کھیت میں مڈھ وغیرہ ہوں تو ڈسک ہیرو یا روٹاویٹر چلائیں۔بارانی علاقوں میں مون سون کی بارشوں سے پہلے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل اور دو مرتبہ عام ہل چلا کر زمین کو سہاگہ کی مدد سے ہموار کرلینا چاہیے۔

بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگانا

بوائی سے پہلے دالوں کے بیج کو نائٹروجن اور فاسفورس کے جراثیمی ٹیکے لگانے سے فصل کا اگاؤ بہتر ہوتا ہے،پودوں کی نائٹروجن اور فاسفورس حاصل کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے اور پیداوار میں نہ صرف خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے بلکہ بعد میں کاشت کی جانے والی فصل کو بھی نائٹروجن حاصل ہوتی ہے۔ایک ایکڑ کے بیج کو ٹیکہ لگانے کے لئے 750 ملی لٹر پانی میں 150 گرام شکر، گڑ یا چینی ملا

کرشربت کی صورت میں بیج پر چھڑکیں اور بیج کے ساتھ اچھی طرح ملا دیں اور بیج کو سایہ دار جگہ میں خشک کر لیں۔ اس کے بعد بیج جلدی کاشت کریں کیونکہ وقت گزرنے کے ساتھ ٹیکہ کی افادیت بتدریج کم ہو جاتی ہے۔ جس زمین میں کافی عرصہ تک دالوں کی کاشت نہ ہوئی ہو وہاں اگر بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگایا جائے تو پیداوار میں نسبتاً زیادہ اضافہ ہوتا ہے۔ جراثیمی ٹیکے شعبہ دالیں اور شعبہ بیکٹر یالوجی ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ (AARI) فیصل آباد، نیشنل انسٹیٹیوٹ برائے بائیوٹیکنالوجی اینڈ جینٹک انجینئرنگ (NIBGE) فیصل آباد اور نیشنل زرعی تحقیقاتی مرکز (NARC) اسلام آباد سے حاصل کئے جا سکتے ہیں۔

طریقہ کاشت

ان دالوں کو ڈرل کے ذریعے قطاروں میں کاشت کریں۔ ڈرل نہ ملنے کی صورت میں پور یا کیرا سے کاشت کریں۔ بارانی علاقوں اور بہاریہ کاشت کی صورت میں قطاروں کا باہمی فاصلہ ایک فٹ جبکہ آبپاش علاقوں میں خریف کاشت کے لئے قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں۔ پودوں کا باہمی فاصلہ 3 تا 4 انچ رکھیں۔ زیادہ بارش والے علاقوں میں ان فصلات کی کاشت کھیلیوں پر کریں۔

چھدرائی

آب پاش علاقوں میں پہلے پانی سے پہلے اور بارانی علاقوں میں اگاؤ کے 8-10 دن بعد جب فصل کے 4 تا 5 پتے نکل آئیں تو پودوں کا باہمی فاصلہ 3 تا 4 انچ برقرار رکھنے کے لئے چھدرائی کریں۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی فی ایکڑ مطلوبہ مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کروائیں۔ زمین کے تجزیہ کی عدم دستیابی کی صورت میں مونگ و ماش کی فصل میں کیمیائی کھادوں کے استعمال کے لئے درج ذیل سفارشات پر عمل کریں۔ تمام کھادیں بوائی سے پہلے آخری ہل کے ساتھ استعمال کریں۔

کھادوں کا استعمال

غذائی اجزاء کی مقدار (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار بوریوں میں (فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
9	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی یا ایک بوری ٹی ایس پی + ایک تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا ایک بوری امونیم سلفیٹ + اڑھائی بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی

جڑی بوٹیوں کی تلفی

جڑی بوٹیاں کسی بھی فصل کی پیداوار کو متاثر کرنے میں بنیادی عنصر ہیں کیونکہ یہ ہوا، جگہ، پانی اور غذائی اجزاء کے حصول میں فصل کا مقابلہ کرتی ہیں۔ مونگ و ماش چونکہ درمیانے قد کی فصلیں ہیں اس لئے جڑی بوٹیوں کی وجہ سے نقصان کا احتمال زیادہ ہے اور پیداوار میں 25 سے 55 فیصد تک کمی ہو سکتی ہے۔ ان جڑی بوٹیوں میں اٹ سٹ، مدھانہ، کھبل، سوانکی، چولائی، ہزاردانی وغیرہ ہیں۔ ان کی تلفی کے لئے ضروری ہے کہ کھیت کو خالی نہ چھوڑا جائے اور مناسب وقفوں سے ہل چلانا چاہئے تاکہ جڑی بوٹیاں اُگنے کے فوراً بعد تلف ہو جائیں اور ان کا بیج کھیت میں نہ گرے۔ وقت پر ہل چلانے سے 50 سے 80 فیصد تک جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں۔ اگر افرادی قوت میسر ہو تو جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لیے گوڈی کا طریقہ اختیار کیا جا سکتا ہے۔

تلفی جڑی بوٹیاں بذریعہ بوٹی مار زہریں

- اُگاؤ سے پہلے سپرے

بہاریہ فصل کی صورت میں کاشت کے فوراً بعد پینڈی میتھالین بحساب 1000 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کی جا سکتی ہے جبکہ خریف میں کاشت کے لئے زمین کی تیاری مکمل کرنے کے بعد آخری سہاگہ سے پہلے سپرے کریں اور ڈرل کی مدد سے فصل کاشت کریں۔ اگر کھیت میں ڈیلا یا تاندلہ زیادہ

تعداد میں اُگنے کا امکان ہو تو ایس میٹولا کلور بحساب 800 ملی لیٹر فی ایکڑ اسی طریقہ سے استعمال کی جا سکتی ہے۔ چھٹے سے کاشت کی صورت میں یہ زہر استعمال نہ کی جائے۔

- اُگاؤ کے بعد سپرے

اُگی ہوئی فصل سے اٹ سٹ، ہاتھ دلہ، چھمبر اور چوڑے پتوں والی دیگر جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لیے بیوٹیافن یا ایکلوفن اور گھاس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے لیے تیز یلوفوپ میتھائل بوائی کے بعد 10 تا 12 دن کے اندر بحساب 150 ملی لیٹر فی ایکڑ یا بوائی کے 18 تا 25 دن کے اندر 200 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر وتر حالت میں سپرے کی جا سکتی ہیں۔

آبپاشی

خریف میں مونگ اور ماش کی فصل کو عام طور پر تین پانی درکار ہوتے ہیں۔ پہلا پانی اگاؤ کے تین ہفتہ بعد دوسرا پھول نکلنے پر اور تیسرا پھلیاں بننے پر لگائیں۔ بہاریہ فصل کو تین تا چار دفعہ آبپاشی درکار ہوتی ہے۔ پہلا پانی اگاؤ کے تین تا چار ہفتہ بعد۔ دوسرا پانی پھول نکلنے پر اور پھر ایک یا دو پانی حسب ضرورت دو ہفتے کے وقفہ سے پھلیاں بننے اور پھلیوں میں دانہ بننے پر دیں۔ پانی کی کمی کی صورت میں اگر صرف ایک آبپاشی میسر ہو تو پھول اور پھلیاں بنتے وقت آبپاشی ضرور کریں۔

نوٹ: بارش کی صورت میں آبپاشی دھیان سے کریں۔ زیادہ بارش کی صورت میں زائد پانی کے نکاس کا مناسب بندوبست کریں۔

برداشت

مونگ اور ماش کی برداشت 80 تا 90 فیصد پھلیاں پکنے پر صبح کے وقت کریں۔ فصل کو کٹائی کے بعد چھوٹی چھوٹی ڈھیریوں میں چند دن خشک کرنے کے بعد گہائی کریں۔ برداشت کے لئے کمبائن ہارویسٹر کا استعمال بھی کیا جا سکتا ہے۔ گہائی کے بعد مونگ اور ماش کے دانوں کو ڈھیر کی صورت میں نہ رکھیں۔ کٹائی اور گہائی کے لیے موسمی پیشین گوئی کو مدِ نظر رکھیں۔

دھان کے علاقہ میں مونگ کی کاشت

دھان کے علاقہ میں جہاں گندم کی فصل کے بعد دھان کی فصل کاشت کرتی ہو وہاں مونگ کی جلد پکنے والی اقسام یعنی پی آر آئی۔2018 اور نیاب مونگ۔2011 کو گندم کی کٹائی کے فوراً بعد کاشت کیا جا سکتا ہے۔ مونگ کی یہ اقسام دھان کی منتقلی سے پہلے ہی تیار ہو جاتی ہے۔ مونگ کی فصل کو بطور سبز کھاد بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح بعد میں آنے والی دھان کی فصل کے لئے نائٹروجنی کھاد کی ضرورت کم ہو جاتی ہے۔

کماد کی فروری کاشتہ فصل میں مونگ اور ماش کی مخلوط کاشت

بہاریہ کماد کے کاشت کار عمومی طور پر دوسرے یا تیسرے پانی کے بعد جب کماد کا اگاؤ شروع ہو جائے تو زمین میں تر پھالی یا روٹا ویٹر چلا کر اس کو چھوڑ دیتے ہیں۔ فروری، مارچ کے مہینے میں اس عمل کے بعد مونگ اور ماش کی فصل کاشت کی جا سکتی ہے۔ اڑھائی فٹ فاصلہ پر کاشتہ کماد کی دو قطاروں کے درمیان مونگ / ماش کی ایک قطار جبکہ 4 فٹ پر کاشتہ کماد میں 2 لائنیں لگانی چاہئیں۔ کھاد، پانی یا دوسرے عوامل کماد کی فصل کے مطابق کریں۔ کماد کی کاشت کے فوراً بعد جڑی بوٹیوں کے اگاؤ کو روکنے کے لئے مناسب زہر استعمال کرنے سے جڑی بوٹیوں کا تدارک ہو جاتا ہے۔

دالوں کو ذخیرہ کرنا

ذخیرہ کرنے سے پہلے بیج کو اچھی طرح صاف اور خشک کر لیں کہ اس میں نمی کا تناسب 10 فی صد سے زیادہ نہ ہو۔ سٹور کو کیڑوں سے پاک کرنے کے لئے 7 کلوگرام لکڑی فی ہزار مکعب فٹ حجم سٹور میں جلائیں اور سٹور کو 48 گھنٹے تک بند رکھیں یا پھر سٹور میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ سے مشورہ سے سفارش کردہ زہر سپرے کریں۔ پرانی بوریوں کو زہر ملے پانی میں ڈبوئیں اور خشک کر لیں۔ مزید احتیاط کیلئے سٹور میں زہریلی گیس والی گولیاں بحساب 30 تا 35 فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں۔

نوٹ:

اگر ممکن ہو تو جنس کو ہرمیٹک تھیلوں میں ذخیرہ کریں۔ اس طرح اسے ایک سال سے زیادہ عرصہ تک محفوظ کیا جا سکتا ہے۔ یہ تھیلے ہوا بند ہوتے ہیں اور ان میں ذخیرہ شدہ غلہ پر کیڑے بھی حملہ آور نہیں ہوتے۔

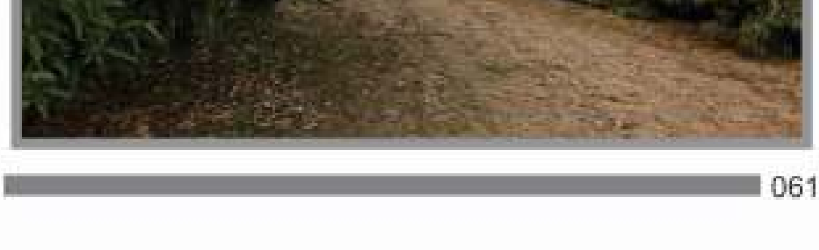
بُور لگنے کے مرحلہ پر

آم کے باغات کی دیکھ بھال

عابد حمید خان، ڈاکٹر حمید اللہ، محمد طارق ملک، محمد عمران، مقبول احمد، عاطف اقبال

عصر حاضر میں یوں تو پوری دنیا میں ہی موسموں کے دورانیہ اور کیفیت میں واضح تبدیلیاں آ رہی ہیں لیکن پاکستان میں موسمی تغیرات کی شدت زیادہ محسوس کی جاتی ہے۔ موسم سرما اور شدید دھند کا دورانیہ گزارنے کے بعد اس وقت آم کے باغات پھول نکلنے کے مرحلے سے گزر رہے ہیں۔ لیکن درجہ حرارت میں مسلسل تبدیلی اور متوقع بارشوں کی وجہ سے ہم موسمی حالات کو غیر یقینی تصور کر سکتے ہیں۔ اس صورتحال میں زراعت کے حوالے سے بہت سے مسائل جنم لیتے ہیں کیونکہ ہمارے کاشتکار ذہنی طور پر اس صورتحال کا سامنا کرنے کے لئے تیار نہیں ہوتے۔ ہاں البتہ چند ترقی پسند باغبان ایسے ہیں جو انٹرنیٹ سے تعلق جوڑے رکھتے ہیں، یا محکمہ موسمیات کی پیشین گوئی سے باخبر رہتے ہیں۔

آم کے درختوں پر پھول نکلنے کے اس اہم مرحلہ پر جو عوامل سب سے زیادہ اثر انداز ہوتے ہیں ان میں آم کی قسم، گزشتہ برس کی پیداوار، پھل کی برداشت کا وقت، شاخ تراشی، کھادوں کا استعمال، آبپاشی، موسم سرما کا دورانیہ، دھند یا کورے کے اثرات اور سورج کی روشنی کا دورانیہ شامل ہے۔ ان عوامل کے علاوہ نمی کے تناسب کی زیادتی جہاں پھولوں پر آنے والی مختلف بیماریوں بالخصوص انتھراکنوز (منہ سڑی) اور بیکٹیریل بلائٹ (جراثیمی جھلساؤ) کے لئے سازگار فضا مہیا کرتی ہے، وہیں نئے نکلنے والے پھولوں کی تعداد پر بھی اثر انداز ہوتی ہے۔ اگرچہ باغبان پھل کی برداشت کے بعد مناسب شاخ تراشی اور کھادوں کے استعمال سے متعلق نہ صرف آگاہ ہیں، بلکہ عملی طور پر بھی یہ سرگرمیاں نہایت خوش اسلوبی سے انجام دیتے ہیں۔ اسی طرح ترقی پسند کاشتکار خوابیدگی کے دوران باغات میں دیگر فصلات کی کاشت اور غیر ضروری آبپاشی جیسے منفی اثرات کے حامل عوامل سے بھی اجتناب کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ قدرتی عوامل میں خوابیدگی کے دوران شدید سردی اور دھند کی وجہ سے سورج کی روشنی پودے پر درکار دورانیہ (فوٹو پیریڈ) کے لئے نہیں پڑتی جس کی درخت کو بارآوری کے لئے ضرورت ہوتی ہے۔ تحقیق نے یہ بات ثابت کی ہے کہ اگر سورج کی روشنی کا دورانیہ 10 گھنٹے سے کم ہو تو آم کے درختوں سے پھل کا حصول ممکن نہیں رہتا۔ اسی طرح مناسب بارآوری کے لئے دن کا زیادہ سے زیادہ درجہ حرارت 18 ڈگری سینٹی گریڈ اور رات کا درجہ حرارت 10 ڈگری سینٹی گریڈ کے علاوہ روشنی پڑنے کا کم سے کم دورانیہ 11 تا 13 گھنٹے اور 25 تا 35 دن کے لئے ہونا اشد ضروری ہیں۔ ان حالات میں بھی آم کے پودے کو پھول نکالنے کا عمل مکمل کرنے کے لئے کم از کم 40 دن کا دورانیہ درکار ہوتا ہے۔ اس پھول نکلنے کے عمل کو شروع کرنے یا اسے تیز کرنے کی غرض سے وسط فروری میں پوٹاشیم یا کیلشیم نائٹریٹ کا سپرے بھی کلیدی اہمیت کا حامل ہے۔ اسی طرح بارآوری کے موسم میں پتوں میں موجود نائٹروجن کی مقدار کا 1.1 تا 1.4 فیصد ہونا انتہائی ضروری ہے۔ پتوں میں نائٹروجن کی اس ضروری مقدار کو پورا کرنے کے لئے پھول نکلنے سے قبل فروری میں زمین میں امونیم نائٹریٹ کھاد بحساب دو کلوگرام فی پودا ڈالی جا سکتی ہے۔ اس مرحلہ پر باغات میں کی جانے والی آبپاشی جہاں پودوں کی غذائی ضروریات کو پورا کرے گی وہیں بور کی مکھی کے ممکنہ حملہ کی شدت میں کمی کا باعث بھی بنے گی کیونکہ تجربات سے یہ بات ثابت ہے کہ بور کے نکلنے پر اگر باغات میں آبپاشی کی جائے تو بور کی مکھی کا حملہ قدرے کم ہوتا ہے۔ باغبان یہ آبپاشی اس



خوف سے نہیں کرتے کہ نکلنے والے پھول بوُر کی شکل اختیار نہ کر جائیں۔ یہاں یہ بات واضح کرنا ضروری ہے کہ بوُر والی پھپھوند کا حملہ پھولوں کے موسم میں بالکل نہیں ہوتا۔ بلکہ پچھلے سال ماہ اگست اور ستمبر میں نکلنے والے شگوفوں پر اس پھپھوند کا حملہ ہو چکا ہوتا ہے۔ البتہ یہ بیماری موجودہ موسم میں باغات میں آبپاشی کرنے سے ہی ظاہر ہوتی ہے۔

اگر پھول نکلنے کا عمل سست روی کا شکار ہو تو آم کے باغات میں پوٹاشیم نائٹریٹ کا صرف 1% محلول سپرے کریں۔ اس سپرے میں پھپھوند کش زہر بھی ملائی جاسکتی ہے۔ لیکن اس بات کا خیال رہے کہ کمزور پودوں پر پوٹاشیم نائٹریٹ کا سپرے نہ کیا جائے۔ یہاں یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ نکلنے والے شگوفوں پر زیادہ نمی کی وجہ سے انتھراکنوز (منہ سڑی) یا بکٹر یا کا حملہ ہونے کے قوی امکانات موجود ہوتے ہیں۔ ایسی صورت میں کاپر والی پھپھوند کش زہر مثلاً کاپر ہائیڈرو آکسائیڈ یا کاپر آکسی کلورائیڈ (بحساب 250 گرام فی 100 لٹر پانی) کا استعمال کیا جائے۔

موجودہ صورت حال کے پیش نظر باغبانوں کو درج ذیل حکمت عملی اپنانی چاہیے۔

- نئے شگوفوں کے حامل درختوں پر پوٹاشیم نائٹریٹ کا غیر ضروری سپرے ہرگز نہ کریں۔ بارش کے بعد ہوا میں اگر نمی کا تناسب 80 فیصد سے بڑھ جائے اور 12 گھنٹے تک قائم رہے تو انتھراکنوز اور بیکٹیریا کے تدارک کے لئے اسی سپرے میں کاپر والی پھپھوند کش زہر استعمال کی جائے۔
- عموماً باغبان پھولوں کو نکلنے اور نکلے ہوئے پھولوں کو سردی سے بچانے کے لئے دیگر کیمیائی مرکبات کے متلاشی ہوتے ہیں۔ ایسے کیمیائی مرکبات کا استعمال منفی نتائج کا حامل ہوسکتا ہے لہذا ایسا کرنے سے اجتناب کیا جائے۔
- اگر بالفرض فروری کے دوران شدید ٹھنڈ یا کورا پڑنے سے موجود شگوفے متاثر ہوکر ضائع ہوجائیں تو یاد رکھیں کہ ایسی صورت میں اصل شگوفوں کے ساتھ نئے نکلنے والے بغلی شگوفوں پر پھول نکل آئیں گے اور پھل لگنے کا موجب بنیں گے۔ ایسے پھولوں کو بہتر نگہداشت کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس میں نائٹروجنی کھاد کا استعمال اور اجزائے صغیرہ کا سپرے کلیدی حیثیت رکھتے ہیں۔
- شگوفوں کے مکمل نکلنے پر بورک ایسڈ بحساب 80 گرام اور زنک سلفیٹ 200 گرام فی 100 لٹر پانی کا محلول سپرے کر کے پھولوں میں ممکنہ بار آوری کو بہتر بنایا جاسکتا ہے۔ نیز مارکیٹ میں زنک کی حامل ایسی پھپھوند کش زہریں بھی موجود ہیں جن سے کثیر المقاصد نتائج کا حصول ممکن ہے۔
- آم کی گدھیڑی کے موثر تدارک کے لئے شروع دسمبر میں پودوں کے تنوں کے گرد لگائے گئے رکاوٹی بند گدھیڑی کو پودوں کے اوپر چڑھنے سے روکتے ہیں۔ اس مقصد کے حصول کے لیے سطح زمین سے تین فٹ اونچائی پر پودوں کے تنوں پر مٹی اور توڑی کا لیپ لگایا جاتا ہے تاکہ تنے کی سطح ہموار ہو جائے۔ پھر اس ہموار سطح پر پولی تھین کی تقریباً ایک فٹ چوڑی شیٹ باندھ دی جاتی ہے۔ اس شیٹ کے وسط میں ایک انچ چوڑا اچھی گریس کا بند لگایا جاتا ہے اور اس بند کے نیچے تنے پر اکٹھی ہونے والی گدھیڑی کی تلفی کے لئے ہر ہفتے باقاعدگی سے کسی مناسب دوائی کا سپرے صرف درختوں کے تنوں پر کیا جائے تاکہ یہ کیڑا درختوں پر نہ چڑھ سکے۔ بصورت دیگر اس کیڑے سے ناقابل تلافی نقصان ممکن ہے۔
- پھولوں کے موسم میں اور بار آوری کے دوران جہاں تک ممکن ہو کیڑے مار زہروں کے سپرے سے اجتناب کر کے کسان دوست کیڑوں کے تحفظ کو یقینی بنایا جائے۔

سپرے مشینری کا موثر استعمال

مطیع الرحمن، انجنیئر طارق شاہین، انجنیئر غلام صدیق

کاشتکاروں کی سہولت کیلئے ضروری ہے کہ کوئی ایک سپرے جو تمام جڑی بوٹیوں کو یعنی چوڑے پتوں والی اور نوکیلے پتوں والی دونوں کو یکساں تلف کرنے کی صلاحیت رکھے اس کا انتخاب کریں۔ جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کیلئے دیگر طریقوں کے ساتھ ساتھ کیمیکل کنٹرول کا طریقہ بھی عمل میں لایا جاتا ہے زرعی ادویات سے بہتر نتائج حاصل کرنے کیلئے ضروری ہے کہ سپرے مشینری درست حالت میں ہو اور اسکا استعمال بھی صحیح طریقے سے کیا جائے ان دونوں عوامل میں اگر ایک بھی ٹھیک نہ ہو تو مالی نقصان کے ساتھ وقت بھی ضائع ہوتا ہے اور غیر موثر زہر پاشی کی وجہ سے ذیل میں دیے گئے مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

- کئی ملین کا سالانہ مالی و اقتصادی نقصان
- جڑی بوٹیوں کی نامکمل تلفی اور پیداوار میں کمی
- ضرورت سے زیادہ کیمیکل کے استعمال کی وجہ سے پیداواری لاگت میں اضافہ
- فضائی آلودگی اور صحت عامہ کیلئے خطرہ

مناسب زہر پاشی کیلئے عمومی سپرے مشینری اور آلات

ہائیڈرالک سپریئر

- مینوئل نیپ سیک سپریئر
- ٹریکٹر پاور بوم سپریئر
- مسٹ بلور سپریئر
- پاور نیپ سیک سپریئر
- ٹریکٹر کینن سپریئر (جناؤ)
- مینوئل نیپ سیک سپریئر

ایسے سپریئر جو آدمی اپنی بیک پر باندھ کر استعمال کرتا ہے ایک ہاتھ سے ہینڈل کے ذریعے مشین کو چلایا جاتا ہے۔ یہ سپریئر چھوٹے کھیتوں میں فصلوں پر سپرے کرنے کے کام آتے ہیں۔ ان سپریئر میں پمپ پریشر اور نوزل انتہائی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ ان میں دو قسم کی نوزل استعمال کی جاتی ہیں۔

فلڈ جیٹ نوزل

یہ نوزل جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے استعمال کی جاتی ہے اس کے لئے پریشر ایک بار (14.5 PSI) استعمال کیا جاتا ہے اور اس کے قطروں کا سائز 250 مائیکرون سے زیادہ ہوتا ہے۔

فلیٹ فین نوزل

یہ نوزل جڑی بوٹی نمودار ہونے کے بعد سپرے کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔ اس کے لیے پریشر 2 بار یعنی (29 PSI) درکار ہوتا ہے۔ اسکے قطروں کا سائز 200 سے 250 مائیکرون ہوتا ہے۔ فلیٹ فین نوزل نیپ سیک مشین میں استعمال کرنی ہو تو ایون فین (E.F) نوزل استعمال کی جائے اور اگر جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ ٹریکٹر بوم سپریئر کرنی ہو تو سٹینڈرڈ فین (S.F) نوزل استعمال کی جائے۔

کاشتکار اکثر انجن والے نیپ سیک سپریئر پر باغات والی گن لگا کر فصلوں پر سپرے کرتے ہیں۔ ان مشینوں کا پریشر مطلوبہ پریشر سے بہت زیادہ ہوتا ہے جسکی وجہ سے قطروں کا سائز انتہائی باریک ہوتا ہے جو کہ فصل پر جانے کی بجائے ادھر ادھر تحلیل ہو جاتے ہیں اور گن کے ساتھ جو نوزل لگی ہوتی ہے اس کا ڈسچارج بھی بہت زیادہ ہوتا ہے۔ اس لئے گن کے ساتھ فصلوں کو کسی بھی قسم کی زہر پاشی سے گریز کیا جائے۔

نیپ سیک سپریئر استعمال کرنے کا صحیح طریقہ

جڑی بوٹیاں تلف کرنے کیلئے ایون فین (E.F) نوزل استعمال کرتے ہوئے ایک بینڈ کی شکل میں سپرے کی جائے۔ سپرے کرتے وقت نوزل کو زمین سے تقریباً 2 فٹ اونچا رکھیں۔ لانس کو دائیں بائیں نہ گھمائیں بعد از اگاؤ جڑی بوٹی مار زہروں کیلئے 100 تا 150 لٹر فی ایکڑ سپرے محلول استعمال کریں۔ اسی طرح قبل از اگاؤ جڑی بوٹی مار زہروں کیلئے سپرے محلول کی مقدار 125 تا 150 لٹر فی ایکڑ استعمال کریں۔ سپرے صرف اس وقت کیا جائے جب ہوا کی رفتار 3 سے 6 کلو میٹر فی گھنٹہ کے درمیان ہو یعنی درختوں وغیرہ کے پتے آہستہ آہستہ ہل رہے ہوں۔ نیپ سیک سپریئر کی صورت میں لانس گوز نیک (نیچے کی طرف 45 ڈگری پر رکھ کر) استعمال کریں اگر ممکن ہو تو کنٹرول فلو والو (CFV) کا استعمال کریں۔

پاورمسٹ بلور سپریئر استعمال کرنے کا صحیح طریقہ

ہاتھ سے چلنے والے مسٹ بلور

ہاتھ سے چلنے والے مسٹ بلور کی تھرو عموماً 30 سے 35 فٹ ہوتی ہے اور ٹریکٹر سے چلنے والے مسٹ بلور کی تھرو 120 فٹ سے زیادہ ہوتی ہے۔ ایسے کاشتکار جو نیپ سیک مسٹ بلور سپریئر سے جڑی بوٹی تلفی کیلئے زہر پاشی کرتے ہیں انہیں اس سے گریز کرنا چاہیے اگر کوئی مجبوری ہو اور اسی مشین کو استعمال کرنا ہو تو ایک طرف سے سپرے کرتے ہوئے جتنی لمبائی میں سپرے کی گئی ہو اسی رقبے کو دوسری طرف سے اسی لمبائی میں اسی تھرو سے سپرے کی جائے کیونکہ نزدیک سپرے کی مقدار زیادہ اور دور سپرے کی مقدار کم گرتی ہے۔ اس طریقے میں یکساں سپرے کے حصول کے لئے ہوا کی رفتار اور رخ کو مدنظر رکھنا ضروری ہے اور فی ٹینک محلول کی مقدار بھی نصف استعمال کرنا ہو گی۔

ایسے نیپ سیک مسٹ بلور سپریئر جن میں پریشر پمپ فٹ نہ ہو یا پنکھے کی ہوا سے ٹینک میں موجود سپرے محلول کو دباؤ میں رکھنے کا انتظام نہ ہو تو سپرے ہیڈ کو ٹینک میں موجود سپرے محلول سے نیچے رکھیں۔ پاور نیپ سیک مسٹ بلور سپریئر کے ساتھ سپرے ہیڈ پر لگانے کیلئے مختلف اقسام کی نوزل مہیا ہوتی ہے جو سپرے کے رخ کو موڑنے اور پھیلاؤ کو کم یا زیادہ کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہیں۔ اگر ان سپریئر کے ساتھ ULV نوزل لگائی جائے تو انتہائی اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔

ٹریکٹر بوم سپریئر استعمال کرنے کا صحیح طریقہ

بوم سپرے سے سپرے کرتے وقت بہت زیادہ احتیاط کی ضرورت ہے اور اس کے لیے تجربہ کار آپریٹر کا موجود ہونا انتہائی ضروری ہے تاکہ نقصان کے بغیر انداز میں سپرے کیا جا سکے۔ اس کے لیے درج ذیل طریقہ کار یا احتیاطی تدابیر کو ملحوظ خاطر رکھنا اشد ضروری ہے۔

- بوم سے سپرے کرتے وقت سب سے پہلے یہ دیکھیں کہ بوم فصل اور زمین کے متوازی ہے۔ ایک طرف کو جھکی یا اوپر اٹھی ہوئی بوم غیر یکساں سپرے کا موجب بنے گی۔
- کھیت میں زہر پاشی شروع کرنے سے قبل یہ چیک کر لیں کہ تمام نوزلز ورکنگ حالت میں ہیں۔

- اگر بوم کے ہر سیکشن کو علیحدہ علیحدہ سپلائی دی گئی ہے تو حاضر دماغی سے کام کرتے ہوئے تمام سیکشن کے والوز بروقت کھولیں اگر ذرا سی غفلت یا لاپرواہی سے کسی سیکشن کا والو بند رہ گیا تو فصل کے کچھ حصے پر زہر پاشی نہیں ہو سکے گی۔
- SF نوزل کے استعمال کے وقت یہ بات بغور دیکھیں کہ بوم کی اونچائی فصل سے کتنی ہے بہت زیادہ اونچائی یا بہت کم اونچائی غیر یکساں سپرے کا سبب بنتی ہے۔ بوم کی اونچائی فصل سے اتنی ہو کہ ایک نوزل کی پھوار دوسری نوزل کی پھوار پر 30-40 فیصد اوورلیپ ہو رہی ہو۔ نوزل کا سوچھ زاویہ اور نوزل سے نوزل کا درمیانی فاصلہ بوم کی اونچائی سیٹ کرنے میں بہت اہمیت کا حامل ہے نوزل سے نوزل کا درمیانی فاصلہ ہر بوم پر مختلف ہو سکتا ہے اور مختلف برانڈ کی نوزلز کی چوڑائی اور زاویہ بھی مختلف ہو سکتا ہے اس لئے نوزل بنانے والے ادارے کی ہدایات کی روشنی میں بوم کی اونچائی سیٹ کی جاتی ہے۔
- اکثر بوم بنانے والے بوم کے آخری سرے پر ایک نوزل ایک خاص زاویے پر لگا دیتے ہیں تاکہ سپرے کی چوڑائی کو بڑھایا جا سکے لیکن یہ طریقہ انتہائی غلط اور نامناسب ہے اس طریقہ سے آخری کچھ حصے پر سپرے بالکل غیر یکساں ہوتا ہے۔ اس سے گریز کیا جائے۔
- اضافی نوزلز کی وجہ سے پانی کی مطلوبہ مقدار اتنی نہ بڑھنے پائے کہ زہر کا اثر ہی زائل ہو جائے۔
- بوم سپریئر پر لگی تمام نوزل کا زاویہ اخراج اور سپرے کی تقسیم یکساں ہونی چاہئے اگر کسی بھی نوزل کا زاویہ اخراج یا سپرے کی تقسیم اوسط زاویہ، اوسط اخراج یا اوسط تقسیم سے 5% اور استعمال شدہ نوزل کا 15% سے زائد ہو تو اس نوزل کو فوری تبدیل کر دیں۔
- بوم سپریئر کے ٹینک کے منہ، ٹینک اور پمپ کے درمیان، ٹینک میں پانی بھرنے والے پائپ کے سرے پر اور ہر نوزل میں فلٹر ضرور استعمال کریں۔
- پمپ پریشر کم یا ختم ہونے کی صورت کے پیش نظر سپرے روکنے کا انتظام ضرور استعمال کریں۔
- دوران سپرے ٹریکٹر کی رفتار بہت زیادہ یا بہت کم رکھنے کی وجہ سے یکساں سپرے ناممکن ہے اس لیے 6 تا 8 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے ٹریکٹر کو چلا کر سپرے کیا جائے تو بہتر نتائج حاصل ہوں گے۔

کُھمبی کی کاشت

ڈاکٹر ناصر احمد، ڈاکٹر محمد اسلم

مشروم (Mushroom) یعنی کھمبی فنگس (Fungus) کی ایک قسم ہے۔ قدرتی طور پر اُگنے والی اس کی بہت ساری مختلف قسمیں ہیں جن میں کھانے والی مشروم اور زہریلی مشروم شامل ہیں۔ مشروم کی قدرتی اقسام میں اس کی چند اقسام کو بہت پسند کیا جاتا ہے۔ مون سون کی بارشوں کے بعد مشروم عموماً زمین سے نمودار ہوتی ہے جو چھتری نما ہوتی ہے۔ اسکے نچلے حصے میں گلز کے اندر سپورز (Spores) ہوتے ہیں اور وہ ہوا کے ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ آسانی سے منتقل ہو جاتے ہیں اور مناسب درجہ حرارت اور نمی ملتے ہی یہ اُگنا شروع ہو جاتی ہیں۔

کھمبی ہائی بلڈ پریشر اور دیگر امراض قلب کے مریضوں کے لئے بہت مفید ہے۔ کھمبی کی کچھ اقسام ایسی ہیں جو کینسر کے مریضوں میں قوت مدافعت بڑھاتی ہیں۔ شوگر کے مریضوں کے لیے ایک حیرت انگیز دوا ہے۔

کھمبی کی اہم اقسام

تجارتی پیمانے پر چند اہم اقسام کی کاشت کی جاتی ہے جو درج ذیل ہیں۔

1۔ اویسٹر مشروم (Oyster Mushroom) 2۔ چائنیز مشروم (Chinese Mushroom)

3۔ بٹن مشروم (Button Mushroom) 4۔ شاہ بلوط کی مشروم (Shiitake Mushroom)

اویسٹر مشروم

اس کھمبی کو سمندری سیپ سے مشابہت کی بناء پر اویسٹر کا نام دیا گیا ہے۔ یہ بہت لذیذ ہوتی ہے اور اس کو جنگل کے گوشت کے نام سے بھی یاد کیا جاتا ہے۔ اس کو میدانی علاقوں میں اپریل تک کاشت کیا جا سکتا ہے اور صرف یہی نہیں اگر اس کو مقررہ درجہ حرارت اور نمی دی جائے تو سارا سال اس کو کاشت کر سکتے ہیں۔ اس کی کاشت بے کار زرعی اشیاء پر کر سکتے ہیں جس میں کاٹن ویسٹ، گندم کا بھوسہ، چاول

کھمبی پروٹین کا سب سے بہترین نعم البدل ہے اس کے علاوہ اس میں بہت سے وٹامنز اور نمکیات وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں

Name	Moisture	Proteins % (Dry wt)	Carbohydrates %	Fat (gm)	Energy (Kcal)
Mushrooms	91.1	26.9	4.4	0.3	16
Green Beans	88.9	21.6	7.7	0.2	35
Green Peas	74.3	26.1	17.7	0.4	98
Lima Beans	66.5	22.2	23.5	0.8	128
Celery	93.4	20.6	3.7	0.2	18
Cauliflower	91.7	28.8	4.9	0.2	25
cabbage	92.4	18.4	5.3	0.2	24
Brinjal	92.7	15.1	5.5	0.2	21
Potato	73.8	7.6	19.1	0.1	83
Beetroot	87.6	12.9	9.6	0.1	42

پلانٹ پیتھالوجی ڈیپارٹمنٹ، زرعی یونیورسٹی فیصل آباد۔ فون نمبر: 041-9201101

کی پرالی، مکئی کے تنے، لکڑی کا برادہ، گنے کی پھوگ اس اور وہ تمام بیکار زرعی اشیاء جن میں لگنن اور سیلولیز میسر ہوں ان پر آسانی سے یہ اگائی جا سکتی ہیں۔

جگہ کا انتخاب

کھمبی کی کاشت کے لیے کوئی ایسا کمرہ منتخب کریں جو آپکے استعمال میں نہ ہو یعنی اس کمرے میں آپ شیلفوں پر اور پولی تھین بیگ میں آسانی سے کاشت کر سکتے ہیں لیکن اگر دیہاتوں میں اس کی کاشت کرنی ہو تو عام طور پر سرکنڈوں سے بنی ہوئی جھگی کے اندر موٹی چادر لگا کر اگایا جا سکتا ہے اس سے پیداواری لاگت میں کمی ہوتی ہے، درجہ حرارت برقرار رکھنا آسان ہو جاتا ہے اور مناسب نمی بھی ملتی ہے۔

اویسٹر مشروم کے لئے کمپوسٹ کی تیاری

کاٹن ویسٹ یا روئی کے کچرے کو اچھی طرح بھگونے کے بعد جلدی سے باہر نکال لیں اور اس کو سیمنٹ والے پکے فرش پر بچھا دیں تا کہ زائد پانی بہہ جائے اور اگر مٹی کا فرش ہو تو پلاسٹک شیٹ بچھا کر اوپر بے کار زرعی اشیاء کو ڈالا جا سکتا ہے۔ کوشش کریں کہ یہ کام پکے فرش پر ہی ہو کیونکہ اگر کچی زمین کا انتخاب کریں گے تو کمپوسٹ کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ زائد پانی جب بہہ جائے تو اس میں بجھا ہوا چونا (2-5) فی صد کے حساب سے ملا کر پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ دیں اور تقریباً ایک ہفتے کے لیے اس کو ایسا ہی چھوڑ دیں۔ اس دوران ایک یا دو مرتبہ الٹ پلٹ کر دیں تا کہ کمپوسٹ یکساں ہو جائے اور بعد میں بیج آسانی سے نشوونما پا سکے۔ کاشت کے وقت نمی 65 سے 70 فیصد تک ہونی چاہیے۔

بوائی سے برداشت تک کے مراحل

چوبیس گھنٹوں کے بعد جب لفافے ٹھنڈے ہو جائیں اور درجہ حرارت 25 ڈگری سینٹی گریڈ ہو جائے تو اس وقت ان میں سپان ملا دیں اگر غلطی سے بھی گرم لفافوں کے اندر سپان ملا دیا جائے تو بیج مکمل طور پر مر جائے گا۔ بیج کو ملانے کے بعد اس کو مخصوص درجہ حرارت یعنی (20-25) ڈگری سینٹی گریڈ پر رکھیں اس کے بعد تقریباً 20 سے 40 دنوں کے دوران لفافوں میں سفید فطر جال (Mycelium) بننے لگے گا جب پورا بیگ سفید رنگ کی شکل اختیار کر لے تو سمجھ لیں کہ اب ان لفافوں کے منہ کھولنے کا وقت آ گیا ہے۔ فصل کو اگانے کے لیے نمی 60-80 فیصد اور کبھی کبھار اس سے زیادہ بھی ہو جاتی ہے۔ یاد رہے اگر آپ نے اپنے گھر کے کسی کمرے میں کھمبی کو اگانا ہو تو زمین یا فرش پر ایک انچ موٹائی تک ریت بچھا دیں اور دن میں دو یا تین مرتبہ ریت کو پانی لگائیں تا کہ کمرہ میں نمی پیدا ہو۔ تھوڑے عرصے بعد بے کار زرعی اشیاء میں چھوٹے چھوٹے پن ہیڈز بننے لگیں گے اور آہستہ آہستہ مشروم کی مکمل فصل تیار ہو جائے گی۔ پھر اس کے بعد مشروم کو کسی چھری یا چاقو سے کاٹ لیں اس طرح وقت کے ساتھ تین سے چار فلش حاصل کئے جا سکتے ہیں۔ بیشتر بے کار زرعی اشیاء میں سب سے کم وقت میں اور زیادہ پیداوار دینے والی بیکار زرعی شے کاٹن ویسٹ ہے کیونکہ اس میں زیادہ سیلولوز کی مقدار پائی جاتی ہے اور کھمبی کو اس پر اگنے میں بہت کم وقت لگتا ہے۔

چائنیز مشروم

چائنیز مشروم کی کاشت کا سب سے پہلے جنوب مشرقی ایشیاء میں شروع ہوئی چینی لوگوں نے اس کو بہترین غذا اور مقبولیت کی بنا پر یہ نام دیا۔ یہ مشروم چین کے علاوہ کئی اور ممالک میں بھی کاشت ہو رہی ہے۔ اس

کی کاشت پرالی پر کی جاتی ہے اور یہی وجہ ہے کہ چائنیز مشروم کو چائنیز سٹرا مشروم (Chinese Straw Mushroom) بھی کہتے ہیں۔ اس کی کاشت کا طریقہ بڑا سادہ ہے اویسٹر مشروم کی طرح اس کی کاشت کے لئے بھی کسی کمرے میں شلفیں بنا لیں تا کہ زیادہ مشروم ہو۔ علاوہ ازیں جس کمرے میں کاشت کرنا چاہیں وہاں ہوا اور روشنی کا مناسب انتظام ہو۔ اس کی کاشت کمروں کے علاوہ درختوں کے جھنڈ یا بانس پر بھی کی جا سکتی ہے۔ اس کی کاشت گندم کے بھوسے، کیلے کے پتے، روئی کا کچرا، چاول کی پرالی وغیرہ پر بھی کی جا سکتی ہے۔

چائنیز مشروم کیلئے کمپوسٹ کی تیاری

گندم کے بھوسے اور چاول کی پرالی کو 24-12 گھنٹے کے لیے اور کیلے کے پتوں کو 2 گھنٹے کے لیے پانی میں بھگوئیں۔ یاد رہے کہ جس بے کار زرعی اشیاء کا بھی انتخاب کریں اس کو فوراً پانی میں اچھی طرح بھگونے کے بعد نکال لیں اور فرش پر پولیتھین شیٹ (Polythene Sheet) پر الٹا دیں اس کا مقصد صرف یہ ہے کہ فالتو پانی نہ رہے اگر فالتو پانی نہیں نکالیں گے تو زیادہ نمی کے باعث مشروم کے بیگ خراب ہو جائیں گے اور بیج کے اگنے کا عمل متاثر ہوگا۔ اس کو موسم گرما میں 30-37 ڈگری سینٹی گریڈ پر اگایا جاتا ہے اور اس کے ساتھ 80-90 فی صد نمی کا تناسب برقرار رکھنا ضروری ہے۔ اچھی پیداوار لینے کے لیے ہوا کا میسر ہونا بہت ضروری ہے۔

چائنیز مشروم کیلئے بیڈز کی تیاری

روئی کے کچرے سے بیڈز کی تیاری

روئی کے کچرے کو اچھی طرح پانی میں بھگونے کے بعد اور زائد پانی نکالنے کے بعد اس میں چھان بورا ملا دیں اور بعد میں اس کو پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ دیں۔ ایک روز بعد اس میں بجھا ہوا چونا ملائیں اور اس کی مقدار 5 فیصد سے زیادہ نہ ہو۔ اس کو بعد میں موٹی پلاسٹک سے ڈھانپ دیں۔اس کے ساتھ ساتھ گلنے سڑنے کا عمل بھی شروع ہو جائے گا اور اس کا عرصہ (6-10) دن کا ہوگا۔ روئی کے کچرے کو پھر جراثیم سے پاک (Sterilized) کر کے بیڈز بنالیں۔ یاد رہے کہ بیڈز بنانے کے لیے روئی کے کچرے کی ایک میٹر لمبی تہہ بچھائیں اور شیلفوں کی چوڑائی ایک میٹر ہو۔ کھمبی کا بیج اس میں ملا دیں اور بعد میں اس میں چھڑک دیں پھر اس طرح دوسری تہہ بچھا کر دوبارہ بیج ڈالا جاتا ہے اس کے بعد تیسری اور آخری تہہ لگائی جاتی ہے پھر بیج ڈالا جاتا ہے اور تقریباً 5 سے 15 روز تک اس کو موٹی پلاسٹک سے ڈھانپا رہنے دیں۔

کیلے کے پتوں سے بیڈز کی تیاری

جس طرح پرالی کے بیڈز کو تیار کیا جاتا ہے اس کا طریقہ بھی ویسا ہی ہے لیکن اس کے لیے صرف کیلے کے درختوں کے خشک پتوں کا انتخاب کیا جاتا ہے پھر ان بنڈلوں کو مطلوبہ وقت تک پانی میں بھگونے کے بعد نکال کر موٹی شیٹ سے ڈھانپ دیا جاتا ہے۔

پرالی سے بیڈز کی تیاری

خشک پرالی کو مقررہ وقت تک پانی میں بھگونے کے بعد قوراً اینٹوں والے فرش پر رکھ دیں اور یاد رہے کہ اس کے (6-8) انچ کی موٹائی کے بنڈل ہوں اور تقریباً (6 انچ) کے فاصلے پر چینی کھمبی کا بیج انگوٹھے کے برابر ڈال دیں پھر اس میں چھڑک دیں۔ نوں والے سرے مخالف سمت میں رکھیں۔ اگر بیڈ میں آپ کو تنکے نظر آئیں تو اس کو قینچی سے کاٹ لیں۔ بیڈز کو سوکھنے سے بچانے کے لیے پانی کا چھڑکاؤ بہت ضروری ہے جتنا پانی درکار ہو اتنا ہی لگائیں تا کہ نمی برقرار رہے۔

کاشت سے برداشت تک کے مراحل

سپان ملانے کے دس دن کے بعد پولیتھین شیٹ ہٹا دیں اور یہ ضروری ہے کہ اس میں سفید دھاگے اچھی طرح پھیلے ہوئے ہوں اور پھر وقفے وقفے سے بیڈز پر پانی کا چھڑکاؤ کرتے رہیں تا کہ بیڈز سوکھنے نہ پائیں۔ اس طرح تقریباً 6-12 دنوں کے بعد چھوٹے چھوٹے سفید پن بیڈز بننے لگیں گے۔ پھر وہ تقریباً تین یا چار روز میں انڈہ نما شکل اختیار کرنے کے بعد مکمل مشروم بن جاتے ہیں اور ان کی مشابہت چھتری نما ہوتی ہے اس کو بعد میں صاف چاقو سے کاٹ لیں۔ اگر اس کی کٹنگ کرنا مقصود ہو تو اس کو انڈے نما شکل میں توڑنا درست ہوگا۔ ذائقہ اور خوشبو کے لحاظ سے یہ بڑی مقبول ہے۔ اس کی فصل سال میں تین سے چار مرتبہ تک لے سکتے ہیں۔

بٹن مشروم (Button Mushroom)

اس مشروم کو سب سے پہلے فرانس میں کاشت کیا گیا اور اب یہ سارے یورپ میں کاشت ہوتی ہے شکل کی مناسبت کے اعتبار سے یہ کوٹ کے بٹن کی مانند ہوتی ہے۔ اس لیے اسکو بٹن مشروم کہتے ہیں یورپی لوگ اس کو بڑے شوق سے کھاتے ہیں اس لیے اس کو یورپی مشروم بھی کہا جاتا ہے۔ یہ مشروم بہت لذیذ ہوتی ہے اس لئے کھانوں میں اس کا استعمال بہت زیادہ کیا جاتا ہے۔

بٹن مشروم کے لئے کمپوسٹ کی تیاری

اس کی کمپوسٹ تیار کرنے کے لیے گھوڑے کی لید کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے لید میسر نہ ہو تو کھادیں، گندم کے بھوسہ یا چاول کی پرالی میں ملادی جاتی ہے تا کہ اگانے میں آسانی ہو۔ کمپوسٹ تیار کرنے کے لیے درج ذیل اجزاء کا ہونا بہت ضروری ہے۔

مرغیوں کی کھاد 400 کلوگرام، گندم کا بھوسہ 1000 کلوگرام، جپسم 60 کلوگرام، بجھا ہوا چونا 20 کلوگرام اور یوریا 6 کلوگرام۔ اگر چاہیں تو کمپوسٹ کو اسی تناسب سے مزید بڑھا سکتے ہیں۔ کمپوسٹ کی تیاری کے بعد بھی اس کو الٹنا پلٹنا بہت ضروری ہے۔ اور اس کمپوسٹ کے ڈھیر کو 6 فٹ چوڑا اور 4 فٹ اونچا رکھیں۔ چار روز کے بعد اس کو الٹا دیں پھر آٹھ روز کے بعد یہی عمل کریں اسی طرح بارھویں دن تیسری دفعہ اُلٹائیں اور جپسم ملائیں۔ پھر اس کے بعد سولھویں دن کے بعد چوتھی دفعہ آگے پیچھے الٹنا اور آخری دفعہ بیسویں روز اُلٹانے کے بعد ان کو لفافوں میں بھر دیں۔

کمپوسٹ کی پاسچرائزیشن

کمپوسٹ کا درجہ حرارت 60-70 ڈگری سینٹی گریڈ پر لانے کے لیے کسی بھی کمرہ جہاں کھمبی اگانا مقصود ہو مکمل طور پر بند کر دیں اور اس مطلوبہ درجہ حرارت کو حاصل کرنے کے لیے ہیٹر یا بھاپ کے نیچے گرم کریں۔ جب کمپوسٹ میں نمی 70 فیصد ہو جائے اور گلنے سڑنے کے بعد امونیا کی بدبو آنا شروع ہو جائے تو پھر کمرے کو کھول دیں۔ یہاں تک کہ کمرہ کا درجہ حرارت 24-26 سینٹی گریڈ ہو جائے۔ اس کے بعد کمپوسٹ کے اندر سپان ملادیں۔ مشروم کے بیج کو "سپان" کہتے ہیں۔ اگر کم مقدار میں کمپوسٹ تیار کرنا چاہیں تو اس کے لیے ڈرم کا انتخاب بھی کر سکتے ہیں۔

بٹن مشروم کے لئے بیڈز کی تیاری

بٹن مشروم کے لئے بیڈز کی تیاری کے لیے ضروری ہے کہ جب اس کا رنگ بھورا ہونے لگے اور کسی قسم کی بدبو نہ ہو ایسے بیڈز موزوں ہیں بیڈز میں نمی 60-70 فیصد ہونی چاہئے۔ خشک اور زیادہ مقدار میں کمپوسٹ بیڈ میں نہ ڈالیں۔ بٹن مشروم کی کاشت تین مختلف طریقوں سے کی جاتی ہے۔

• شیلفوں پر کاشت • ٹرے پر کاشت • بیگ میں کاشت

شیلفوں پر کاشت

بٹن مشروم کی کاشت شیلفوں پر بھی کی جاتی ہے اور یہ طریقہ مارکیٹنگ کے اعتبار سے بہترین ہے جہاں مشروم کسی کمرے میں اگانی مقصود ہو وہاں اندر شیلفیں بنائیں اور ان کے اوپر بیڈز بچھائیں۔ شیلفوں کے لیے ضروری ہے کہ وہ مناسب فاصلے پر ہوں۔ لکڑی یا سٹیل کے فریم سے بھی شیلفیں تیار کی جا سکتی ہیں۔

ٹرے پر کاشت

اس طریقہ میں کمپوسٹ کو 6 انچ تک ٹرے میں بھرنا ضروری ہے۔ جب ان ٹرے میں اچھی طرح سے بیج پھیل جائے تو ان کو مشروم اگانے والے کمرے میں منتقل کر دیں اس میں ٹرے کے سائز کا انتخاب کریں جو آسانی سے اِدھر اُدھر رکھی جا سکے۔

پلاسٹک بیگ میں کاشت

یہ طریقہ باقی طریقوں سے زیادہ مفید ہے۔ کیونکہ اس میں مختلف قسم کی بیماریوں کا خطرہ کم ہوتا ہے اور اس میں کم سرمایہ سے زیادہ پیداوار حاصل کر سکتے ہیں۔ آپ کو جتنی فصل درکار ہے اسی حساب سے لفافے بھر لیں اور ان کا منہ بند کر لیں ان لفافوں کو ہم آسانی کے ساتھ پکے فرش پر رکھ سکتے ہیں اور جب بیگ فطر جال (Mycelium) سے سفید ہو جائیں تو ان کا منہ کھول دیں۔ اندازاً 15 سے 25 دنوں کے اندر بیگ مکمل طور پر سفید ہو جائیں گے۔ منہ کھولنے کے بعد ان پر ڈیڑھ انچ مٹی کی تہہ لگا دیں اور مناسب پانی دیں تاکہ وہ گیلی رہے اور پھر اس کے بعد نکلنا شروع ہو جائے گی۔ اگر بیگ کا سائز 13x 24 انچ ہے تو آسانی کے ساتھ ایک سے دو کلوگرام مشروم حاصل کر سکتے ہیں۔ اگر سپان تازہ اور اچھی حالت میں ہے تو وہ بہت بہتر ہے۔ سپان مکمل طور پر اس وقت اُگتا ہے جب درجہ حرارت 25 درجہ سینٹی گریڈ ہو۔ اگر ہم اس کو اتنا درجہ حرارت دیں گے تو وہ آسانی کے ساتھ تقریباً 20 دنوں میں اُگ جائے۔ ذہن میں رکھیں اگر درجہ حرارت زیادہ ہوگا تو سپان پھیلے گا نہیں اور اگر کم ہوگا تو سپان بہت سست رفتاری سے پھیلے گا اور بہت وقت لگے گا۔

مٹی کی تہہ جمانے کا طریقہ

جب بیج اچھی طرح سے پھیل جائے تو ضروری ہے کہ مٹی کی باریک تہہ بچھائی جائے یہ مشروم اُگانے کے لیے بہت ضروری ہوتا ہے۔ اس کی کاشت کے لیے خاص قسم کی مٹی استعمال ہوتی ہے جس کو "پیٹ کی مٹی" بھی کہتے ہیں جو کہ صرف اور صرف سوات کے علاقے سے ملتی ہے اگر یہ میسر نہ ہو تو ہم اس کے مقابلے میں بھربھری مٹی، نہری مٹی یا گلی سڑی گوبر بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ سب سے اہم بات یہ ہے کہ یہ مٹی سے پاک ہو یعنی سٹیرلائزڈ (Sterlized) ہو۔ کوشش کریں کہ مٹی نہ سوکھے اس مقصد کے لئے اس پر پانی کا چھڑکاؤ کرتے رہیں۔

فصل حاصل کرنے کا طریقہ

مشروم کی پہلی فصل 15 دنوں کے بعد نکلنا شروع ہو جائے گی یہ سارا عمل مٹی کی تہہ جمانے کے بعد ممکن ہے جب درجہ حرارت 24-20 ڈگری سینٹی گریڈ ہو اور نمی 80-70 فیصد ہو اگر مقررہ درجہ حرارت میسر نہ ہو تو عمل بہت آہستہ ہو جائے گا۔ پانی کا چھڑکاؤ دن میں 2 سے 3 مرتبہ بہت ضروری ہے تاکہ اس کی اچھی نشوونما ہو سکے۔ تھوڑے عرصے کے بعد چھوٹے چھوٹے پن ہیڈ بننے لگیں گے۔ اس طریقہ سے ایک ہی بیڈ سے ہم چار سے پانچ فصلیں حاصل کر سکتے ہیں۔

شاہ بلوط کی مشروم

(Shiitake Mushroom)

یہ مشروم اپنی کاشت کے اعتبار سے بہت مفید ہے سب سے پہلے اس کی کاشت کا سلسلہ جاپان اور چین میں شروع کیا گیا۔ درختوں کے کٹے ہوئے تنوں پر زخم کر کے اس کا سپان ڈال دیا جاتا ہے اور یہ جنگل کی قدرتی آب و ہوا میں اُگنا شروع ہو جاتی ہے۔ یہ مشروم بے شمار طبی خواص کی حامل ہے اسی وجہ سے پوری دنیا میں مقبول ہے۔ اس کی کاشت شاہ بلوط کے ساتھ دیگر درختوں کی لکڑی پر بھی کی جاتی ہے۔

کمپوسٹ کی تیاری

شاہ بلوط کی لکڑی کے برادہ پر کاشت

شاہ بلوط مشروم کی کاشت کرنے کے لیے کسی لکڑی کا برادہ حاصل کر لیں مثلاً آم، کیکل، کیکر وغیرہ کا برادہ لے کر اس کی کمپوسٹ تیار کریں۔ کمپوسٹ تیار کرنے کے لئے کسی لکڑی کا برادہ 100 کلوگرام، چھان بورا 2-15 کلوگرام، چونا 50 گرام اور شکر 100 گرام لے کر اس میں ملائیں۔ پہلے ان اشیاء کو گیلا کریں اور اس کے بعد اس کو ڈھیر کر دیں اس ڈھیر کو چار دن کے بعد ہلاتے جلاتے رہیں اور پھر اس کمپوسٹ کو کاشت کے لیے استعمال کریں۔

دیکھ بھال اور برداشت

فصل لینے کا عمل اس وقت شروع ہوگا جب لفافے سفیدی بھورے رنگ میں تبدیل ہو جائیں۔ اس وقت لفافوں کا منہ کھول دیں اور پانی دینے کا عمل دو سے تین دن تک جاری رکھیں۔ کمرے میں نمی کا تناسب 90-58 فیصد ہو اور درجہ حرارت 20-15 ڈگری سینٹی گریڈ ہو اس کی فصل کی کاشت کے لیے موزوں وقت اپریل تک کا ہے۔ فصل کو اس وقت کاٹیں جب مشروم کے سرے مڑنا شروع ہو جائیں۔ اس کو ہاتھ سے مروڑ کر آخری حصہ سے کاٹا جاتا ہے۔ ہمارے ملک میں شاہ بلوط کے درخت کم ہونے کی وجہ سے ابھی تک اس مشروم کی کاشت کو کسی طرح سے بھی کامیاب نہیں بنایا جا سکا۔

مشروم کی کچھ اقسام اس قدر زہریلی ہیں کہ ان کو کھانے سے موت واقع ہو سکتی ہے۔ لہٰذا ان کو کھانے سے مکمل طور پر گریز کرنا چاہیے۔

لوکاٹ
کے باغات کی نگہداشت

اللہ بخش ملک، ڈاکٹر عتیق اختر، محمد کاشف رضا، فیاض حسین، واصف جواد

لوکاٹ ایک سدا بہار پھل دار پودا ہے۔ جس کا آبائی وطن چین ہے۔ بعد ازاں جاپان اور پھر دیگر ممالک میں متعارف ہوا۔ اس وقت یہ چین، جاپان، پاکستان، انڈیا، ترکی، سپین، اٹلی، یونان، اور امریکہ کے علاوہ کئی اور ممالک میں بھی کاشت ہو رہا ہے۔ پاکستان میں اس کی کاشت بنیادی طور پر صوبہ سرحد اور پنجاب میں ہو رہی ہے۔ مردان، پشاور، ہزارہ اور راولپنڈی ڈویژن میں لوکاٹ کی کاشت تجارتی پیمانے پر کی جاتی ہے۔ رقبہ اور پیداوار کے لحاظ سے دنیا میں چین سرفہرست ہے جبکہ پاکستان میں لوکاٹ کے پھل کا زیر کاشت رقبہ 1472 ہیکٹرز ہے۔ جس سے سالانہ 10688 ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

غذائی اہمیت

لوکاٹ ایک خوش ذائقہ پھل ہونے کے ساتھ اہم غذائی اجزاء کے حصول کا ذریعہ بھی ہے۔ اس میں وٹامن اے، بی، سی کے علاوہ فاسفورس اور کیلشیم پائے جاتے ہیں جو صحت کیلئے نہایت مفید ہیں۔

- غذائی حرارے=168
- لحمیات=1.4 گرام
- چکنائی=0.7 گرام
- نشاستہ=433
- کیلشیم=70 ملی گرام
- فاسفورس=126 ملی گرام
- فولاد=1.4 ملی گرام
- پوٹاشیم=1216
- وٹامن اے=2356 ملی گرام
- وٹامن سی= 3 ملی گرام

آب وہوا

لوکاٹ کا پودا سدا بہار اور معتدل آب وہوا میں بڑی اچھی طرح سے خوب پھلتا پھولتا ہے۔ زیادہ گرم یا شدید سرد آب وہوا اس کے لئے موزوں نہیں۔ ایسے علاقے جہاں 25 سے 30 انچ سالانہ بارش مناسب وقفوں کے بعد ہوتی ہو اسکی کاشت کیلئے زیادہ موزوں ہیں۔ نہری علاقوں کی گرم خشک آب وہوا کو یہ پودا برداشت نہیں کر سکتا۔ پھل پکنے کے وقت سخت دھوپ اور گرم ہوائیں اسکے پھل کی جسامت پر اثر انداز ہوتی ہیں جسکی وجہ سے پھل بہت چھوٹا رہ جاتا ہے اور اچھی طرح سے نہیں پکتا۔

افزائش نسل

عام طور پر لوکاٹ کی افزائش نسل بذریعہ تخم کی جاتی ہے اور بہت تھوڑی مقدار میں بغلگیر پیوند اور چشمے کے ذریعے بھی کی جا سکتی ہے۔

تخمی افزائش

اس مقصد کیلئے عمدہ اقسام کے پودوں کے پھلوں سے بیج نکال کر کیاریوں یا بھل سے بھرے ہوئے گملوں میں بو دیا جاتا ہے۔ بیج کو زیادہ گہرا نہیں بونا چاہئے۔ بیج بونے کے بعد کیاریوں یا گملوں کو پانی سے گیلا رکھیں۔ عام حالات میں بیج کو اگنے کیلئے ایک ماہ کا عرصہ درکار ہوتا ہے بیج کو گملوں میں بونا زیادہ بہتر رہتا ہے کیونکہ اس طرح گرم ہواؤں اور بارش سے محفوظ کرنا آسان ہوتا ہے۔ کیاریوں میں بوئے ہوئے بیج جب اگ کر 3 سے 4 انچ کے ہو جائیں تو انہیں گملوں میں منتقل کر دیں۔

نباتاتی طریقہ بغلگیر پیوند

جب تخمی پودوں کی موٹائی پنسل کے برابر ہو جائے تو ان کے گملوں کو مطلوبہ اعلیٰ نسل کے پودے جن سے پیوند لینا مقصود ہو ان کے قریب رکھ کر 6 سے 9 انچ کی مناسب اونچائی سے 2 انچ سے 2.5 انچ لمبا اور 1.5 انچ چوڑا چھلکا اتاریں اور سائن کی شاخوں سے اتاریں اور دونوں ٹہنیوں کو اس طرح ملائیں کہ ان میں فاصلہ باقی نہ رہے۔ پھر پلاسٹک ٹیپ سے مضبوطی سے باندھ دیں تاکہ پیوندی جگہ ہوا پانی اور جراثیم سے محفوظ رہ سکے۔ پیوند شدہ گملوں کو باقاعدگی سے پانی ملتا رہے۔ تین ماہ بعد جوڑ مکمل ہو جائیگا اور پیوندی شاخ سے علیحدہ کر دیں۔

افزائش بذریعہ چشمہ

جب تخمی پودے 1.5 سے 2 سال کے ہو جائیں تو ان کو نما طریقے سے چشمہ چڑھا دیا جاتا ہے۔ چشمہ چڑھانے کا عمل بہار اور خزاں دونوں موسموں میں ہو سکتا ہے۔

پودے لگانا

عام طور پر لوکاٹ کے پودے مربع طریقے سے 15x15 فٹ کے فاصلہ پر لگائے جاتے ہیں اور پودوں کی تعداد 190 فی ایکڑ ہوتی ہے۔ سب سے پہلے پودوں کے نشانات لگا کر تین فٹ گہرے اور تین فٹ چوڑے قطر کے گڑھے کھود یں اوپر کی سطح سے ایک فٹ بالائی مٹی علیحدہ رکھیں۔ گڑھوں کو تقریباً تین ہفتے کھلا رکھیں۔ بالائی اچھی قسم کی مٹی 1 حصہ، 1 حصہ بھل اور 1 حصہ گوبر کی گلی سڑی کھاد، اچھی طرح سے ملا کر گڑھوں کو بھر دیں اور ساتھ ہی پانی لگا دیں تاکہ گڑھے اچھی طرح سے بیٹھ جائیں۔ وتر آنے پر گاچی کے مطابق گڑھا کھود کر پودے لگائیں۔ لوکاٹ کے پودے لگانے کا بہترین موسم فروری اور مارچ ہے۔

آبپاشی

باغات کو پانی باقاعدگی سے دیں۔ پانی کا وقفہ گرمیوں میں ایک ہفتہ سے زیادہ نہیں ہونا چاہئے۔ سردی کے موسم میں مہینے میں ایک دفعہ پانی دینا چاہئے۔ اگر باغ میں بارش کا پانی کھڑا رہے تو پودوں کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اسلئے جتنی جلدی ممکن ہو پانی کو کھیت سے نکال دیں۔

کھادوں کا استعمال

تین چار سال کے چھوٹے پودوں کو 10 سے 15 کلوگرام گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں۔ کھاد کی مقدار پودے کی عمر یا صحت کے مطابق کم یا زیادہ کی جا سکتی ہے۔ ایک جوان پودے کو 1 سے 1.5 من گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں۔ اگر اس کے ساتھ کیمیائی کھاد استعمال کرنی ہو تو 1.5 کلوگرام امونیم سلفیٹ اور 20 سے 30 کلوگرام گوبر کی کھاد فی پودا ڈالنی چاہئے۔

فصلوں کی مخلوط کاشت

اوائل عمر میں باغات میں پھلی دار فصلوں اور سبزیوں کی کاشت کی جا سکتی ہے۔ ان فصلوں کی کاشت نہ صرف آمدنی کا باعث بنتی ہے بلکہ پودے بھی تندرست و توانا رہتے ہیں اور کھیت جڑی بوٹیوں سے صاف رہتا ہے۔ درج ذیل فصلیں باغات میں کاشت کی جا سکتی ہیں۔

موسم	فصلات	سبزیاں
ربیع	سینجی، شفتل، نخود	مٹر، شلغم، پھول گوبھی، ٹماٹر، آلو
خریف	مونگ، ماش، موٹھ، رواں	ٹینڈا، کدو، کریلا، پیاز، مرچ، بھنڈی توری

کیڑے اور بیماریاں

پاکستان میں لوکاٹ کے پودے شدید قسم کی بیماریوں اور کیڑوں سے محفوظ ہیں۔ بعض اوقات ٹہنیوں کے سڑنے کی بیماری جو کہ کمزور پودوں پر حملہ کرتی ہے کافی نقصان پہنچاتی ہے۔ ان شاخوں کو بیمار جگہ سے ایک فٹ نیچے سے کاٹ دیا جائے اور کاٹی ہوئی جگہ پر بورڈو پیسٹ لگا دیں۔ اگر پھل میں سوراخ کرنے والی مکھی کے حملے کا خطرہ ہو تو زمین پر گرے ہوئے پھل کو اکٹھا کر کے دبا دیں۔

برداشت

پودے تقریباً 5 سال کے بعد پھل دینا شروع کرتے ہیں۔ لوکاٹ کا پھل آخر بہار (اپریل) میں پکتا ہے۔ پھل کے نازک ہونے کی وجہ سے جلدی خراب ہونے کا خطرہ ہوتا ہے۔ اسلئے پھل کو بڑی احتیاط سے درخت سے اتار کر ٹوکریوں میں بند کرنا چاہئے۔ اگر پھل دور دراز منڈیوں میں بھیجنا ہو تو عمدہ قسم کی ٹوکریوں میں بند کریں۔ اس بات کو مدنظر رکھیں کہ ٹوکری میں 15 سے 20 کلوگرام سے زیادہ پھل نہیں ہونا چاہئے۔

سبزیوں کے کیڑوں کا انسداد

محمد نجیب اللہ

سبزیوں پر حملہ آور ہونے والے کیڑے اور ان کا انسداد درج ذیل ہے۔

ست تیلا

ست کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں کی نچلی سطح سے رس چوس کر نقصان پہنچاتے ہیں۔ اپنے جسم سے ایک میٹھا مادہ خارج کرتے ہیں جس کی وجہ سے پتوں پر سیاہ قسم کی اُلی لگ جاتی ہے اور پتوں کا ضیائی تالیف کا عمل شدید متاثر ہوتا ہے۔

انسداد

پاور سپریئر کے ساتھ زیادہ پریشر سے پانی کا اسپرے کریں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے بائی میٹروزین بحساب 100 گرام یا امیڈا کلوپرڈ بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

چست تیلا

بچے اور بالغ دونوں ہی پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے گرنا شروع ہو جاتے ہیں اور فصل جھلسی ہوئی نظر آتی ہے۔

انسداد

کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں اور قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے فلونیکامڈ بحساب 80 گرام یا تھایا میتھوکسوم بحساب 25 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔

سفید مکھی

سفید مکھی کا مکمل پروانہ بہت چھوٹا جسم کا رنگ ہلکا زردی مائل اور سفید رنگ کے پاؤڈر سے ڈھکا ہوتا ہے۔ بچے پتوں کی نچلی سطح پر چپکے ہوتے ہیں بالغ اور بچے دونوں رس چوس کر پودوں کو کمزور کر دیتے ہیں۔ چوسنے کے علاوہ سفید مکھی میٹھا لیس دار مادہ بھی خارج کرتی ہے۔ جس پر سیاہ رنگ کی اُلی لگ جانے سے پودے کا حملہ شدہ حصے سیاہ ہو جاتی ہیں جو ضیائی تالیف میں رکاوٹ کا باعث بنتی ہے۔

انسداد

کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے فلونیکامڈ بحساب 80 گرام یا امیڈا کلوپرڈ بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

تھرپس

تھرپس پیاز، لہسن کو دیگر سبزیات کی نسبت زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ تھرپس پیاز اور لہسن کو کونپلوں میں چھپا ہوتا ہے۔ وہاں سے رس چوس کر پتوں کی شکل خراب کر دیتا ہے۔

انسداد

جڑی بوٹیوں کو پھول کے آنے سے پہلے ختم کریں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے ڈائی میتھوایٹ بحساب 400 ملی لٹر یا کلورفینا پائر بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

گوبھی کی تتلی

اس کیڑے کی سنڈیاں بڑی تیزی سے پتوں کو کاٹ کر کھاتی ہیں۔ جن سے پتوں میں بڑے بڑے سوراخ بن جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں صرف پتوں کی رگیں بچ جاتی ہیں۔ پھل کی کوالٹی اور سائز شدید متاثر ہوتا ہے۔

تحقیقاتی ادارہ سبزیات، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد۔ فون نمبر 041-9201678

انسداد

انڈوں کے گچھوں اور سنڈیوں کو اکٹھا کر کے تلف کریں۔ یہ اقدام حملہ شروع ہونے کی ابتدا پر ہی کریں ٹرائیکوگراما کے کارڈ لگائیں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے فلیوبینڈا مائیڈ بحساب 50 ملی لٹر یا سپائی نیٹو رام بحساب 100 تا 120 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

گوبھی/بند گوبھی کا گڑووال

ابتدائی حالت کی سنڈیاں پتوں کی سوئی رگوں میں سرنگ بناتی ہیں بعد میں بڑی سنڈیاں پودوں کے درمیانی شگوفوں کو کاٹ کر کھا جاتی ہیں اور پودے کے تنے میں گھس جاتی ہیں۔ جس کی وجہ سے پودے پھل یا سیڈ نہیں بنا پاتے۔

انسداد

نرسری کو منتقلی سے پہلے سپرے کریں۔ صرف صحت مند پودوں کو کھیت میں لگائیں اور حملہ شدہ پودوں کو اکھاڑ کر تلف کر دیں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے گیما سائی ہیلوتھرین پلس کلورپائیریفاس بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

ٹماٹر کے پھل کا گڑووال

یہ کیڑا پھل اور پھولوں کے مرحلے پر شدید نقصان کا باعث بنتا ہے۔ اس کیڑے کی سنڈیاں پھل اور ڈوڈیوں میں سوراخ کر کے نقصان پہنچاتی ہیں۔ حملہ شدہ پھل میں سنڈیاں اندر ہی اندر پھل کے گودے کو کھاتی ہیں اور پھل انسانی استعمال کے قابل نہیں رہتا۔

انسداد

پروانوں کی تلفی کیلئے روشنی کے پھندے لگائیں اور فصل کی برداشت کے بعد گہرے ہل چلائیں تاکہ پیوپے تلف ہو جائیں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کلو رانیٹرانیلی پرول بحساب 50 ملی لٹر یا لیوفینوران بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

بینگن کے پھل اور شگوفے کا گڑووال

اس کی سنڈیاں شگوفوں اور پھل میں سب سے زیادہ نقصان پہنچاتی ہے۔ تنے اور پھل میں داخل ہو کر اندر سے کھاتی رہتی ہے۔ یہ کیڑا نرسری اور منتقل شدہ فصل پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔

انسداد

جڑی بوٹیوں کو تلف کریں اور حملہ شدہ پھل اور ٹہنیوں کو کاٹ کر زمین میں دفن کر دیں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے ایما میکٹن بینزوایٹ بحساب 200 ملی لٹر یا بائی فینتھرین بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

بھنڈی کے پھل اور شگوفے کا گڑووال

سنڈیاں شگوفوں، ڈوڈیوں اور پھل کے اندر سوراخ کر کے نقصان پہنچاتی ہیں۔ حملہ شدہ شگوفے مرجھا کر سوکھ جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پھل کی شکل خراب ہو جاتی ہے اور قابل استعمال نہیں رہتا۔

انسداد

حملہ شدہ شگوفوں اور پھلوں کو توڑ کے زمین میں دبا دیں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے میتھو کسی فینا زائیڈ بحساب 200 ملی لٹر یا کلورانیٹرانیلی پرول بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

مٹر کی پھلی کی سنڈی

سنڈیاں پھول، پھلیاں اور ان کے اندر بیجوں کو کھا جاتی ہیں۔ پیداوار اور معیار دونوں متاثر ہوتے ہیں۔

انسداد

کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک کریں اور جلدی پکنے والی اقسام کاشت کریں۔ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے لیوفینوران بحساب 200 ملی لٹر یا بائی فینتھرین بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

15 تا 28 فروری 2021

زرعی سفارشات

ڈاکٹر محمد انجم علی۔ ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و تطبیقی تحقیق) پنجاب

گندم

- گندم کی اگیتی کاشتہ فصل کو دوسرا پانی 80 تا 90 اور پچھیتی کاشتہ فصل کو دوسرا پانی 70 تا 80 دن بوائی کے بعد گوبھ کے وقت لگائیں اس وقت سٹہ پودے کے اندر بن کر باہر نکلنے کے مراحل میں ہوتا ہے اگر اس مرحلے میں پانی نہ دیا جائے یا تاخیر سے دیا جائے تو سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں جبکہ تیسرا پانی اگیتی کاشتہ گندم کو 125 تا 130 اور پچھیتی کاشتہ گندم کو 110 تا 115 دن بوائی کے بعد دانے کی دودھیا حالت کے وقت لگائیں جبکہ خشک موسم کی صورت میں ایک اضافی پانی دوسرے اور تیسرے پانی کے درمیان لگائیں۔

کپاس

- گلابی سنڈی کے انسداد کے لیے کپاس کی چھڑیوں کو الٹ پلٹ کریں اور دھوپ میں عمودی حالت میں رکھیں۔
- جننگ فیکٹریوں میں موجود کچرے کی تلفی کو یقینی بنائیں۔
- جننگ فیکٹریوں اور آئل ملز میں جنسی پھندے لگائیں۔
- کپاس کی منظور شدہ بی ٹی اور روایتی اقسام کے معیاری بیج کا بندوبست کریں۔
- پی پی روپ کا استعمال کرنے کے لیے ان کا بروقت انتظام کریں۔
- پانی کی فراہمی کو مدنظر رکھتے ہوئے کپاس کی فصل کا پورا منصوبہ بنائیں۔
- محکمہ زراعت کے مقامی عملہ سے راہنمائی کے لیے رابطہ رکھیں۔

کماد

- کماد کی اچھی پیداوار کے لیے اچھے نکاس والی میرا اور بھاری میرا زمین نہایت موزوں ہے۔ اس کو مونجی اور کماد کے وڈھ میں اور کپاس کے بعد بھی کاشت کیا جا سکتا ہے۔
- ان فصلات کی برداشت کے بعد روٹاویٹر یا ڈسک ہیرو چلا کر پچھلی فصل کی باقیات کو تلف کیا جائے۔ اس کے بعد کم گہری 10 تا 12 انچ والی کھیلیوں کے لیے دو مرتبہ کراس چیزل ہل یا ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل ضرور چلائیں۔ زیادہ گہری کھیلیاں بنانے کے لیے سب سائیلر چلائیں پھر تین چار مرتبہ عام ہل چلا کر زمین کو بھر بھرا کر لیں۔
- گنے کی کاشت کھیلیوں میں کرنے کے لیے ہموار زمین کو گہرا ہل چلا کر اور مناسب تیاری کے بعد سہاگہ دیں اور پھر رجر کے ذریعے 10 تا 12 انچ گہری کھیلیاں 4 فٹ کے فاصلہ پر بنائیں۔
- ہمیشہ صحت مند، بیماریوں اور کیڑوں سے پاک فصل سے بیج کا انتخاب کریں۔ خاص طور پر ایسے کھیت سے بیج ہرگز نہ لیں جس میں رتہ روگ کی بیماری ہو۔ بیج بناتے وقت بیمار اور کمزور گنے چھانٹ کر نکال لیں۔
- کورے سے متاثرہ اور گری ہوئی فصل سے بیج نہ لیں۔
- لیری (یکسالہ) فصل سے بیج منتخب کریں۔ مونڈھی فصل سے بیج نہ لیں۔
- سموں پر کھوری یا سبز پتوں کا غلاف نہیں ہونا چاہیے ورنہ اگاؤ کم ہوتا ہے اور دیمک لگنے کا احتمال بھی بڑھ جاتا ہے۔
- بیج کو پھپھوندی کش زہروں کے محلول میں 5 تا 10 منٹ تک بھگو کر کاشت کریں۔
- بروقت کاشت اور دیگر موزوں حالات میں فی ایکڑ 2 آنکھوں والے 30 ہزار سے یا 3 آنکھوں والے 20 ہزار سے ڈالنے چاہئیں۔ یہ تعداد گنے کی موٹائی کے لحاظ سے تقریباً 100 تا 120 من بیج سے حاصل کی جا سکتی ہے۔

ترقی دادہ اقسام

- اگیتی پکنے والی اقسام: سی پی 400-77، سی پی ایف 237، ایچ ایس ایف 242، سی پی ایف 250 اور سی پی ایف 251۔
- درمیانی پکنے والی اقسام: ایچ ایس ایف 240، ایس پی ایف 213، ایس پی ایف 234، سی پی ایف 246، سی پی ایف 247، سی پی ایف 248، سی پی ایف 249 اور سی پی ایف 253۔
- پچھیتی پکنے والی اقسام: سی پی ایف 252۔

نوٹ:

- ایس پی ایف 234 جنوبی پنجاب کے اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات کے لیے موزوں ہے۔
- ایچ ایس ایف 242، سی پی ایف 246، سی پی ایف 247، سی پی ایف 248، سی پی ایف 249، سی پی ایف 250 اور سی پی ایف 251 پنجاب کے تمام اضلاع ماسوائے دریائی علاقہ جات کے لیے موزوں ہیں جبکہ سی پی 400-77، سی پی ایف 213، سی پی ایف 237، ایچ ایس ایف 240، سی پی ایف 252 اور سی پی ایف 253 پنجاب کے تمام اضلاع بشمول دریائی علاقہ جات کے لیے موزوں اقسام ہیں۔
- ایچ ایس ایف 240 کانگیاری سے متاثر ہوتی ہے اس لیے متاثرہ فصل کا موڈھا نہ رکھیں اور بیج صحت مند فصل سے حاصل کریں۔
- کماد کی ممنوعہ اقسام یعنی این ایس جی 59، سی او 1148، سی او جے 84، سی او 975، ایس پی ایف 238، فخر ہند، ایل 118، سی او ایل۔ 54، بی ایل۔ 4، بی ایف۔ 162، سی او ایل۔ 44، سی او ایل۔ 29 اور ایل۔ 116 ہرگز کاشت نہ کریں۔
- کماد کی کاشت وسط فروری تا آخر مارچ تک کریں۔
- مکمل کھادیں کمزور زمین میں 3 بوری ڈی اے پی اور 2 بوری ایس او پی/ پونے 2 بوری ایم او پی، درمیانی زمین میں 2.5 بوری ڈی اے پی اور 2 بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی اور زرخیز زمین میں 2 بوری ڈی اے پی اور 2 بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت ڈالیں۔
- زنک کی کمی صورت میں زنک سلفیٹ (33 فیصد) بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔
- کماد کی کاشت وسط فروری تا آخر مارچ تک کریں۔

کماد کی مونڈھی فصل

آخر جنوری سے شروع مارچ تک موسم مونڈھی فصل رکھنے کے لیے بہت مفید ہے۔ اس وقت رکھی گئی مونڈھی فصل سے شگوفے خوب پھوٹتے ہیں اور پودے اچھا جاڑ بناتے ہیں۔

نومبر، دسمبر اور شروع جنوری کے دوران رکھی گئی مونڈھی فصل زیادہ جاڑ نہیں بناتی کیونکہ سردی کی شدت کی وجہ سے مڈھوں میں خفیہ آنکھیں مرجاتی ہیں اور کچھ مڈھ زمین میں پڑے گل جاتے ہیں۔

گری ہوئی فصل کی مونڈھی نہیں رکھنی چاہیے یہ فائدہ مند ثابت نہیں ہوتی۔

گنا سطح زمین سے آدھا تا ایک انچ نیچے یا زمین کے برابر کاٹا جائے۔ اس سے زیر زمین پڑی آنکھیں صحت مند ماحول میں پھوٹتی ہیں۔

- کماد کے کھیت میں کیڑوں کے حملے، بیماری لگنے اور ہل چلاتے ہوئے مڈھ اکھڑنے سے ناغے آجاتے ہیں۔ سردی کی شدت سے بھی مڈھ مر سکتے ہیں۔ اس لیے ناغوں کا پُر کرنا بہت ضروری ہے۔ گنے کے اسی قسم (ورائٹی) کے مڈھ لاکر ناغے پُر کریں۔
- مونڈھی فصل کو کھاد کی ضرورت لیرا فصل کی نسبت زیادہ ہوتی ہے لہٰذا مونڈھی فصل کو سفارش کردہ مقدار سے 30 فیصد زیادہ کھاد دینی چاہیے۔
- آئندہ مونڈھی فصل کی پیش بندی سابقہ فصل کی ظاہری صحت، پودوں کا جاڑ، زمینی ساخت اور زرخیزی کو مدنظر رکھ کر کرنی چاہیے۔

مکئی (بہاریہ کاشت)

- بہاریہ مکئی کی کاشت تمام میدانی علاقوں میں آخر جنوری سے فروری کے آخر تک مکمل کرلیں۔
- زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے ہائبرڈ اقسام کی کاشت کریں۔
- بہاریہ مکئی کی کاشت کے لیے قطاروں کا درمیانی فاصلہ سوا دو تا اڑھائی فٹ رکھیں۔ شرح بیج 8 سے 10 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- دوغلی اقسام کے لیے کمزور زمین میں تین بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی + ایک چوتھائی بوری یوریا، درمیانی زمین میں اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی اور زرخیز زمین میں دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت ڈالیں۔
- مکئی کی عام اقسام کے لیے آبپاش علاقوں کی درمیانی زمین میں دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی جبکہ کمزور زمین میں اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔

تیلدار اجناس (رایا، سرسوں)

- بیماریوں اور کیڑوں کے حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ سے راہنمائی حاصل کریں۔

- اگر رایا اقسام میں 75 فیصد اور کینولا اقسام میں 50 فیصد پھلیوں کا رنگ بھورا ہو جائے اور دانے سرخی مائل ہونے لگیں تو فصل فوراً کاٹ لیں۔

سورج مکھی

- بھاری میرا زمین سورج مکھی کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہے۔ سیم زدہ، کلراٹھی اور بہت ریتلی زمین اس کے لیے موزوں نہیں ہے۔
- ہائبرڈ اقسام عام اقسام کی نسبت زیادہ پیداوار دیتی ہیں اس لیے اچھی شہرت کی حامل کمپنیوں کے ہائبرڈ بیج اپنے علاقے کی مناسبت سے کاشت کریں۔
- ترقی دادہ اقسام ہائی سن 33، ٹی 40318، ایگوارا 4، این کے آرمنی، یوایس 666، یوایس 444، پی اے آر سن 3، آگسن 5264، آگسن 5270، ایس 278، ایچ ایس ایف 350 اے، سن 7، او آر آئی سن 648 اور او آر آئی سن 516 کاشت کریں۔
- ڈیرہ غازی خاں اور راجن پور میں 20 دسمبر تا 31 جنوری اور بقیہ جنوبی اضلاع میں یکم جنوری سے 31 جنوری تک اور وسطی وشمالی اضلاع میں 15 جنوری سے 15 فروری تک کاشت مکمل کریں۔
- سورج مکھی کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے فصل کو قطاروں میں کاشت کریں۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 9 انچ رکھیں۔
- اچھے اُگاؤ والے صاف ستھرے دوغلی (ہائبرڈ) اقسام کے بیج کی فی ایکڑ مقدار دو کلوگرام رکھیں۔
- کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج ضرور لگائیں۔
- بوائی کے وقت کمزور زمین میں پونے دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی اور اوسط زرخیز زمین میں ڈیڑھ بوری ڈی اے پی اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ استعمال کریں۔

چارہ جات

- برسیم اور لوسرن کی حسب ضرورت آبپاشی کریں۔ لوسرن کی فصل کو ہر کٹائی کے بعد ایک پانی ضرور لگائیں۔

سبزیات

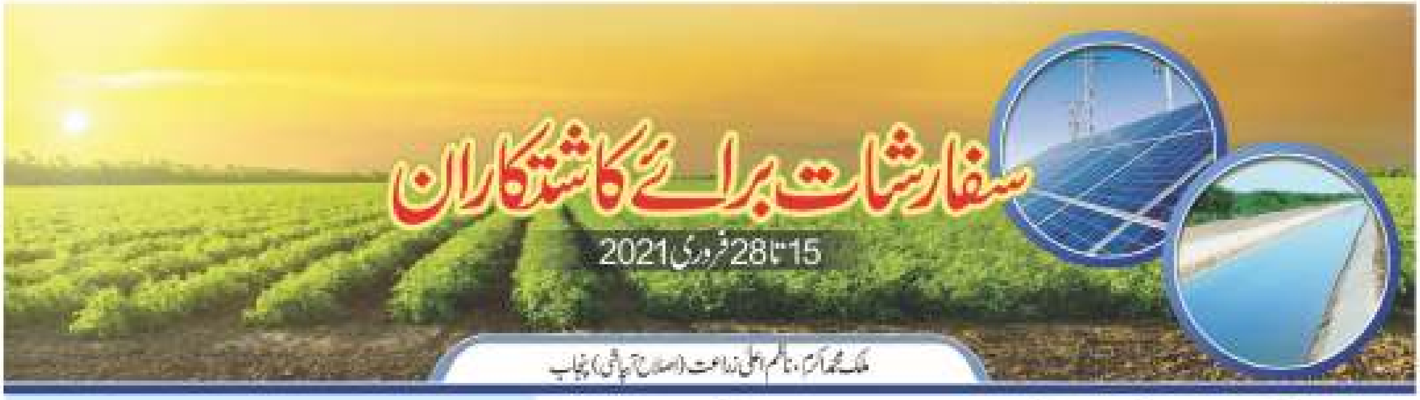
- موسم گرما میں اُگائی جانے والی سبزیوں کریلہ، گھیا کدو، چپن کدو، کالی توری، بھنڈی توری، بینگن، ٹماٹر، سبز مرچ، شملہ مرچ، تر اور کھیرا کی کاشت کا وقت فروری تا مارچ ہے۔ موسم گرما کی سبزیاں 20 سے 35 درجہ سینٹی گریڈ کے دوران بہترین نشوونما پاتی ہیں۔ اس سے زیادہ یا کم درجہ حرارت پر پیداوار متاثر ہوتی ہے۔
- سبزیوں کی کاشت کے لیے اچھے نکاس اور نامیاتی مادے والی زرخیز میرا زمین ہونی چاہیے۔
- سبزیوں کی کاشت سے ایک دو ماہ پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد بکھیر کر زمین میں ملا دیں تاکہ گوبر کی کھاد زمین کا حصہ بن جائے۔
- ایسی اقسام کا بیج منتخب کیا جائے جو کہ ہمارے موسمی حالات کے مطابق ہوں۔ کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتے ہوں اور بیج کی شرح اُگاؤ 80 فیصد سے کم نہ ہو۔
- ٹماٹر اور مرچ کی کاشت بذریعہ پنیری کریں جب پنیری کی عمر 30 تا 35 دن ہو جائے تو اس پنیری کو پٹڑیوں پر سفارش کردہ فاصلہ کے مطابق منتقل کریں۔ کریلہ، گھیا کدو، چپن کدو، گھیا توری، تر کھیرا اور بھنڈی توری کی کاشت پٹڑیوں کے دونوں جانب کریں۔
- جو سبزیاں بھی پٹڑیوں پر کاشت کریں ان کی آبپاشی بڑی احتیاط سے کریں تاکہ پانی پٹڑیوں پر چڑھنے نہ پائے ورنہ کرنڈ بن جانے سے زمین سخت ہو جاتی ہے اور بیج نہیں اگ سکتا اگر بیج اُگ بھی آئے تو اس کی نشوونما اچھی نہیں ہوتی اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

باغات (ترشاوہ پھل)

- سوکھے تنوں اور غیر ضروری شاخوں کی کانٹ چھانٹ جاری رکھیں۔ پنیری کی منتقلی کریں اور پیوندکاری کا عمل شروع کریں۔ مالٹے کی برداشت کریں اور کنو کی برداشت کے بعد باغات میں ہل چلائیں، نئے پودے لگائیں، تنے پر کریں اور گرے ہوئے بیمار پھل اکٹھے کر کے زمین میں دبا دیں۔
- جنوری میں فاسفورس اور پوٹاش کی کھادیں نہ ڈالنے کی صورت میں نائٹروجنی کھاد کی پہلی قسط کے ساتھ یہ بھی ڈال دیں۔ کھاد ڈالنے کے بعد گوڈی کر کے آبپاشی کریں۔
- شاخ تراشی کے بعد اور پھول نکلنے سے پہلے بیماریوں اور کیڑوں کے خلاف پھپھوندی کش اور کیڑے مار زہروں کا سپرے کریں۔
- جڑی بوٹی مار ادویات کا انتظام کریں۔

آم

- موسم سازگار ہوتے ہی کورے سے بچاؤ کے لیے لگائے گئے چھپر اتار دیں۔ چھوٹے اور پھل نہ لینے والے درختوں کی شاخ تراشی کریں۔
- کھودے گئے گڑھے پر کریں اور وسط فروری کے بعد پودے لگائیں۔
- نائٹروجن، فاسفورس، پوٹاش اور جپسم کھاد ڈالیں۔ کھاد ڈالنے کے بعد آبپاشی کریں۔
- کیڑوں خصوصاً تیلے، سکیل اور گدھیڑی کے حملہ کا جائزہ لیں اور زیادہ تعداد کی صورت میں سپرے کریں۔ سلوئی پھپھوندی کی بیماری کا خاص طور پر جائزہ لیں۔ 30 فیصد پھول آنے پر حفاظتی سپرے کریں۔



سفارشات برائے کاشتکاران

15 تا 28 فروری 2021

ملک محمد اکرم، ناظم اعلیٰ زراعت (اصلاح آبپاشی) پنجاب

- موسمیاتی تبدیلیوں اور پانی کے ذخائر کی کمی کے باعث زراعت کے لیے نہری پانی کی دستیابی روز بروز کم ہوتی جا رہی ہے جس سے زراعت میں ٹیوب ویل کے پانی کا استعمال بڑھتا جا رہا ہے۔ لیکن واضح رہے کہ پنجاب کے بعض اضلاع میں ٹیوب ویل کے پانی کے بے دریغ استعمال سے نہ صرف زیرِ زمین پانی نایاب ہوتا جا رہا ہے بلکہ زرعی پانی کا معیار بھی انتہائی ناقص ہو رہا ہے۔ لہٰذا ایسے علاقوں میں ٹیوب ویل کے ذریعے آبپاشی انتہائی ضرورت کے وقت کریں۔
- اضافی نہری پانی یا زائد بارشی پانی کو آبی تالابوں میں جمع کریں تاکہ ضائع ہونے سے بچ سکے اور بوقتِ ضرورت فصلوں کی آبپاشی کے کام آ سکے۔
- فصل کو پانی لگانے سے پہلے کھالا جات کی اچھی طرح سے صفائی کریں یعنی جڑی بوٹیوں کو ختم کرنے کے لیے جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال کریں تاکہ پانی کے بہاؤ میں کسی قسم کی کوئی رکاوٹ نہ ہو۔
- آلو کی فصل کی برداشت کے وقت ڈرپ لائنز کو اچھے طریقے سے اکٹھا کر کے بنڈلز کی صورت میں کھیت کے کناروں پر جمع کر لیں اور اس بات کو یقینی بنائیں کہ ڈرپ لائنز کو چوہا یا کوئی دوسرا جانور نقصان نہ پہنچائے۔
- ڈرپ نظام آبپاشی کے ذریعے کاشتہ آلو کی فصل کی برداشت کے بعد بہاریہ مکئی کی کاشت بذریعہ ڈرپ آبپاشی کریں اور بوائی سے قبل زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ہموار کریں۔
- سورج مکھی کی بہاریہ فصل کی پہلی آبپاشی روئیدگی کے 20 دن بعد اور دوسری آبپاشی پہلے پانی کے 20 دن بعد کریں۔ واضح رہے کہ آبپاشی کا دارومدار موسمی حالات پر ہوتا ہے۔ زیادہ گرم اور خشک موسمی حالات میں فصل کو زیادہ پانی جبکہ سرد اور مرطوب موسمی حالات میں کم آبپاشی کی ضرورت ہوگی۔

- دھان، کپاس، مکئی اور کماد کی فصلات کے بعد کاشتہ گندم کی فصل کو دوسرا پانی گوبھ کی حالت (80 تا 90 دن بعد) میں لگائیں کیونکہ اس نازک مرحلے پر فصل کو پانی نہ لگانے کی صورت میں خوشوں میں دانے کم بنتے ہیں جس سے فی ایکڑ پیداوار متاثر ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔ پچھیتی کاشت کی صورت میں پہلا پانی بوائی کے 25 تا 30 دن بعد اور دوسرا پانی گوبھ کی حالت میں 70 تا 80 دن بعد لگائیں۔
- ریتلی، پتھریلی، غیر آباد، پانی کی کمی والی، بارانی اور ناہموار زمینوں میں منافع بخش فصلوں/ گھنے باغات کی کاشت بذریعہ ڈرپ نظام آبپاشی کریں۔
- ماحولیاتی آلودگی پر قابو پانے، زرعی مداخل کی لاگت میں کمی لانے اور فی ایکڑ زیادہ منافع حاصل کرنے کے لیے ڈرپ نظام آبپاشی کو چلانے کے لیے سولر سسٹم کی تنصیب کروائیں۔
- زمین میں نمی کی مقدار معلوم کرنے کے لیے مائسچر میٹر (Moisture Meter) کا استعمال کریں اور پانی کی مطلوبہ مقدار بروقت فراہم کریں۔
- پانی ایک انمول نعمت ہے۔ زراعت کے ساتھ ساتھ گھریلو سطح پر بھی اس کے غیر ضروری استعمال سے پرہیز کر کے ذمہ دار شہری ہونے کا ثبوت دیں۔
- کھیت کی سطح پر آبپاشی سے متعلق درپیش کسی بھی قسم کے مسائل کے حل یا معلومات کے لیے محکمہ زراعت کے شعبہ اصلاح آبپاشی کے نمائندے سے رابطہ کریں۔

حکومت پنجاب کا کسان دوست اقدام

وزیر اعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت

تیلدار اجناس

کی پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ (2020-21)

زرعی آلات و مشینری کی رعایتی قیمت پر فراہمی کیلئے پنجاب کے کاشتکاروں سے درخواستیں مطلوب ہیں:

50 فیصد رعایتی قیمت پر فراہم کیے جانے والے زرعی آلات و مشینری

■ سمال سیڈ ڈرل ■ تھریشر فار آئل سیڈ (کینولا)

- درخواست گزار 25 ایکڑ تک ذاتی زمین، مزارع یا ٹھیکیدار جو کم از کم 50 ہارس پاور کے ٹریکٹر کا مالک ہو
- زرعی رقبہ کی مشترکہ ملکیت کی صورت میں خاندان کا صرف ایک فرد اس سبسڈی اسکیم کیلئے درخواست دینے کا اہل ہوگا
- درخواست گزار زرعی مشینری کے حصول کیلئے صرف اپنے ضلع میں متعلقہ ڈپٹی ڈائریکٹر کو درخواست جمع کرا سکتا ہے
- درخواست گزار ایک یا ایک سے زائد زرعی آلات / مشینری کیلئے درخواست دے سکتا ہے
- اس اسکیم کے تحت حاصل کردہ زرعی آلات / مشینری کو 3 سال تک دوسرے کسانوں کو کرایہ پر دینے کی پابندی ہوگی
- قرعہ اندازی میں کامیاب کاشتکار 15 یوم میں منظور کردہ فرم سے مجوزہ زرعی آلات و مشینری بک کرانے کا پابند ہوگا
- زرعی آلات و مشینری کی الاٹمنٹ سے متعلق الاٹمنٹ کمیٹی / ناظم اعلیٰ زراعت (توسیع و تطبیقی تحقیق) پنجاب، لاہور کا فیصلہ حتمی ہوگا
- شناختی کارڈ، ٹریکٹر کی رجسٹریشن بک، زرعی رقبے کی فرد ملکیت کی تصدیق شدہ کاپیاں 100 روپے کے اسٹام پیپر پر بیان حلفی کے ساتھ درخواست جمع کرانا ہوگی
- درخواست فارم متعلقہ اسسٹنٹ ڈائریکٹر، ڈپٹی ڈائریکٹر اور ڈویژنل ڈائریکٹر زراعت کے دفتر سے مفت حاصل کیے جاسکتے ہیں یا محکمہ زراعت پنجاب کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے ڈاؤن لوڈ کیے جاسکتے ہیں۔ فارم کی فوٹو کاپی بھی قابل قبول ہوگی

درخواستیں جمع کرانے کی آخری تاریخ

26 فروری 2021

شیڈول	2021
■ جانچ پڑتال کے خلاف اپیل کی آخری تاریخ	03 مارچ
■ قرعہ اندازی کی آخری تاریخ	09 مارچ
■ زرعی آلات بک کرانے کی آخری تاریخ	12 اپریل

نوٹ: زرعی مشینری و آلات صرف پروجیکٹ اضلاع میں تقسیم کیے جائیں گے جس کی تفصیل مقامی محکمہ زراعت کے دفتر سے حاصل کی جاسکتی ہے

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

ایگریکلچرل ہیلپ لائن (ٹال فری) — صبح 9 تا شام 5 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و تطبیقی تحقیق) پنجاب، لاہور — www.facebook.com/AgriDepartment

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی اور معاون خصوصی اطلاعات برائے وزیر اعلیٰ پنجاب ڈاکٹر فردوس عاشق اعوان ڈی جی پی آر لاہور میں پریس کانفرنس سے خطاب کر رہے ہیں

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی لاہور میں منعقدہ پنجاب سیڈ کونسل کے 54ویں اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی اور وزیر آبپاشی محسن خان لغاری لاہور میں گریٹر تھل کینال اور جلال پور کینال پراجیکٹس کے متعلق جائزہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں