مسلسل اشاعت کے 63 سال

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 نومبر 2024ء، 12 جمادی الاوّل 1446 ہجری، 2 مگھر 2081 بکرمی

وزیراعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف لاہور میں گرین ٹریکٹرز پروگرام کی قرعہ اندازی کر رہی ہیں

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات محکمہ زراعت حکومت پنجاب 21- سر آغا خان سوئم روڈ، لاہور

Scan for Website
Scan for YouTube
Scan for Facebook
Scan for Tik Tok

وزیراعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف کا صوبہ میں
ٹماٹر اور پیاز کی کاشت و پیداوار میں اضافہ کیلئے

CM PUNJAB
MARYAM NAWAZ

کسان خوشحال
پنجاب خوشحال

خصوصی پیکج

PUNJAB RESILIENT AND INCLUSIVE AGRICULTURE TRANSFORMATION PROJECT (PRIAT)

3 ارب روپے کی لاگت سے
پہلے مرحلے میں

25 ایکڑ تک کے پیاز اور ٹماٹر کے کاشتکاروں کو یکجا کر کے

فارمر انٹرپرائز گروپس بنانے کا فیصلہ

پیاز کیلئے منتخب اضلاع: لودھراں، ملتان اور وہاڑی

ٹماٹر کیلئے منتخب اضلاع: خوشاب، شیخوپورہ اور مظفر گڑھ

- ان فارمر گروپس کو فارمر فیلڈ سکول کے ذریعے جدید زرعی معلومات، موسمیاتی سمارٹ طریقے اور تجدیدی زراعت کے بارے رہنمائی فراہم کی جائے گی۔
- سبزیوں کی میکانائزڈ فارمنگ کیلئے 70 فیصد سبسڈی پر پلانٹرز (Planters)، پرونرز (Pruners)، سپریئرز (Sprayers) و دیگر زرعی مشینری فراہم کی جائے گی۔
- ویلیو ایڈیشن کو فروغ دینے کیلئے مشینری مثلاً پلپنگ یونٹ (Pulping Unit)، ڈرائر (Dryer) اور گریڈرز (Graders) وغیرہ 70 فیصد سبسڈی پر دیئے جائیں گے۔
- فارمر گروپس کو بہتر منافع کیلئے اچھے خریدار، برآمد کنندگان، پراسیسرز (Processors) اور انٹرنیشنل مارکیٹ سے منسلک کیا جائے گا۔ شمولیت کے خواہشمند کاشتکار محکمہ زراعت کے شعبہ اصلاح آبپاشی کے متعلقہ ضلعی دفاتر سے رابطہ کریں۔

Scan for Website

ایگریکلچرل ہیلپ لائن (پیر تا ہفتہ) **0800-17000** صبح 8:00 بجے سے رات 8:00 بجے تک کال کریں

Scan for Facebook

محکمہ زراعت، حکومتِ پنجاب

مسلسل اشاعت کے 63 سال

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 نومبر 2024ء، 12 جمادی الاوّل 1446 ہجری، 02 مگھر 2081 بکرمی

مجلس ادارت

نگران: افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب

- مدیر اعلیٰ: نوید عصمت کاہلوں
- مدیر: رائے مدثر عباس
- معاون مدیر: ریحان آفتاب
- آن لائن ایڈیشن: محمد ریاض قریشی
- گرافکس: ابرار حسین
- کمپوزنگ: کاشف ظہیر
- پروف ریڈنگ: سعدیہ منیر
- فوٹوگرافی: عبدالرزاق، عثمان افضال

فہرست مضامین

- اداریہ: وزیر اعلیٰ پنجاب گرین ٹریکٹرز پروگرام کی قرعہ اندازی 5
- گندم کی جڑی بوٹیاں اور انکا انسداد 6
- دھان کی سٹوریج کے دوران احتیاطیں 8
- کپاس کے مڈھوں کی تلفی کی اہمیت 10
- کھمبی کی کاشت۔ نفع اور صحت ساتھ ساتھ 11
- قینوا کی کاشت 14
- گندم کی بروقت آبپاشی 15
- چنا۔ فصل کے نقصان دہ کیڑوں کا انسداد 17
- مرچ کی کاشت اور بیج کی پیداواری ٹیکنالوجی 19
- گل عروسہ کی کاشت 22
- زرعی سفارشات 23

جلد 63 شمارہ 22

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات۔ محکمہ زراعت، حکومت پنجاب

21- سر آغا خان سوئم روڈ، لاہور

042-99200729,99200731

www.agripunjab.gov.pk dainformation@gmail.com

www.facebook.com/AgriDepartment YouTube: @zaratnama

: @agri_department Instagram: @agripunjab TikTok: @agripunjabpk

ریسرچ انفارمیشن یونٹ

ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیمپس، جھنگ روڈ

فیصل آباد - فون: 041-9201653

میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر فارم، اولڈ شجاع آباد روڈ

ملتان - فون: 061-9201187

میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر کمپلیکس، شمس آباد، مری روڈ

راولپنڈی - فون: 051-9292165

ارشادِ باری تعالیٰ جل جلالہ

اور (وہی تو ہے) جس نے تم لوگوں کیلئے زمین کو فرش بنایا اور اس میں تمہارے لیے رستے جاری کیے اور آسمان سے پانی برسایا پھر اس سے انواع واقسام کی مختلف روئیدگیاں پیدا کیں۔

حدیثِ نبوی صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم

سیدنا ابوقتادہ رضی اللہ عنہ کہتے ہیں کہ خاتم النبیین حضرت محمد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے کچی اور پکی کھجوروں کو اور کھجور اور انگور کو ملا کر بھگونے سے منع فرمایا ہے اور ان میں سے ہر ایک علیحدہ علیحدہ بھگو لی جائیں (تو کوئی حرج نہیں)

(کتاب الاشربۃ: مختصر صحیح بخاری: 1837)

فرمانِ قائدؒ

اگر میں اسی (80) ملین مسلمانانِ ہند میں سے محبّ وطن، آزاد خیال، قوم پرستوں کا ایک بلاک تیار کرسکوں جو دوسرے فرقوں کے ترقی پسند عناصر کے ہاتھوں میں ہاتھ ڈال کر چل سکیں تو میں سمجھوں گا کہ میں نے اپنے فرقے کی عظیم خدمت سرانجام دے دی ہے۔

(پشاور کے جلسہ عام سے خطاب، 19 اکتوبر 1936ء)

فرمودۂ اقبالؒ

تمنا آبرو کی ہو اگر گلزار ہستی میں
تو کانٹوں میں الجھ کر زندگی کی خو کرلے!
صنوبر باغ میں آزاد بھی ہے، پا بہ گل بھی ہے
انہی پابندیوں میں حاصل آزادی کو تو کرلے!

(پھول: بانگ درا)

اداریہ

وزیراعلیٰ پنجاب گرین ٹریکٹرز پروگرام کی قرعہ اندازی

زرعی پیداوار میں اضافہ کے لئے جدید زرعی مشینری کا استعمال عصر حاضر کی ضرورت ہے۔ زرعی میکانائزیشن کے فروغ سے ہی زراعت کے شعبہ کی ترقی ممکن ہے۔ زرعی ترقی اور کسانوں کی خوشحالی موجودہ حکومت کی ترجیحات میں سرِفہرست ہیں۔ یہ بات نہایت اہم ہے کہ زرعی آپریشنز کے لئے ٹریکٹرز کا استعمال ناگزیر ہے۔ ماہرین کی رائے کے مطابق پوری دنیا میں زرعی میکانائزیشن میں 67 فیصد آپریشنز میں ٹریکٹرز کا استعمال کیا جاتا ہے جبکہ پاکستان میں کاشتکاروں کے پاس ٹریکٹرز کی کمی کے باعث زرعی میکانائزیشن میں ٹریکٹرز کا استعمال قریباً 45 فیصد تک ہے۔ وزیراعلیٰ پنجاب کے ویژن کے تحت زرعی ترقی اور کاشتکاروں کی خوشحالی کے لئے 400 ارب روپے سے زائد کے "ٹرانسفارمنگ پنجاب ایگریکلچر" پروگرام پر عملدرآمد جاری ہے۔ صوبہ پنجاب میں 12 سال بعد 30 ارب روپے کی خطیر رقم سے وزیراعلیٰ پنجاب گرین ٹریکٹرز پروگرام کے تحت ایک ایکڑ سے 50 ایکڑ زرعی اراضی کے مالکان کو 50 تا 85 ہارس پاور کے ٹریکٹرز پر 10 لاکھ روپے فی ٹریکٹر سبسڈی فراہم کی جارہی ہے۔

9 ہزار 5 سو خوش نصیب کاشتکاروں کو گرین ٹریکٹرز دینے کی ڈیجیٹل قرعہ اندازی کی تقریب کا انعقاد لاہور میں ہوا۔ قرعہ اندازی وزیراعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف نے کی۔ وزیراعلیٰ پنجاب نے گرین ٹریکٹرز پروگرام کے تحت 4 مختلف برانڈز کے ٹریکٹرز کا معائنہ بھی کیا اور قرعہ اندازی میں کامیاب ہونے والے کاشتکاروں کو مبارکباد کا پیغام دیا اور خوش نصیب کاشتکاروں کو خود فون کال کر کے مبارکباد بھی دی۔ وزیراعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف نے گرین ٹریکٹرز پروگرام کے تحت اپنی پسند کا گرین ٹریکٹر جیتنے والے خوش نصیب کاشتکاروں کو مبارک باد پیش کرتے ہوئے کہا کہ میں اللہ تعالیٰ کا شکر ادا کرتی ہوں جس نے مجھے صوبہ پنجاب کے محنتی اور جفاکش کسانوں کی خدمت کرنے کا موقع فراہم کیا۔ انہوں نے کہا کہ یہ بات قابل فخر ہے کہ آپ ان دس لاکھ کسانوں میں سے ایک ہیں جنہوں نے موجودہ حکومت کی جانب سے 30 ارب روپے کی خطیر رقم کی لاگت سے گرین ٹریکٹرز پروگرام کے لئے اپلائی کیا۔ اس تقریب کے موقع پر وزیراعلیٰ پنجاب نے یہ اعلان بھی کیا کہ حکومت پنجاب اس سال 25 ایکڑ سے زیادہ گندم کاشت کرنے والے کاشتکاروں کو 1000 گرین ٹریکٹرز اور 12.5 سے 25 ایکڑ تک گندم کاشت کرنے والے کاشتکاروں کو 1000 لیزر لینڈ لیولرز بذریعہ قرعہ اندازی مفت فراہم کرے گی۔ وزیر زراعت پنجاب سید عاشق حسین کرمانی نے ٹریکٹرز مینوفیکچررز پر واضح کردیا کے گرین ٹریکٹرز کے معیار پر کسی قسم کا سمجھوتہ نہیں کیا جائے گا۔

یہ اُمید کی جاتی ہے کہ وزیراعلیٰ پنجاب گرین ٹریکٹرز پروگرام سے صوبہ میں نا صرف ٹریکٹر انڈسٹری کو سپورٹ ملے گی بلکہ فارم میکانائزیشن کو بھی فروغ حاصل ہوگا۔ کاشتکاروں کو ایک بڑی تعداد میں ٹریکٹرز کی سبسڈی پر فراہمی کے بعد زرعی آپریشنز کی تکمیل میں آسانی ہوگی جس سے پیداواری اہداف کا حصول ممکن ہوگا۔ فصلوں کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ہونے سے کاشتکار خوشحال ہوں گے اور ملکی معیشت مستحکم ہوگی۔

گندم
جڑی بُوٹیاں اور ان کا انسداد

ڈاکٹر عامر رسول، ہارون غنی، ڈاکٹر سیین فاطمہ، حبیب انور

عام طور پر بنجر زمینوں، جنگلوں، پہاڑوں، قبرستانوں اور سڑکوں کے کناروں پر خود اگنے والے پودے جڑی بوٹیاں کہلاتے ہیں۔ لیکن زرعی اصطلاح میں ہر وہ پود جو ایسی جگہ اگ آئے جہاں اسے نہیں اگنا چاہئے تھا جڑی بوٹی کہلاتا ہے۔ غرضیکہ کسی بھی موسم میں بوئی گئی کارآمد فصل میں غیر ضروری، نقصان دہ اور خود بخود اگنے والے تمام پودے جڑی بوٹیاں کہلاتے ہیں۔ تمام جڑی بوٹیاں کثیر تعداد میں اپنے بیج پیدا کرتی رہتی ہیں اور یہ بیج ہوا، پانی اور جانوروں کے ذریعہ کھیتوں میں پہنچ جاتے ہیں۔ بہت سی فصلوں کے بیجوں میں جڑی بوٹیوں کے بیج بھی شامل ہوتے ہیں اور اس طرح یہ جڑی بوٹیاں ایک کھیت سے دوسرے کھیت تک منتقل ہوتی رہتی ہیں۔ کچھ جڑی بوٹیاں بذریعہ بیج اور کچھ نباتاتی حصوں کے ذریعے افزائش کرتی ہیں۔ جڑی بوٹیوں کی کچھ اقسام ایسی بھی ہیں جو دونوں طریقوں سے بذریعہ بیج اور نباتاتی حصوں کی افزائش کرتی ہیں جن میں برو، لہلی اور دب وغیرہ شامل ہیں۔

گھاس نما جڑی بوٹیاں

ان میں سلائی سٹی، دمبی سٹی، جنگلی جئی، پوہلی، پیازی، لومڑ گھاس، لمب گھاس، کھبل گھاس وغیرہ شامل ہیں۔

چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں

ان میں باتھو، ریواڑی، لہلی، جنگلی پالک، بلی بوٹی، کرنڈ، بینا، سینجی، لیہ، مٹری بوٹی، لیپٹی اور شاہترہ وغیرہ شامل ہیں۔

گندم کی جڑی بوٹیوں کا تدارک

گندم کی جڑی بوٹیوں پر قابو پانے کے کئی طریقے ہیں۔

کاشتی امور کے ذریعے انسداد

- گندم کی فصل میں جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے کے لئے صاف ستھرا بیج استعمال کریں۔
- جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے لئے داب کا طریقہ استعمال کریں۔ راؤنی کے بعد جب کھیت وتر حالت میں آجائے تو ہل چلانے کے بعد سہاگہ دیں۔ جب جڑی بوٹیوں کی کونپلیں نکل آئیں تو زمین تیار کریں اس سے جڑی بوٹیاں تلف ہوجائیں گی۔ جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لیے گوڈی بھی کی جاسکتی ہے۔ علاوہ ازیں پہلی اور دوسری آبپاشی کے بعد وتر حالت میں بار ہیرو چلانے سے بھی جڑی بوٹیاں کنٹرول ہوسکتی ہیں۔
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے کھیتوں میں فصلات کا ادل بدل کریں۔ اگر ممکن ہو تو گندم والے کھیتوں میں دو تا تین سال بعد چارہ برسیم وغیرہ کاشت کریں۔

فصل کا معائنہ اور نقصان کی معاشی حد کا تعین

گندم کی فصل میں جڑی بوٹیوں کے معائنہ اور تعداد کے تعین کے لئے کھیت میں چار مختلف جگہوں پر ایک مربع میٹر جگہ کا انتخاب کریں اور اس میں موجود دونوں طرح کی جڑی بوٹیوں کی الگ الگ تعداد نوٹ کریں۔ اگر فصل میں جنگلی جئی اور دمبی سٹی دونوں کی تعداد ملا کر چار فی مربع میٹر یا چوڑے پتے والی جڑی بوٹیوں کی تعداد ملا کر 25 فی مربع میٹر ہو تو جڑی بوٹی کی نوعیت کے اعتبار سے دی گئی سفارشات کے مطابق سپرے کے لئے زہر کا انتخاب کریں۔

کیمیائی انسداد

گندم کی فصل سے جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لیے غیر کیمیائی طریقوں کی نسبت جڑی بوٹی مار زہروں کے ذریعے زیادہ کامیابی حاصل ہوتی ہے۔ اس لیے زیادہ تر کاشتکار اس مقصد کے لیے صرف جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال ہی کرتے ہیں۔ گندم کی فصل میں اگاؤ مکمل ہونے کے بعد سپرے کی سفارش کی جاتی ہے اس طرح جڑی بوٹیوں کی اقسام اور تعداد کا اندازہ ہو جاتا ہے اور زہر کا انتخاب کرنے میں آسانی پیدا ہو جاتی ہے۔ گندم کی بیشتر زہریں پہلے پانی کے بعد سپرے کرنے کی سفارش کی جاتی

ہے تاہم یہ اصول تمام صورتوں میں کارآمد نہیں۔ جیسے لیہلی کے موثر کنٹرول کے لیے اسے 45 سے 50 دن تک بڑھوتری کا وقت دیا جا سکتا ہے۔ لیہہ کی صورت میں بھی اسکی بڑھوتری زیادہ ہونے کے بعد سپرے زیادہ موثر رہتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کی موثر تلفی کے لیے چند اصول

- جڑی بوٹیوں کے مطابق مختص کردہ زہر استعمال کریں۔
- ہمیشہ جڑی بوٹی مار نوزل (ٹی جیٹ یا فلیٹ فین) استعمال کریں۔
- سپرے سے پہلے پانی کی مقدار کا تعین کریں۔یعنی سپرے مشین کی کیلیبریشن کریں۔
- سپرے کے لیے صاف پانی کا استعمال کریں۔
- سپرے کے دوران نوزل کو 50 سینٹی میٹر اوپر گھٹنے کی بلندی پر رکھیں۔
- پانی کی مقدار 100 تا 120 لٹر فی ایکڑ رکھیں۔
- جب جڑی بوٹیوں نے 2 سے 3 پتے نکال لیے ہوں تو سپرے کا بہترین وقت ہے۔
- سپرے کے بعد جڑی بوٹیاں جانوروں کو چارہ کے طور پر نہ ڈالیں۔
- خیال کریں کہ کسی جگہ دوہرا سپرے نہ ہو اور نہ ہی کوئی جگہ خالی رہے۔
- جڑی بوٹی مار زہروں کے بہتر نتائج کے لئے سپرے وتر حالت میں کریں کیونکہ خشک حالت میں سپرے کی صورت میں جڑی بوٹیاں اچھی طرح تلف نہیں ہوتیں۔
- جڑی بوٹی مار زہروں کے بہتر نتائج حاصل کرنے کے لیے سپرے تب کریں جب درجہ حرارت 20 تا 25 ڈگری سینٹی گریڈ ہو۔ تیز ہوا میں سپرے نہ کریں۔

گندم کی نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	فینا کساپراپ پی ایتھائل	500 ملی لٹر
2	کلوڈینافاپ پراپرجائل	120 گرام
3	پنا کساڈین	330 ملی لٹر
4	کلوڈینافاپ+ فینا کساپراپ	200 ملی لٹر
5	ٹریلوکا کسیڈیم+کلوڈینافاپ+ فینا کساپراپ	500 ملی لٹر
6	کلوڈینافاپ + فلوکاربازون سوڈیم	300 ملی لٹر

نوٹ: یہ زہریں صرف اگے ہوئے نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کو تلف کرتی ہیں لہٰذا 35 تا 40 دن یا دوسرا پانی لگنے کے بعد جب نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیاں اگ آئیں تب سپرے کریں۔

گندم کی چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	بروموکسنل ہیپٹانویٹ + بروموکسنل اوکٹانویٹ + ایم سی پی اے	300 ملی لٹر
2	بروموکسنل + ایم سی پی اے	500 ملی لٹر
3	فلوراکسی پائر + ایم سی پی اے	375 تا 400 ملی لٹر
4	ٹرایاسلفوران	16 گرام
5	کلوپائرایلڈ + فلوراکسی پائر	400 گرام
6	فلوراکسی پائر + ٹرائی بینوران میتھائل	400 گرام
7	ٹرائی بینوران میتھائل	30 گرام
8	فلوراکسی پائر + فلوراسولم + ایم سی پی اے	350+300 ملی لٹر
9	کلوپائرایلڈ + فلوراکسی پائر + ٹرائی بینوران میتھائل	150 گرام
10	میٹ سلفوران میتھائل	40 گرام

گندم کی چوڑے اور نوکیلے پتے دونوں قسم کی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	میزوسلفوران + ایوڈوسلفوران	100 گرام
2	آئسو پروٹوران	800 گرام
3	آئسو پروٹوران + کارفینٹرزون ایتھائل	800 گرام
4	سلفوسلفوران + بائیوپاور	13.5 گرام + 250 گرام
5	پائراکسولم + بائیوپاور	125+400 ملی لٹر
6	آئسو پروٹوران + بینسلفیوران	600 ملی گرام
7	میٹری بوزین + فینا کساپراپ	500 ملی لٹر
8	میزوسلفوران + فلوراسولم	110 ملی لٹر

نوٹ: یہ جڑی بوٹی مار ادویات پہلے پانی کے بعد تروتر میں سپرے کریں اور خیال کریں کے کسی جگہ دوہرا سپرے نہ ہو۔

دھان
سٹوریج کے دوران احتیاطیں

ڈاکٹر محمد اعجاز، ڈاکٹر ارشد مخدوم صابر، بلال عطاء

دھان کی پیداوار میں اضافہ کے ساتھ ساتھ اس کو ذخیرہ کرنے کے بہترین طریقے دریافت کرنا وقت کی اہم ضرورت ہے۔ تھوڑے بہت گودام جو ہمیں دستیاب ہیں ان میں غلے کی حفاظت کے لئے جن تکنیکی امور کی ضرورت ہے وہ تقریباً ناپید ہیں۔ عام مشاہدہ ہے کہ نئے چاول کی نسبت پرانے چاول کو عمدہ کوالٹی کی وجہ سے ترجیح دی جاتی ہے۔ ہم چاول کو بیرونی منڈیوں میں بہتر قیمت پر اسی وقت فروخت کر سکتے ہیں جب وہ کوالٹی کے لحاظ سے دوسرے ملکوں کے چاول سے بہتر ہو۔ لہذا چاول کی کوالٹی کو قائم اور برقرار رکھنے کے لئے جدید اور مناسب گوداموں کی شدید ضرورت ہے۔ اگر چاول کو سائنسی بنیادوں پر سٹور نہ کیا جائے تو دو طرح سے نقصان پیدا ہو سکتا ہے۔ اول یہ کہ جنس کی کوالٹی خراب یا کم ہو جاتی ہے۔ دوم یہ کہ وزن میں بھی کمی واقع ہو جاتی ہے۔ یہ نقصانات درج ذیل مختلف قسم کے طبعی اور حیاتیاتی عوامل کی وجہ سے ہوتے ہیں۔

طبعی عوامل (درجہ حرارت اور نمی)

دھان یا چاول کو گودام میں محفوظ رکھنے کے لئے ایک خاص قسم کے ماحول کی ضرورت ہوتی ہے۔ کم نمی اور کم درجہ حرارت میں جنس کو زیادہ دیر تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے کیونکہ ایسے ماحول میں مختلف بیماریاں اور کیڑے پوری طرح پنپ نہیں سکتے دھان یا چاول جتنے زیادہ خشک ہوں گے اتنا ہی بیماریوں اور کیڑوں کا حملہ کم ہوگا۔ عام طور پر دھان کی برداشت (کٹائی) کے وقت مونجی میں نمی کی مقدار بیس سے پچیس فیصد ہوتی ہے اگر مونجی کو فوراً سٹور کر دیا جائے تو یہ جلد خراب ہو جائے گی کیونکہ دانے بھی جاندار ہوتے ہیں اور سانس لیتے ہیں۔ اس عمل سے حرارت اور نمی پیدا ہوتی ہے۔ اس حرارت میں سے کچھ تو دانوں کی نمی کو خشک کرنے کے لئے استعمال ہوتی ہے جبکہ باقی حرارت دانوں میں جمع ہوتی رہتی ہے جس سے مونجی میں گرمی پیدا ہو جاتی ہے۔ اور دانوں کا رنگ اور ذائقہ خراب ہو جاتا ہے۔ ساتھ ساتھ سیاہ دھبے بھی پیدا ہو جاتے ہیں۔ سٹور میں نمی بارش کا پانی اندر داخل ہونے اور سیم زدہ علاقوں میں فرش کی نمی جذب کرنے سے بھی بڑھ جاتی ہے زیادہ نمی اور درجہ حرارت اُلّی اور کیڑوں کے پیدا ہونے اور ان کی تعداد بڑھنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں جس کے نتیجے میں مونجی سے چھڑائی کے دوران ثابت چاول کا حصول بھی کم ہو جاتا ہے۔ عمدہ کوالٹی دیر تک برقرار رکھنے کے لئے ضروری ہے کہ دھان کو سٹور کرتے وقت اس میں نمی کی مقدار دس سے بارہ فی صد تک رکھی جائے۔

حیاتیاتی عوامل (الّی یا پھپوندی)

مونجی یا چاول پر حملہ کرنے والی الّی کے ذرات، ہوا میں، دانے کے اوپر، دانوں کے چھلکوں کے اندر، بوریوں وغیرہ یا سٹور میں پہلے سے ہی موجود ہوتے ہیں۔ جب دانوں میں نمی کی مقدار بارہ فیصد سے تجاوز کر جائے اور فضا میں نمی ستر فی صد سے بڑھ جائے یا بارش/سیلاب کا پانی سٹور میں داخل ہو جانے سے اناج بھیگ جائے تو الّی پیدا ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ بعض اوقات دھان یا چاول اس قدر خراب ہو جاتے ہیں کہ کسی بھی مصرف میں نہیں آتے بلکہ اس کے استعمال سے نقصانات کا اندیشہ ہوتا ہے۔ الی لگنے کی وجہ سے دانوں میں اگنے کی صلاحیت ختم ہو جاتی ہے، غذائیت کم رہ جاتی ہے اور مختلف قسم کے زہریلے مواد پیدا ہو جاتے ہیں جن کے استعمال سے انسانوں میں گلے اور پھیپھڑوں کی بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔ الّی سے متاثرہ دانے بدذائقہ ہو جاتے ہیں، رنگت تبدیل ہو جاتی ہے اور ان سے بدبو آنا شروع ہو جاتی ہے۔

اس بیماری کے علاج سے پرہیز ہی بہتر ہے۔
سٹور کرتے وقت دھان کو اچھی طرح خشک کر لیا جائے اور اس میں نمی کی مقدار دس سے بارہ فی صد تک رکھی جائے۔
دھان یا چاول سٹور کرنے سے قبل گودام کی اچھی طرح مرمت کروانا بھی ضروری ہے اور ضروری ہے سٹور کا ڈیزائن ایسا ہو کہ بارش/سیلاب کا پانی اندر نہ آ سکے، فرش سے نمی اوپر کو نہ آئے، گودام ہوادار ہو اور اس کی مناسب دیکھ بھال ہو۔ فرش سے نمی جذب کرنے سے بچاؤ کے لئے ضروری

ہے کہ بوریوں کو گودام میں رکھتے وقت نیچے لکڑی کے تختے یا چوکیاں رکھی جائیں یا اگر بغیر بوریوں کے دھان یا چاول کے انبار لگانا ہوں تو فرش پر پلاسٹک کی شیٹ بچھالی جائیں۔

کیڑے

مونجی اور چاول کو سٹور میں مندرجہ ذیل کیڑے نقصان پہنچاتے ہیں۔شیٹ بچھالی جائیں۔

- چاول کی سسری (Rice Weevil)
- گندم کی سسری (Lesser Grain Borer)
- آٹے کی سسری (Red Flour Beetle)
- دھان کا پتنگا (Paddy Grain Moth)
- چاول کا پتنگا (Rice Moth)

کیڑوں کا حملہ روکنے کے لئے حفاظتی تدابیر

شروع میں کیڑے تعداد میں کم ہونے کے باعث گودام میں نظر نہیں آتے اور نقصان کا احساس نہیں ہوتا لیکن کچھ عرصے بعد ان کی تعداد بڑھ جاتی ہے اور نقصان ہوتا صاف نظر آتا ہے۔لہذا اگر شروع میں ہی احتیاطی تدابیر اختیار کر لی جائیں تو نقصان ہونے کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔احتیاطی تدابیر کے طور پر ضروری ہے کہ گودام اچھے اور صاف ستھرے ہوں،ان میں درزیں دراڑیں نہ ہوں۔اگر درزیں دراڑیں ہونگی تو ان میں کیڑے پناہ لے کر نامساعد حالات کا کامیابی کے ساتھ مقابلہ کر سکیں گے۔عام طور پر ان گوداموں میں کیڑوں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے جہاں روشنی کا گزر نہ ہو۔اس لئے گودام میں سورج کی روشنی پہنچنے کا مناسب انتظام ہونا چاہئے نیز گودام ہوا دار ہو تو بہتر ہے۔گودام کی ساخت اس قسم کی ہونی چاہئیے کہ اس میں چوہے اور چیونٹیاں بل نہ بنا سکیں گودام پختہ ہوں اور ان کا فرش سیمنٹ یا چپس کا ہو تو زیادہ بہتر ہے۔نیز ضرورت پڑنے پر اس میں کیڑوں کی تلفی کے لئے زہریلے بخارات چھوڑنے والی زہروں کا استعمال آسانی اور کامیابی سے ہو سکے۔

- بہتر یہ ہے کہ گودام رہائشی آبادی سے دور ہوں تا کہ جب کبھی ان میں کیڑے تلف کرنے کے لئے زہریں استعمال کی جائیں تو رہائشی مکانوں تک ان کے برے اثرات نہ پہنچ سکیں۔
- خالی گوداموں کو 52 درجے فارن ہیٹ تک گرم کرنے سے تمام کیڑے مرجاتے ہیں۔اس مقصد کے لئے لکڑی کا کوئلہ بحساب چھ سے سات کلوگرام فی ہزار مکعب فٹ انگیٹھی میں رکھ کر جلائیں اور گودام کو اڑتالیس گھنٹے کے لئے ہوا بند کر دیں۔
- اگر تمام حفاظتی تدابیر کے باوجود کیڑوں کا حملہ ہو جائے تو ان کی تلفی کا ایک موثر طریقہ دھونی دینا یا زہریلی گیسوں کا استعمال ہے۔اس مقصد کے لئے زہریلی گولیاں مثلاً فاس ٹاکسن ایلومینیم فاسفائیڈ کی ٹیبلیٹس بازار میں دستیاب ہیں۔ایسی پچیس سے تیس ٹکیاں فی ہزار مکعب فٹ جگہ کے حساب سے مناسب فاصلہ پر گودام میں رکھ دیں۔اس سے زہریلی گیس پیدا ہوتی ہے جو تمام کیڑوں کا خاتمہ کر دیتی ہے۔گودام کو ایسی حالت میں تین سے پندرہ دن تک ہوا بند رہنے دینا چاہیے اور پھر گودام کھلنے پر سب سے پہلے زہریلی گولیوں کی راکھ کو اکٹھا کر کے زمین میں گہرا دبا دینا چاہے۔اس کے علاوہ بھی کچھ مائع ادویات (ڈیلٹا میتھرین یا میلاتھیان) بھی خالی گودام میں سپرے کرنے کے لئے بازار میں دستیاب ہیں۔

پرندے

مونجی کو پڑوں میں خشک کرتے وقت اور گوداموں میں سٹور کرتے وقت کچھ جانور مثلاً مرغیاں بطخیں، کبوتر اور چڑیاں وغیرہ اچھا خاصا نقصان کر دیتے ہیں۔لہذا ضروری ہے کہ گوداموں کے روشن دان اور کھڑکیاں جالی دار ہوں تا کہ یہ جانور اندر داخل نہ ہو سکیں۔

چوہے

چوہے نہ صرف اناج کو کھاتے ہیں بلکہ اس سے کئی گنا زیادہ مقدار کو خراب کر دیتے ہیں۔بوریوں کو کاٹ کر خراب کرتے ہیں، دیواروں اور فرش میں سوراخ کر دیتے ہیں اور اناج میں اپنا فضلہ اور پیشاب شامل کر دیتے ہیں جس وجہ سے غلہ میں بد بو پیدا ہو جاتی ہے اور یہ کھانے کے قابل نہیں رہتا۔علاوہ ازیں چوہے بہت سی خطرناک بیماریاں پھیلانے کا موجب بھی بنتے ہیں۔چوہوں کی افزائش نسل بڑی تیزی سے ہوتی ہے۔ایک چوہیا تقریباً دو ماہ میں بالغ ہو جاتی ہے اور ہر ماہ تقریباً 6 سے 8 بچے دیتی ہے لہذا چوہوں کے نقصانات سے بچنے کے لئے حفاظتی تدابیر اور اقدامات اشد ضروری ہیں۔

- گودام کے اندر غیر ضروری اشیاء نہ رکھیں جہاں چوہے چھپ سکیں۔اور ہر قسم کی بلوں اور سوراخوں کو بند کر دیا جائے۔
- حملہ کی صورت میں زہر پاشی کی جائے۔اس مقصد کے لئے ایک حصہ زنک فاسفائیڈ کو تیس حصہ آٹا یا ٹوٹا چاول میں ملا کر زہریلہ طعمہ تیار کر لیں اور گولیاں بنا کر مناسب جگہوں پر رکھ دیں اس آمیزے میں تھوڑا سا گڑ اور تیل بھی ملایا جا سکتا ہے جس دن یہ آمیزہ استعمال کرنا ہو اس دن گودام کے اندر کسی برتن میں پانی رکھ دیں کیونکہ آمیزہ کو کھاتے ہی چوہوں کو پیاس کا احساس ہوتا ہے اور پانی پیتے ہی ان کی موت واقع ہو جاتی ہے۔

کپاس مڈھوں کی تلفی کی اہمیت

ڈاکٹر غلام سرور، ڈاکٹر سعید احمد، علی رضا، محمد اکرم، محمد شاہد

کپاس کی فصل پاکستان کی معیشت میں ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتی ہے لیکن حالیہ موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے کپاس کاشتہ رقبہ اور پیداوار میں گذشتہ چند سالوں سے خاطر خواہ کمی واقع ہوئی ہے جس کی وجہ سے اب پاکستان کا شمار کپاس پیدا کرنے والے ممالک میں چھٹے نمبر پر ہے پاکستان میں کپاس کی کم پیداوار کی ایک بڑی وجہ فصل پر نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ ہے۔ جو کہ موسمیاتی تغیرات کی وجہ سے پچھلے دو تین سالوں میں شدت اختیار کر چکا ہے۔ کپاس کی فصل پر نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ نہ تو انفرادی ہوتا ہے اور نہ ہی ایک طرح کا تدارکی نظام کارگر ثابت ہوتا ہے بلکہ ایک وقت میں ایک سے زیادہ طریقوں سے قابو پانے کی کوشش ہی موثر ثابت ہوتی ہے۔

چونکہ کپاس کے نقصان دہ کیڑے بیماریاں پھیلانے کا بھی سبب بنتے ہیں اس لیے ان کے بہتر تدارک کے لیے مربوط طریقہ انسداد کی ضرورت ہوتی ہے۔ لہٰذا ادویات کے چھڑکاؤ کے ساتھ کاشت کے صحیح طریقے اپنانے، سفارش کردہ قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت، تصدیق شدہ بیجوں کے استعمال، فصلوں کے مناسب ہیر پھیر، فصلوں کے باقیات کی بروقت تلفی اور بیمار زمینوں کو کچھ عرصے کے لیے خالی چھوڑ دینے سے ان پر کافی حد تک قابو پایا جا سکتا ہے۔ چونکہ پچھلے چند سالوں سے کپاس کی پیداوار میں کمی کا بنیادی سبب موسمیاتی تغیر و تبدل کی وجہ سے نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں میں اضافہ ہوا ہے۔ اس لیے کہ نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کے تدارک کے لیے مربوط طریقوں کو اپنایا جائے اس وقت پنجاب کے کپاس کاشتہ علاقوں میں آخری چنائی ہو رہی ہے اس لیے کپاس کی چھڑیوں اور مڈھوں کی مناسب تلفی کی اشد ضرورت ہے۔ ماہرین کپاس کی طرف سے کاشتکاروں کو آئندہ آنے والی فصل کو نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں سے محفوظ رکھنے کے لیے درج ذیل اقدامات کی سفارش کی جاتی ہے۔

- آخری چنائی کے بعد کپاس کے کھیت میں بھیڑ بکریاں چرائیں تاکہ کچے ٹینڈوں میں موجود گلابی سنڈی کے لاروے اور پیوپے تلف ہو جائیں
- کپاس کی چھڑیاں کاٹنے کے بعد گہرا ہل چلا کر سنڈیوں کے پیوپے تلف کر دیں
- چھڑیوں کو عمودی حالت میں چھوٹی ڈھیریوں کی صورت میں رکھیں، بڑے ڈھیر لگانے سے اجتناب برتیں

- کپاس کے کھیتوں سے 31 جنوری سے قبل چھڑیاں لازمی ختم کر دیں
- چھڑیوں کے ساتھ بچے کھچے ٹینڈوں کو توڑ کر ضائع کر دیں یا جلا دیں تاکہ گلابی سنڈی کے حملے کو اگلی فصل پر پھیلنے سے روکا جا سکے
- فصل کی برداشت کے کھیت میں روٹاویٹر چلا کر چھڑیوں کو دبا دیں اور کھیت کو فوراً پانی لگا دیں تاکہ بیماری سے متاثرہ پودے گل سڑ جائیں اور جراثیم تلف ہو جائیں
- کپاس کے مڈھوں کو لازماً تلف کریں ایسے مڈھ اگر دوبارہ پھوٹ پڑیں تو ان پر حملہ آور کیڑے آنے والی کپاس کی فصل کو شدید نقصان پہنچا سکتے ہیں
- کپاس کے مڈھ اگر کھیت میں موجود رہیں تو ان میں دیمک کی کالونیاں بن جاتی ہیں جو کہ آنے والی فصل کے لیے شدید نقصان دہ ثابت ہو سکتی ہیں

کھمبی کی کاشت

نفع اور صحت ساتھ ساتھ

ڈاکٹر نوید اختر، حسنین جواد، محمد نواز، ڈاکٹر آصف امین، ڈاکٹر محمد شعیب

کھمبی (Mushroom) پروٹین کا بہترین اور سستا ذریعہ ہونے کے ساتھ بہت سے وٹامنز اور نمکیات کا خزانہ بھی ہے اور انسانی جسم ان اجزاء کو با آسانی جذب کرلیتا ہے ۔ یہ بات تحقیق نے ثابت کی ہے کہ کھمبی کا استعمال جسم کو متوازن اور توانا رکھنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔کھمبی میں 90 فیصد سے زیادہ پانی ، تقریباً27 فیصد پروٹین (بلحاظ خشک وزن)اور4.5 فیصد نشاستہ پایا جاتا ہے۔کھمبی کی بے شماراقسام اس وقت دنیا میں پائی جاتی ہیں۔مگر ہمارے ملک میں کسی نہ کسی سطح پر کھمبی کی یہ والی اقسام پائی جاتی ہیں۔

اویسٹر مشروم (Oyster Mushroom)

مقررہ درجہ حرارت اور نمی دی جائے تو سارا سال اس کو کاشت کرسکتے ہیں۔اس کی کاشت بے کار زرعی اشیاء پر کرسکتے ہیں جس میں کاٹن ویسٹ ،گندم کا بھوسہ ، چاول کی پرالی ،مکئی کے تکلے ،لکڑی کا برادہ ، گنے کا بوگاس اور وہ تمام بیکار زرعی اشیاء جن میں لگنن (Lignin) اور سیلولوز (Cellulose) میسر ہوں ان پر آسانی سے اسے اُگایا جاسکتا ہے۔اس کی کاشت کے لئے ایسے کمرے کا انتخاب کریں جو آپ کے استعمال میں نہ ہو۔اسے اس کمرے میں بنائی گئی شیلفوں اور پولی تھین بیگ میں کاشت کیا جا سکتا ہے۔اگر سرکنڈے سے جھگی بنالی جائے تو اس کے اندر موی چادر لگا کر بھی اسے اگایا جاسکتا ہے ایسا کرنے سے پیداواری لاگت کم آتی ہے اور درجہ حرارت کے ساتھ نمی کو بھی برقرار رکھا جا سکتا ہے۔اویسٹر مشروم(Oyster Mushroom) کے لئے کمپوسٹ کی تیاری ضروری ہے اور اس مقصد کے لئے سب سے پہلے میڈیم (Medium) کے لئے درکار زرعی اشیاء مثلاً توڑی یا گندم کا بھوسہ، چاول کی پرالی، مکئی کے تکلے اور روئی کا کچرا وغیرہ کو علیحدہ علیحدہ یا ان کی ملکنگ کر کے اچھے نتائج حاصل کرسکتے ہیں۔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 تاکہ زائد پانی بہہ جائے۔زائد پانی جب بہہ جائے تو اس میں بجھا ہوا چونا 5-2 فیصد 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 کردیں تاکہ کمپوسٹ یکساں ہوجائے اور بعد میں بیج آسانی سے نشوونما پاسکے۔کاشت کے وقت نمی 65 سے 70 فیصد تک ہونی چاہیے۔

کمپوسٹ کو جراثیم سے پاک کرنا فصل کی کامیابی کی بنیادی شرائط میں سے ہے۔لہذا بے کار زرعی اشیاء کو شیشہ پلاسٹک بیگ میں بند کریں تاکہ سٹیریلائزیشن (Sterilization) کے عمل کے دوران بھاپ سے بیگ پھٹ یا جل نہ جائیں۔آٹوکلیونگ سے مکمل طور پر جراثیم مرجاتے ہیں کیونکہ بھاپ ملنے سے جراثیم کا مکمل خاتمہ ہوجاتا ہے اگر آٹوکلیو نہ ہو تو بھاپ پیدا کرنے والا خالی ڈرم استعمال کرسکتے ہیں۔اس ڈرم میں 6 انچ تک پانی بھرلیں اور پانی کی سطح کے اوپر ایک جالی کو سٹینڈ پر رکھیں تاکہ میڈیم (Medium) کے لفافے رکھے جاسکیں اور پھر ڈرم کا ڈھکن بند کردیں اور ڈرم کے نیچے آگ جلادیں۔کچھ دیر کے بعد جب بیگوں کا سٹیمڈ سٹیرلائزڈ (Steamed Sterlized) کا مرحلہ مکمل ہوجائے تو ان تھیلوں کو نکال کر چوبیس گھنٹوں کے لیے ٹھنڈا ہونے کے لیے رکھ دیں۔چوبیس گھنٹوں کے بعد جب لفافے ٹھنڈے ہوجائیں اور درجہ حرارت 25 ڈگری سینٹی گریڈ ہوجائے تو اس وقت ان میں مشروم کا بیج یعنی سپان (Spawn) ملا دیں۔گرم لفافوں کے اندر سپان ہرگز نہ ملائیں ورنہ وہ مکمل طور پر مرجائے گا۔سپان/بیج ملانے کے بعد اس کو مخصوص درجہ حرارت یعنی 20 سے 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 کرلے تو ان لفافوں کے منہ کھول دیں۔فصل کو اگانے کے لیے عمومی طور پر 60 سے 80 فیصد تک نمی کی ضرورت ہوتی 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 تاکہ 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 ہوجائے گی۔پھر اس کے بعد مشروم کو کسی چھری یا چاقو

سے کاٹ لیں اس طرح وقت کے ساتھ تین سے چار فلش (Flush) حاصل کئے جاسکتے 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۔

چائینز مشروم (Chinese Mushroom)

اویسٹر مشروم کی طرح اس کی کاشت کے لئے بھی کسی کمرے میں شلفیں بنالیں تاکہ 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 جاسکتی ہے۔ اس کی کاشت گندم کے بھوسہ، کیلے کے پتے، روئی کا کچرا، چاول کی پرالی وغیرہ پر بھی کی جاسکتی ہے۔ اس کی کاشت کے لئے سب سے پہلے کمپوسٹ تیار کریں جس کے لئے گندم کے بھوسے اور چاول کی پرالی کو 12 سے 24 گھنٹے کے لیے اور کیلے کے پتوں کو 2 گھنٹے کے لیے پانی میں بھگوئیں۔ یاد رہے کہ جن 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 الٹادیں تاکہ فالتو پانی نہ رہے اگر فالتو پانی نہیں نکالیں گے تو زیادہ نمی کے باعث مشروم کے بیگ خراب ہوجائیں گے اور بیج کے اُگنے کا عمل متاثر ہوگا۔ اس کو موسم گرما میں 30 سے 37 ڈگری سینٹی گریڈ پر اگایا جاتا ہے اور اس کے ساتھ 80 سے 90 فیصد نمی کا تناسب برقرار رکھنا ضروری ہے۔ اچھی پیداوار لینے کے لیے ہوا کا میسر ہونا بہت ضروری ہے۔ روئی کے کچرے سے بیڈز (Beds) کی تیاری کر کے اسے کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے اس مقصد کے لئے 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 پانچ فیصد سے زیادہ نہ ہو۔ اس کو بعد میں مومی پلاسٹک سے ڈھانپ دیں۔ اس کے ساتھ ساتھ گلنے سڑنے کا عمل بھی شروع ہوجائے گا اور اس کا عرصہ 6 سے 10 دن تک ہوگا۔ روئی کے کچرے کو پھر جراثیم سے پاک (Sterilized) کر کے بیڈز بنالیں۔ 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 ملادیں اور اس کے بعد اس میں سپان چھڑک دیں پھر اس طرح دوسری تہہ بچھا کر دوبارہ بیج ڈال دیں، اس کے بعد تیسری اور آخری تہہ لگائی جاتی ہے۔ پھر بیج ڈالا جاتا ہے اور تقریباً 5 سے 15 روز تک اس کو مومی پلاسٹک سے ڈھانپا رہنے دیں۔ کیلے کے پتوں سے بیڈز کی تیاری کے لئے صرف کیلے کے درختوں کے خشک پتوں کا انتخاب کیا جاتا ہے پھر ان بنڈلوں کو مطلوبہ وقت یعنی دو گھنٹوں تک پانی میں بھگونے کے بعد نکال کر مومی شیٹ سے ڈھانپ دیا جاتا ہے۔

پرالی سے بیڈز کی تیاری کے لئے خشک پرالی کو مقررہ وقت یعنی 12 سے 14 گھنٹے تک پانی میں بھگونے کے بعد فوراً پکے فرش پر رکھ دیں اور یاد رہے کہ اس کے 6 سے 8 انچ کی موٹائی کے بنڈل ہوں اور تقریباً 6 انچ کے فاصلے پر چینی کھمبی کا بیج انگوٹھے کے برابر فاصلہ پر پرالی کے اوپر ڈال دیں پھر اس میں چھڑک دیں۔ بیڈز کو سوکھنے سے بچانے کے لیے پانی کا چھڑکاؤ بہت ضروری ہے جتنا پانی درکار ہو اتنا ہی لگائیں تاکہ 65 فیصد نمی برقرار رہے۔ اب سپان ملانے کے دس دن کے بعد پولیتھین شیٹ ہٹادیں۔ اس طرح تقریباً 6 سے 12 دنوں کے بعد چھوٹے چھوٹے سفید پن ہیڈز بننے لگیں گے۔ پھر وہ تقریباً تین یا چار روز میں انڈہ نما شکل اختیار کرنے کے بعد مکمل مشروم بن جائیں گے جن 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 Moshroom)

اس کی کاشت کے لئے بھی کمپوسٹ تیار کی جاتی ہے جس کے لیے گھوڑے کی لید کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے لید میسر نہ ہو تو کھاد یں، گندم کے بھوسہ یا چاول کی پرالی میں ملادی جاتی ہے تاکہ اگانے میں آسانی ہو۔ کمپوسٹ تیار کرنے کے لیے مرغیوں کی کھاد 400 کلوگرام، گندم کا بھوسہ 1000 کلوگرام، جپسم 60 کلوگرام، بجھا ہوا چونا 20 کلوگرام اور یوریا 6 کلوگرام استعمال کریں۔ (اگر چاہیں تو کمپوسٹ کو اسی تناسب سے مزید بڑھا یا کم کرسکتے 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 الٹادیں 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 بہت ضروری ہے۔ اس مقصد کے لئے کمپوسٹ کا درجہ حرارت 60 سے 70 ڈگری سینٹی گریڈ پر لانے کے لیے کسی بھی کمرہ کو جہاں کھمبی اُگانا 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 ہوجائے اور گلنے سڑنے کے بعد امونیا کی بدبو آنا شروع ہوجائے تو پھر کمرے کا دروازہ کھول دیں یہاں تک کہ کمرہ کا درجہ حرارت 24 سے 26 ڈگری سینٹی گریڈ ہوجائے۔ اس کے بعد کمپوسٹ کے اندر سپان ملادیں۔ اگر کم مقدار میں کمپوسٹ تیار کرنا چاہیں تو اس کے لیے ڈرم کا انتخاب بھی کرسکتے 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 سے70 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

جہاں مشروم کسی کمرے میں اگانی مقصود ہو وہاں اندر شیلفیں بنائیں اوران 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 جاسکتی ہیں۔

ٹرے پر کاشت

اس طریقہ میں کمپوسٹ کو6انچ تک ٹرے میں بھرنا ضروری ہے۔جب ان ٹرے میں اچھی طرح سے بیج پھیل جائے تو ان کومشروم اگانے والے کمرے میں منتقل کردیں اس میں ٹرے کےایسے سائز کا انتخاب کریں جو آسانی سے اِدھر اُدھر رکھی جاسکے۔

پلاسٹک بیگ میں کاشت

یہ طریقہ باقی طریقوں سے زیادہ مفید ہے کیونکہ اس میں مختلف قسم کی بیماریوں کا خطرہ کم ہوتاہے اور اس میں کم سرمایہ سے زیادہ پیداوار حاصل کر سکتے ہیں۔آپ کو جتنی فصل درکار ہےاسی حساب سے لفافے بھرلیں اوران کا منہ بند کرلیں ان لفافوں کوہم آسانی کے ساتھ پکے فرش پر رکھ سکتے ہیں اور جب بیگ فطر جال(Mycelium) سے سفید ہوجائیں تو ان کا منہ کھول دیں۔اندازاً 15 سے 25 دنوں کے اندر بیگ مکمل طور پر سفید ہوجائیں گے۔منہ کھولنے کے بعدان پر ڈیڑھ انچ مٹی کی تہہ لگادیں(جس کا طریقہ کچھ یوں ہے کہ جب بیج اچھی طرح سے پھیل جائے تو ضروری ہے کہ مٹی کی باریک تہہ بچھائی جائے یہ مشروم اُگانے کے لیے بہت ضروری ہوتاہے۔اس کی کاشت کے

لیے خاص قسم کی مٹی استعمال ہوتی ہے جس کو "پیٹ کی مٹی" بھی کہتے ہیں جو کہ سوات کے علاقے سے بکثرت ملتی ہے البتہ اسے بازار سے خرید ابھی جاسکتا ہے۔اگر یہ میسر نہ ہوتو 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 جراثیم سے پاک ہو یعنی سٹیرلائزڈ (Sterilized) ہو۔کوشش کریں کہ مٹی سوکھے نہ اس مقصد کے لئے اس پر پانی کا چھڑکاؤ کرتے رہیں) اور مناسب پانی دیں تاکہ وہ گیلی رہے اور پھر اس کے بعد نکلنا شروع ہوجائے گی۔اگر بیگ کا سائز 24x13 انچ ہے تو آسانی کے ساتھ ایک سے دو کلوگرام فی بیگ 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 ڈگری سینٹی گریڈ ہو۔اگر ہم اس کو اتنا درجہ حرارت دیں گے تو وہ آسانی کے ساتھ تقریباً20 دنوں میں اُگ جائے گا۔ذہن میں رکھیں اگر درجہ حرارت زیادہ ہوگا تو سپان پھیلے گا نہیں اور اگر کم ہوگا تو سپان بہت سست روی سے پھیلے گا اور بہت وقت لگے گا۔مشروم کی پہلی فصل پندرہ دنوں کے بعد نکلنا شروع ہوجائے گی یہ سارا عمل مٹی کی تہہ جمانے کے بعد ممکن ہے جب درجہ حرارت 20 سے 24 ڈگری سینٹی گریڈ ہو اور نمی 70 سے 80 فیصد ہو۔اگر مقررہ درجہ حرارت میسر نہ ہو تو عمل بہت آہستہ ہوجائے گا۔ پانی کا چھڑکاؤ دن میں 2 سے 3 مرتبہ بہت ضروری ہے تاکہ اس کی اچھی نشوونما ہوسکے۔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۔بعدازاں،اس کو صاف چاقو یا ہاتھ سے علیحدہ کرلیں مگر خیال رہے جب اس کو علیحدہ کریں تو اس وقت مشروم کا سائز 4 سینٹی میٹر ہو۔

شاہ بلوط کی مشروم (Shiitake Mushroom)

اگر درختوں کے کٹے ہوئے تنوں پر زخم کرکے اس کا سپان وہاں ڈال دیا جائے تو یہ جنگل کی قدرتی آب وہوا میں اُگنا شروع ہوجاتی ہے۔اس کی کاشت شاہ بلوط کے ساتھ دیگر درختوں کی لکڑی پر بھی کی جاسکتی ہے۔اس کے لئے بھی کمپوسٹ بنایا جاتا ہے۔

شاہ بلوط مشروم کی کاشت کرنے کے لیے آم، کیل، کیکر وغیرہ کا برادہ لے کر اس کی کمپوسٹ تیار کریں۔کمپوسٹ تیار کرنے کے لئے لکڑی کا برادہ 100 کلوگرام، چھان بُورا 2 تا15 کلوگرام، چونا 50 گرام اور شکر 100 گرام لے کر آپس میں ملائیں۔پہلے ان اشیاء کو گیلا کریں اور اس کے بعد اس کو ڈھیر کردیں اس ڈھیر کو چار دن کے بعد ہلاتے رہیں اور پھر اس کمپوسٹ کو کاشت کے لیے استعمال کریں۔کمپوسٹ تیار کرکے شیشہ پلاسٹک بیگوں میں بھردیں اور ان کے منہ کو مضبوطی سے بند کردیں۔ پھر ان بیگوں کو آٹوکلیو کریں تاکہ جراثیم مکمل طور پر مرجائیں اس کے بعد ان میں سپان ملادیں۔سپان کے پھیلنے کے لیے ضروری ہے کہ درجہ حرارت 25 ڈگری سینٹی گریڈ ہوتا کہ سارا عمل تیزی سے چلتا رہے۔فصل لینے کا عمل اس وقت شروع ہوگا جب لفافے سفیدی مائل بھورے رنگ میں تبدیل ہوجائیں۔اس وقت لفافوں کا منہ کھول دیں اور پانی دینے کا عمل دو سے تین دن تک جاری رکھیں۔کمرے میں نمی کا تناسب 58 سے 90 فیصد ہو اور درجہ حرارت 15 سے 20 ڈگری سینٹی گریڈ ہو۔فصل کو اس وقت کاٹیں جب مشروم کے سرے مڑنا شروع ہوجائیں۔اس کو ہاتھ سے مروڑ کر آخری حصہ سے کاٹا جاتا ہے۔

اگر چہ مشرومز بہت اہمیت کی حامل ہیں مگر ان میں بعض زہریلی بھی ہیں چنانچہ جن مشروم میں درج ذیل خواص پائے جائیں انہیں مت کھائیں۔ پہچان کے لئے ؛ سفید ٹوپی والی مشرومز، جن مشرومز کے تنے پر رِنگ نما چھلے نظر آئیں، جن مشرومز کے تنے سوجھے ہوئے ہوں ،اگر کسی مشروم پر موکے یا اس کی ٹوپی پر کوئی بھی ابھری ہوئی چیز نظر آئے،ایسی مشرومز جس کو کاٹنے کے دوران سفید لیس دار مادہ خارج ہو،اور اگر کوئی مشروم کسی بھی قسم کے گوبر کے اردگرد اُگی ہوئی نظر آئے۔

قینوا کی کاشت

ڈاکٹر نوید اختر، حسنین جواد، محمد نواز، ڈاکٹر آصف امین، ڈاکٹر محمد شعیب

قینوا موسمیاتی تبدیلیوں کے خلاف مذاحمت رکھنے والی سالانہ فصل ہے جو بے پناہ غذائی، طبی اور صنعتی اہمیت کا حامل پودا ہے۔ اس کی نشوونما کے لئے بہترین درجہ حرارت 15 سے 20 ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔ قینوا گلوٹن فری، پروٹین اور اینٹی آکسیڈینٹس (Antioxidants) سے بھرپور ایک مکمل غذا ہے جسے ذیابیطس کے مریض بھی استعمال کر سکتے ہیں اس میں فاسفورس، پوٹاشیم، مینگا نیز، زنک، کیلشیم، آئرن اور میگنیشیم جیسے نمکیات وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ قینوا میں وٹامن اے، ای، سی اور تھایامین وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ اس میں پروٹین 13 فیصد جبکہ فائبر کی خاصی مقدار بھی پائی جاتی ہے۔ اس کی غذائی اہمیت کے پیش نظر اس کو دنیا میں سپر فوڈ کا درجہ حاصل ہے۔

زمین کی تیاری

قینوا کو ریتلی میرا اور کلراٹھی زمینوں میں بھی کاشت کیا جا سکتا ہے لیکن میرا زمین زیادہ موزوں ہے اور زمین جتنی زیادہ نرم ہے قینوا کے لئے بہتر ہے۔ زمین کے تیاری کے لئے دو سے تین دفعہ ہل چلا کر سہاگہ پھیر دیں۔

وقت اور طریقہ کاشت

قینوا 120 سے 140 دن کی فصل ہے پاکستان میں اسے موسم ربیع میں کاشت کیا جاتا ہے ماسوائے شمالی علاقہ جات اسے پورے پاکستان میں یکم نومبر سے وسط دسمبر تک کاشت کیا جا سکتا ہے۔ شرح بیج 2 سے 3 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ اسے دو یا سوا دو فٹ کے باہمی فاصلے پر بنی وٹوں (وٹ کے ایک جانب) یا پٹریوں (پٹری کے دونوں جانب) دونوں پر بذریعہ چوپا یا ڈرل کاشت کیا جا سکتا ہے۔ بوائی پٹریوں یا وٹوں کو پانی لگانے کے بعد ریز پر اس طرح کریں کہ پودے سے پودے کا فاصلہ 06 انچ رکھیں۔ پودوں کی کم از کم تعداد 10 سے 15 فی مربع میٹر ہونی چاہیے۔ بوقت بجائی بیج کی گہرائی ایک انچ سے زیادہ نہ ہو۔

چھدرائی

اگر زمین میں مناسب نمی ہو تو قینوا کا بیج 24 گھنٹے میں اگ جاتا ہے اور 3 سے 5 دن میں زمین سے کونپلیں باہر آ جاتی ہیں اس لئے بیج اگنے کے 20 دن بعد چھدرائی کر کے کمزور پودے نکال دیں۔

آبپاشی

قینوا کو موسمی حالات پیش نظر رکھتے ہوئے 3 سے 4 دفعہ آبپاشی کریں۔ پہلی آبپاشی بجائی کے 30 سے 40 دن بعد دوسری آبپاشی 70 سے 80 دن بعد اور تیسری آبپاشی 100 سے 110 دن بعد کریں۔ اگر موسم گرم اور خشک ہو تو چوتھی آبپاشی ضرورت کے مطابق کریں۔

کھاد کا استعمال

قینوا نائٹروجنی کھاد کو پسند کرتا ہے اس لئے نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش 20:20:30 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ نائٹروجن کی آدھی جبکہ فاسفورس اور پوٹاش کی کل مقدار بجائی کے وقت استعمال کریں اور باقی آدھی نائٹروجن پہلی اور دوسری آبپاشی کے وقت استعمال کریں۔

برداشت

قینوا اپریل کے مہینے میں پک جاتا ہے پکنے پر اس کا رنگ تبدیل ہو کر بھورا، نارنجی یا سرخ ہو جاتا ہے۔ کمبائن ہارویسٹر یا ہاتھ سے کٹائی کریں اور کٹائی کے 7 سے 10 دن بعد جب بیج کا چھلکا خشک ہو جائے تو گندم والی تھریشر مشین کے ذریعے گہائی کروائیں

پیداوار

مناسب دیکھ بھال سے قینوا بیج کی پیداوار 2 ٹن فی ایکٹر تک لی جا سکتی ہے۔ پھول بننے کے دوران اگر کورا پڑے تو پیداوار میں کمی آ سکتی ہے۔

گندم

بروقت آبپاشی

آبپاشی

مختلف فصلوں کے بعد کاشتہ گندم کو درج ذیل طریقہ کار کے مطابق آبپاشی کریں۔تاہم موسم کی نوعیت، زمین کی ساخت اور فصل کی ضرورت کے مطابق پانی لگانے کے شیڈول میں ردوبدل کیا جاسکتا ہے۔

کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ گندم	
شگوفے نکلتے وقت یعنی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد (اُوپر کی جڑیں نکلتے وقت) اس مرحلے پر مانی کی اَشد ضرورت ہوتی ہے اور مانی دیر سے لگانے کی صورت میں پودا شگوفے کم بناتا ہے اور فی پوداسٹوں کی تعداد کم ہو جاتی ہے۔	پہلا پانی
بوائی کے 80 تا 90 دن بعد (گوبھ کے وقت) اس وقت سٹہ بن رہا ہوتا ہے اور باہر نکلنے کے مراحل میں ہوتا ہے۔اگر اس مرحلے پر پانی نہ دیا جائے یا تاخیر سے دیا جائے تو سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں اور ان میں دانوں کی تعداد کم رہ جاتی ہے اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔	دوسرا پانی
دانہ بننے کی ابتداء یعنی بوائی کے 125 تا 130 دن بعد (دودھیا حالت) یہ سٹے میں دانہ بننے اور بھرنے کا وقت ہے۔اگر اس مرحلے پر پانی نہ دیا جائے یا تاخیر سے دیا جائے تو دانے کا سائز چھوٹا اور وزن کم رہ جاتا ہے جس سے پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔	تیسرا پانی

نوٹ: اگر موسم متواتر گرم اور خشک رہے تو پہلے اور دوسرے نیز دوسرے اور تیسرے پانی کے درمیانی وقفہ میں ضرورت کے مطابق ایک زائد پانی لگائیں۔

دھان کے بعد کاشتہ گندم	
بوائی کے 35 تا 45 دن بعد دھان کے وڈھ میں چونکہ وتر زیادہ ہوتا ہے اس لئے گندم کی فصل کو پہلا پانی قدرے تاخیر سے لگایا جائے تاکہ زمین نرم رہے، پودے کی جڑوں کو ہوا کی مناسب فراہمی جاری رہے اور پودا زیادہ جڑیں اور شگوفے بنا سکے۔	پہلا پانی
بوائی کے 80 تا 90 دن بعد (گوبھ کے وقت)	دوسرا پانی
دانہ بننے کی ابتدا یعنی بوائی کے 125 تا 130 دن بعد (دودھیا حالت)	تیسرا پانی

	پچھیتی کاشتہ فصل کی آبپاشی
پہلا پانی	شاخیں نکلتے وقت (بوائی کے 25 تا 30 دن بعد)
دوسرا پانی	گوبھ کے وقت (بوائی کے 70 تا 80 دن بعد)
تیسرا پانی	دانے بننے کی ابتدائی حالت (بوائی کے 110 تا 115 دن بعد) (دودھیا حالت)

تھل کے علاقہ جات میں گندم کی فصل کی آبپاشی

تھل کے علاقہ جات اور دیگر گرم ریتلے علاقوں میں مقامی موسمی حالات کے پیشِ نظر گندم کی فصل کو آبپاشی مندرجہ ذیل شیڈول کے مطابق کرنی چاہیئے۔

پہلا پانی	بوائی کے 20 تا 25 دن بعد
دوسرا پانی	شاخیں نکلتے وقت (بوائی کے 40 تا 45 دن بعد)
تیسرا پانی	گوبھ کے وقت (بوائی کے 70 تا 75 دن بعد)
چوتھا پانی	پھول بنتے وقت (بوائی کے 90 تا 95 دن بعد)
پانچواں پانی	دانے بنتے وقت (بوائی کے 110 تا 115 دن بعد)
چھٹا پانی	دانے بھرتے وقت (بوائی کے 130 تا 135 دن بعد)

ماحولیاتی تبدیلیوں کے تناظر میں گندم کی آبپاشی میں احتیاطی تدابیر

گندم کی فصل کی آبپاشی میں بہت احتیاط سے کام لیں اور مندرجہ ذیل نکات کو مدِنظر رکھیں تاکہ پانی کی کمی کی صورت میں پانی کی بچت کی جا سکے اور زائد پانی یعنی بارش وغیرہ کی صورت میں فصل کو بچایا جا سکے

- کھیتوں کو ہموار کریں تاکہ پانی مناسب مقدار میں اور سارے کھیت میں مساوی طور پر لگے
- گندم کی بوائی کے بعد کھیتوں میں کیارے چھوٹے بنائیں تاکہ فصل کی ضرورت کے مطابق پانی پورا پورا لگایا جا سکے
- جو زمینیں پانی جلد جذب نہیں کرتیں، ان میں گندم کی بوائی وٹوں پر کریں تاکہ زیادہ بارش کی صورت میں زیادہ پانی کے نقصان سے فصل محفوظ رہ سکے
- آبپاشی سے پہلے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں
- 25 مارچ تک آخری آبپاشی مکمل کرلیں تاہم موسمی حالات اور فصل کی ضرورت کے پیشِ نظر پانی اس کے بعد بھی لگایا جا سکتا ہے

چنا
فصل کے نقصان دہ کیڑوں کا انسداد

دیمک (Termite)

یہ کیڑا ایک کنبہ کی شکل میں رہتا ہے۔اس میں بادشاہ، ملکہ، سپاہی اور کارکن ہوتے ہیں۔فصلوں کا نقصان صرف کارکن کرتے ہیں جن کی رنگت ہلکی پیلی، سر بڑا اور جسامت عام چیونٹی سے بڑی ہوتی ہے۔

نقصان

پودوں کی جڑوں پر حملہ کرتی ہے اور زمین میں سرنگیں بناتی ہے۔حملہ شدہ پودے سوکھ جاتے ہیں۔دیمک کا حملہ فصل اگنے سے کٹائی تک بھی ہوسکتا ہے۔

انسداد

- کھیتوں میں کچی گوبر کی کھاد بالکل استعمال نہ کریں۔
- بارانی علاقوں میں کلورپائری فاس 40ای سی بحساب 1.5 لٹر یا فپرونل 5فیصد ایس سی بحساب 1لٹر 10 کلوگرام مٹی یا ریت میں ملاکر جب بارش کا امکان ہوتو کھیتوں میں چھٹہ کردیں۔آبپاش علاقوں میں پانی لگاتے وقت استعمال کریں۔

بروقت آبپاشی سے بھی دیمک کا حملہ کم ہوجاتا ہے۔

ٹوکا (Grass Hopper)

کیڑے کا رنگ مٹیالہ جسم مضبوط اور تکون نما ہوتا ہے۔

نقصان

اگتی ہوئی فصل کے چھوٹے پودوں کو کاٹ کر کھاتا ہے۔

انسداد

کھیت کو ہر قسم کی جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔

شام کے وقت بائی فینتھرین 10ای سی بحساب 300ملی لٹر یا لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5ایس سی بحساب 250 تا300ملی لٹر فی 100لٹر پانی میں ملاکر سپرے کریں۔

چور کیڑا (Cut worm)

پروانہ جسامت میں بڑا اور پروں کا رنگ گندمی بھورا ہوتا ہے۔اگلے پروں کے کناروں کی طرف گردے کی شکل کا دھبہ ہوتا ہے۔پچھلے حصے پر سفید یا زرد دھبے ہوتے ہیں۔سنڈی کا رنگ سیاہ اور قد میں کافی بڑی ہوتی ہے۔

نقصان

سنڈیاں دن کے وقت پودوں کے قریب مٹی میں چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت چھوٹے پودوں کو کاٹ کاٹ کر فصل کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

انسداد

ناقابل استعمال پتوں اور سبزیوں کو کاٹ کر شام کو ڈھیریوں کی شکل میں رکھیں اور صبح ان ڈھیریوں کے نیچے چھپی ہوئی سنڈیاں تلف کریں۔

گوڈی کر کے پانی لگائیں۔

شام کے وقت بائی فینتھرین 10 ای سی بحساب 300 ملی لٹر یا لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 ایس سی بحساب 250 تا 300 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سست تیلہ (Aphid)

قد میں چھوٹا اور رنگت میں سبز یا پیلا ہوتا ہے۔ پیٹ کے اوپر موجود نالیوں سے لیس دار رطوبت نکلتی رہتی ہے۔ کیڑا پر دار اور بغیر پر دونوں حالتوں میں موجود ہوتا ہے۔ فصل تیار ہونے کے قریب ہو تو یہ کیڑا رنگت میں سیاہ اور پردار ہو جاتا ہے۔ یہ کیڑا بہت آہستہ آہستہ چلتا ہے۔

نقصان: پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستا ہے جس سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ یہ میٹھا لیس دار مادہ خارج کرتا ہے جس پر کالی پھپھوندی اُگ آتی ہے جس سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ یہ وائرسی امراض پھیلانے کا سبب بنتا ہے۔

انسداد

جڑی بوٹیاں تلف کریں۔

مفید کیڑوں خاص کر کچھوا بھونڈی، لیڈی برڈ بیٹل یا کرائی سوپرلا کی حوصلہ افزائی کریں۔

امیڈاکلوپرڈ 200 ایس ایل بحساب 200 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی یا ایسٹامپرڈ 250 ڈبلیو پی بحساب 125 گرام یا تھایامیتھاکسم 25 ڈبلیو جی بحساب 24 گرام یا فلونیکامیڈ 50 فی صد ڈبلیو جی بحساب 60 گرام فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

لشکری سنڈی (Army Worm)

پروانہ ہلکے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پَر گہرے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں جن کی اُوپر والی سطح پر سفید رنگ کی لکیروں کا جال بچھا ہوتا ہے اور کہیں کہیں سیاہ دھبے ہوتے ہیں جبکہ پچھلے پر سرمئی رنگ کے ہوتے ہیں۔ سنڈی کا رنگ سبزی مائل بھورا ہوتا ہے۔ جسم پر سفید لائنیں ہوتی ہیں۔ ہاتھ لگانے سے فوراً گول ہو کر گر جاتی ہے۔

نقصان: شدید حملہ کی صورت میں سنڈیاں لشکر کی صورت میں پودوں کو ٹنڈ منڈ کر دیتی ہیں اور ایک کھیت سے دوسرے کھیت کی طرف یلغار کرتی ہیں۔

انسداد

- حملہ شدہ کھیتوں کے گرد کھائیاں کھودیں اور ان میں زہر پاشی کریں یا پانی لگا کر مٹی کا تیل ڈال دیں تاکہ سنڈیاں دوسرے کھیتوں کی طرف منتقل نہ ہو سکیں۔
- لشکری سنڈی کو پرندے رغبت سے کھاتے ہیں اس لئے پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔
- جڑی بوٹیاں تلف کریں۔
- زمین میں چھپے ہوئے کویوں کو تلف کریں۔
- شروع میں حملہ ٹکڑیوں میں ہوتا ہے اور سنڈیاں ایک جگہ پر کافی تعداد میں ہوتی ہیں۔ اس وقت ان کا انسداد زیادہ موثر اور کم خرچ ہوتا ہے۔
- ایمامیکٹن بنزوایٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر **یا** لیوفینوران 5 فی صد ای سی بحساب 200 ملی لٹر **یا** فلوبینڈیامائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

ٹاڈ کی سنڈی (Pod Borer)

اس سنڈی کا پروانہ پیلے اور بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ سنڈی کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے۔ پیوپا گہرے کالے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ موسم اور خوراک کے لحاظ سے سنڈی اپنا رنگ بدل لیتی ہے۔ سنڈی کے جسم پر لمبائی کے رخ دھاریاں ہوتی ہیں اور جسم پر ہلکے ہلکے بال بھی ہوتے ہیں۔

نقصان: سنڈی پھلیوں میں سوراخ کر کے اندر داخل ہو جاتی ہے اور دانوں کو کھاتی رہتی ہے۔

انسداد

- جڑی بوٹیاں تلف کی جائیں۔
- چڑیاں سنڈیوں کو بڑے شوق سے کھاتی ہیں اس لئے کھیتوں میں انہیں بیٹھنے کے لئے درختوں یا ڈنڈوں سے رسیاں باندھ کر جگہ مہیا کی جائے۔
- روشنی کے پھندے لگائیں۔
- ایمامیکٹن بنزوایٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر **یا** کلورینٹرانیلی پرول 20 فی صد ایس سی بحساب 50 ملی لٹر یا سپینیٹورام (Spinetoram) 120 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

مرچ کی کاشت اور بیج کی پیداواری ٹیکنالوجی

محمد امین، ڈاکٹر محمد اقبال، سعدیہ سردار

مرچ کا آبائی وطن پیرو میکسیکو اور گوئٹے مالا ہے۔ وہیں سے یہ امریکہ اور ایشیا تک پھیلی مرچ سولانیسی (Solanaceae) خاندان سے تعلق رکھتی ہے اس کا نباتاتی نام کیپسی کم اینم (Capsicum annum) ہے۔ برصغیر پاک و ہند میں اس کا تعارف سترویں صدی میں پرتگالیوں کی آمد سے شروع ہوا۔ مرچ بطور تازہ سبزی سرخ یا خشک پاؤڈر اور سالم بکثرت استعمال ہوتی ہے مرچ کا کڑواپن اور خوشبو اس میں موجود Capsaicinoids کے سبب ہے۔

پنیری کی کاشت

اگیتی بہاریہ فصل کے لیے مرچ کی نرسری کی کاشت نومبر کے آخری ہفتہ تک کی جاتی ہے۔ نرسری ماہ فروری میں کھیت میں اس وقت منتقل کی جاتی ہے جب کورے کا خطرہ نہ رہے۔ مرچ سرد موسم برداشت نہیں کرتی لہذا بہاریہ فصل کی نرسری کو کورے سے بچانے کے لیے چھوٹی پلاسٹک ٹنل یا سرکنڈے یا کھوری کا استعمال بہت ضروری ہے۔ پچھیتی فصل کے حصول کے لیے مئی جون میں نرسری لگا کر جون جولائی میں کھیت میں منتقل کر دی جاتی ہے لیکن اس موسم میں فصل پر وائرس اور پھپھوند کی بیماری کا حملہ زیادہ ہے۔

شرح بیج اور نرسری کی تیاری

ایک ایکڑ رقبہ کے لیے پنیری تیار کرنے کے لیے دو تا تین مرلے اچھی زرخیز زمین جو کہ جزوی سایہ دار ہو منتخب کر لی جائے۔ زمین کی تیاری سے پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد (FYM) بحساب دو سے تین من فی مرلہ اچھی طرح زمین میں ملا دی جائے زمین کو اچھی طرح ہموار کر کے ایک میٹر چوڑی اور حسب ضرورت لمبی اور اونچی کیاریاں بنائی جائیں۔ ایک ایکڑ رقبہ کی فصل کے لیے 250 گرام بیج لائنوں میں کاشت کیا جائے۔ لائنوں کا درمیانی فاصلہ سات سینٹی میٹر ہونا چاہیے تاکہ بعد میں جڑی بوٹیوں کا تدارک آسانی سے ہو سکے بیج کو ایک سینٹی میٹر گہرائی پر کاشت کریں اور بعد میں مٹی کی ہلکی سی تہہ سے ڈھانپ دیں بجائی کے بعد کیاریوں کو سرکی یا کھوری سے اچھی طرح ڈھانپ دیں۔ کیاریوں کو ڈھانپنے کے بعد آبپاشی اس طرح کریں کہ زمین بیج کے اگاؤ تک وتر حالت میں رہے۔ نرسری میں جڑ کے اکھیڑے کی بیماری حملہ آور ہو سکتی ہے اس کے پیشگی تدارک کے لیے کوئی بھی پھپھوند کش زہر ایک گرام فی لٹر پانی ہفتہ کے وقفہ سے دو دفعہ استعمال کریں اگر دوائی کا حصول مشکل ہو تو نیلا تھوتھا بحساب دو گرام فی لٹر پانی کے حساب سے استعمال کریں۔ یاد رہے کہ کافی مقدار میں بیج کھیت کے کیڑوں کی نظر ہو جاتا ہے اس نقصان سے بچنے کے لیے نرسری کے اردگرد کیڑے مار ادویات کا استعمال بہت ضروری ہے۔ علاوہ ازیں کاشت کے فوراً بعد کلوروپیری فاس پانی میں ملا کر فوارہ کی مدد سے نرسری کو لگائیں۔

کھیت کی تیاری

مرچ کے لیے زرخیز زمین جس میں پانی کا نکاس بہت اچھا ہو منتخب کرنی چاہیے کاشت سے دو ماہ پہلے ایک بار مٹی پلٹنے والا ہل چلا کر زمین اچھی طرح ہموار کر لیں اور 15 تا 20 ٹن فی ایکڑ گوبر کی گلی سڑی کھاد (FYM) ڈالیں اور زمین میں اچھی طرح مکس کر کے سہاگہ چلائیں۔

پودوں کی منتقلی اور آبپاشی

جب مرچ کی پنیری یا پودا آٹھ تا 10 سینٹی میٹر ہو جائے تو کھیت میں منتقل کر دیں کھیت میں پودے کی منتقلی سے پہلے پٹڑیوں کی درمیانی نالیوں میں پانی چھوڑ دیں پھر کھڑے پانی میں 30 تا 45 سینٹی میٹر کے فاصلے پر پٹڑی کے مشرقی سمت میں پودے لگائیں منتقلی کے تین چار دن بعد ہلکی آبپاشی کریں۔ شروع میں ہفتہ وار آبپاشی کرتے رہیں بعد میں آبپاشی کا وقفہ ضرورت کے مطابق کم یا زیادہ کیا جا سکتا ہے۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

مرچ کی کامیاب فصل کے لیے ایک ایکڑ میں 66 کلوگرام نائٹروجن، 46 کلوگرام فاسفورس اور 25 کلوگرام پوٹاش کی ضرورت ہوتی ہے اس مقدار کے لیے دو بوری ڈی اے پی اور ایک بوری پوٹاش زمین کی تیاری کے وقت استعمال کریں۔ جب پودے اچھی طرح جڑ پکڑ لیں تو ایک بوری امونیم نائٹریٹ یا آدھی بوری یوریا ڈال دیں۔خودرو پودوں کو تلف کرنے کے لیے تین چار گوڈیوں کی ضرورت پڑتی ہے۔ لہذا باقی ماندہ نائٹروجن ایک ایک مہینہ کے وقفہ سے امونیم نائٹریٹ ڈال کر پوری کر دی جائے۔ اس عمل سے پودوں کی صحت اور پیداوار پر مثبت اثرات پڑتے ہیں۔ دوغلی اقسام کاشت کرنے والے کاشتکار فصل کی پیداواری صلاحیت کو مدنظر رکھتے ہوئے کھاد کا زیادہ استعمال کریں۔

گوڈی اور جڑی بوٹیوں کا کیمیائی تدارک

جڑی بوٹیاں پیداوار پر بری طرح اثر انداز ہوتی ہیں ان کا تدارک انتہائی ضروری ہے۔ اگر پودوں کی منتقلی سے پہلے جڑی بوٹی مار ادویات مثلاً پینڈی میتھالین بحساب ایک لٹر فی ایکڑ استعمال کر لی جائے تو چار پانچ گوڈیوں کی بچت ہو جاتی ہے جب پودے بہتر طریقے سے نشوونما پا رہے ہوں تو پھول نکلنے سے پہلے اچھی طرح گوڈی کر کے پودوں کو مٹی چڑھا دینا بہت ضروری ہے۔ پودوں کو مٹی چڑھانے سے پانی براہ راست پودے کے تنے کو نہیں چھوتا جس سے فصل بہت سی بیماریوں (تنے کے گلاؤ کی بیماری) سے کافی حد تک بچ جاتی ہے۔

فصل پر حملہ آور ہونے والی بیماریاں درج ذیل ہیں:

جڑ کا اکھیڑا، تنے کا گلاؤ، پودے کا مرجھاؤ، کوڑھ، پھل کی سڑن، وائرس، نیما ٹوڈ، پھپھوندی

فصل پر حملہ آور ہونے والے کیڑے درج ذیل ہیں۔

چست تیلہ، ست تیلہ، سفید مکھی، امریکن سنڈی، لشکری سنڈی، لیف مائنر، چور کیڑا، دیمک، چوہے، جوئیں، پھل کا گڑواں

برداشت

سرخ مرچ کی پیداوار اور اس سے بیج لینے کے لیے خشک اور گرم موسم درکار ہوتا ہے۔ برداشت کے وقت مرچیں اچھی طرح پکی اور سرخ ہونی چاہیں۔ پہلی چنائی مئی کے آخر یا جون میں جبکہ دوسری چنائی جولائی میں ہوگی چنائی کے بعد مرچ 2 تا 3 دن کے لیے سایہ میں ڈھیر کر دیں تا کہ تمام مرچیں یکساں رنگت اختیار کر لیں بعد ازاں بکھیر کر اچھی طرح خشک کر لیں ورنہ نمی کے باعث سٹور میں اس کی رنگت تبدیل ہو جائے گی اس میں کیمیائی تبدیلی (Aflatoxin) رونما ہو جائے گی اور اس سے یہ مرچ برآمد کے قابل نہ رہے گی جس سے کوالٹی پر برا اثر پڑتا ہے اور مارکیٹ میں قیمت کم ملتی ہے مرچ کی عام اقسام سے چار سے پانچ ٹن فی ایکڑ سبز مرچ کی پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔

نوٹ: بے موسمی کاشت ہونے والی مرچ کی درآمد شدہ اقسام کی پیداوار موسمی مرچ کی اقسام سے دو سے تین گنا زیادہ ہوتی ہے کیونکہ ان کے لیے موافق پیداواری حالات مہیا کیے جاتے ہیں اور جینیاتی طور پر زیادہ کھاد جذب کرنے کے ساتھ زیادہ پیداواری صلاحیت کی مالک بھی ہوتی ہیں مرچوں کو خشک کر کے پاؤڈر بنا لیا جاتا ہے تا کہ زیادہ دیر تک محفوظ کیا جا سکے گھریلو پیمانے پر سرخ مرچوں کو ململ کے کپڑوں سے ڈھانپ کر دو تین دن تک دھوپ میں رکھ کر خشک کر لیا جاتا ہے جبکہ تجارتی طور پر مرچوں کو خشک کرنے کے لیے ٹنل ڈرائر کا استعمال کیا جاتا ہے۔

مرچ کے بیج کی پیداواری ٹیکنالوجی

سرخ مرچ اور اس سے اچھی کوالٹی کا بیج حاصل کرنے کے لیے ایک سال لگتا ہے اس کے بیج کا اگاؤ دو سال تک برقرار رہتا ہے۔

مرچ کے پودے کی نباتاتی بڑھوتری اور نشوونما کے لیے مرطوب آب و ہوا اور 20 تا 25 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے سرخ مرچ کی کوالٹی اور زیادہ پیداوار کے لیے گرم اور خشک موسم درکار ہوتا ہے جب زمینی درجہ حرارت 10 ڈگری سینٹی گریڈ پر پہنچتا ہے تو پودے کی نشوونما رک جاتی ہے۔ بیج کا اگاؤ 18 تا 20 ڈگری سینٹی گریڈ بڑی آسانی سے ہو جاتا ہے جبکہ 13 ڈگری سینٹی گریڈ

سے کم پر اگاؤ صحیح نہیں ہوتا۔ اگر پھول و پھل کے وقت درجہ حرارت 37 ڈگری سینٹی گریڈ سے بڑھ جائے تو پھول جھڑ جاتے ہیں۔ پھل نہیں لگتا پودے کی نشوونما اور پیداوار بری طرح متاثر ہوتی ہے جبکہ یہ فصل کورے کو بھی برداشت نہیں۔ اسی لیے اگیتی اور بے موسمی فصل کے حصول کے لیے پلاسٹک ٹنل اور گرین ہاؤس کا رواج فروغ پا رہا ہے۔

فصل احتیاط سے برداشت/کٹ کریں۔ مرچ کے بیج کو سٹور میں محفوظ کرتے وقت بیج میں نمی کا تناسب چھ تا آٹھ فیصد ہونا چاہیے اکتوبر کے مہینے میں مرچ کی پنیری تیار کریں۔ پنیری کے پودوں کو 75 سینٹی میٹر چوڑی پٹڑیوں پر 45 سینٹی میٹر لگائیں۔ ایک ایکڑ کے لیے اڑھائی سو گرام بیج درکار ہوتا ہے جبکہ پنیری سے 12 تا 13 ہزار تیار پودے فی ایکڑ درکار ہوتے ہیں 66 کلوگرام نائٹروجن، 46 کلوگرام فاسفورس اور 25 کلوگرام پوٹاش فی ایکڑ ڈالیں۔ کھلے کھیت/ اوپن فیلڈ میں پنیری لگانے سے پہلے پری ایمرجنٹ جڑی بوٹی مار زہر سپرے کریں۔ اس کے لیے پینڈی میتھالین ایک لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ فصل سے خودرو پودے اور جڑی بوٹیاں نکالنے کے لیے دو یا تین بار گوڈی کریں۔ پودوں کے مڈھ/ تنے کو مٹی چڑھائیں جبکہ ٹنل میں کاشت مرچ کی فصل میں جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے کے لیے بلیک پلاسٹک شیٹ یا ملچ کا استعمال کریں اس عمل سے گوڈی کی ضرورت نہیں پڑے گی۔

علیحدگی (Isolation)

مرچ میں تمام پھول ایک وقت میں نہیں کھلتے اور نہ ہی ایک وقت میں پکتے ہیں۔ اس کے علاوہ نر اور مادہ ایک ہی پھول میں موجود ہوتے ہیں لیکن مختلف وقتوں پر کھلتے ہیں اس سے اختلاط نسل/کراس پولینیشن ہوتا ہے اختلاط نسل میں شہد کی مکھیاں اور گھریلو مکھیاں پولن ایک پودے سے دوسرے پودے پر منتقل کرتی ہیں جس سے اختلاط نسل یا کراس پولینیشن ہو جاتی ہے لہذا خالص بیج حاصل کرنے کے لیے مرچ کی ایک قسم سے دوسری قسم کم از کم ایک کلومیٹر کی دوری پر کاشت کریں تاکہ زیرہ/ پولن لے جانے والے کیڑے اتنی دور تک زیرہ/ پولن نہ لے جا سکیں۔

ناپسندیدہ پودے نکالنا

مرچ میں ناپسندیدہ پودے (Off Type) مختلف وقتوں پر نکالے جاتے ہیں۔ ٹنل یا اینٹی انسیکٹ نیٹ (insect net-Anti) کے اندر مرچ خود بخود پولی نیٹ ہو جاتی ہے کیونکہ یہ سیلف پولی نیٹڈ ہے۔ کھلے کھیت یا اوپن فیلڈ کے اندر یہ کراس پولی نیشن کے طور پر عمل کرتی ہے۔ کھیت سے ناپسندیدہ پودوں کو تین مرحلوں پر نکالا جاتا ہے جو کہ درج ذیل ہیں۔

(الف) پہلی دفعہ پھول نکلنے سے پہلے اس حالت میں پودے کی مختلف خوبیوں اور ان خوبیوں کی مختلف قسموں کو مدنظر رکھا جاتا ہے۔

(ب) بہت جلدی اور بہت دیر سے پھول نکالنے والے پودے بھی نکال دیں۔ یکساں خصوصیت کے حامل پودے رکھیں۔ پھول کا رنگ وغیرہ دیکھیں جبکہ اس کے بعد جب پھول کھل جائے اور مرچ کا پھل بنتے وقت بھی اس سے ناپسندیدہ پودے نکالیں اس میں پھل کی شکل، پھل کا رنگ، جسامت، سائز، پھل کی پودے کے ساتھ لگنے کی پوزیشن، پھول کا رنگ، پھول کا پودے کے ساتھ جھکنا یا سیدھا عمودا ہونا، پتے کا رنگ، پتے کی شکل، بناوٹ، تنے کا رنگ وغیرہ وغیرہ دیکھیں۔

(ج) جب پہلی چنائی/ پکنگ کریں تو اس سے پہلے مرچ کے پھل کا رنگ سائز اور شکل بناوٹ کو مدنظر رکھ کر چنائی کریں۔ غیر پسندیدہ پودے نکالنے کے بعد جو بھی بیج حاصل ہو گا وہ خالص اور معیاری ہو گا۔

وقت برداشت یا چنائی (Harvest)

بیج کے لیے مرچ کا پھل کاٹتے وقت یہ تسلی کر لیں کہ پھل اچھی طرح پک چکا ہو اگر پھل کچا کاٹ لیا جائے تو بیج کا اگاؤ متاثر ہوگا مرچ کا پھل ایک ہی پودے پر مختلف وقتوں میں پکتا ہے لہذا مرچ کا پھل بیج کے لیے بھی مختلف وقت میں کاٹیں اگر پکے ہوئے پھل زیادہ دیر تک پودوں پر رہیں گے تو پھل گر جاتے ہیں پکے ہوئے مرچ کے پھل کو کاٹتے وقت کچھ ڈنڈی ساتھ کاٹیں پھل کو زمین یا ترپال پر دو تا تین دن سورج کی روشنی میں خشک کریں بیج والی فصل جون کے شروع میں پکنا شروع ہو جاتی ہے۔ اچھی کوالٹی کا صحت مند بیج مرچ کے پھل سے نکالنے کے لئے پرانا روایتی طریقہ بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ جب کہ تجارتی یا بڑے پیمانے پر پھل سے بیج نکالنے کے لیے ویجیٹیبل سیڈ ایکسٹرکشن مشینیں بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ بیج کو اچھی طرح خشک، صاف اور ٹھنڈی جگہ پر سٹور کریں۔ مرچ کے پھل کو بیج نکالے بغیر بھی آپ اچھی طرح خشک کر کے سٹور میں محفوظ کر سکتے ہیں بیج کو سٹور میں محفوظ کرتے وقت بیج میں نمی 6 تا 8 فیصد ہونی چاہیے مرچ کے ایک ایکڑ سے 70 تا 80 کلوگرام بیج حاصل ہوتا ہے جبکہ ہائبرڈ F1 سے بھی 50 کلوگرام تا 60 کلوگرام بیج فی ایکڑ حاصل ہوتا ہے۔

گل عروسہ کی کاشت

محمد سلیم اختر خان

امریلس جنوبی امریکہ کا پودا ہے۔اس کی 80-100 اقسام ہیں۔عام طور پر امریلس کی مخلوط اقسام کاشت کی جاتی ہیں۔ایک بلب سے کم از کم دو ڈنٹھل نکلتے ہیں۔ایک ڈنٹھل پر 4 تا 6 پھول آتے ہیں۔جن کا قطر 8 تا 9 انچ تک ہوتا ہے۔پھولوں پر موم کی ایک تہہ ہوتی ہے۔اسی وجہ سے اور نہایت شوخ رنگ کی بناء پر اسے گل عروسہ بھی کہتے ہیں۔پودے کا سائز 1.5 سے 2.5 فٹ ہوتا ہے۔اس کا پھول بطور کٹ فلاور استعمال ہوتا ہے۔پھولوں کا رنگ سرخ، ہلکا گلابی، نارنجی اور سفید ہوتا ہے۔سفید رنگ کے پھول خوشبودار ہوتے ہیں۔مارچ سے مئی تک پھول آتے ہیں۔کچھ اقسام موسم خزاں میں بھی پھول دیتی ہیں بیج کے ذریعے لگائے گئے پودے 3 تا 4 سال میں پھول دیتے ہیں۔

زمین، جگہ کا انتخاب

زرخیز، نرم اور اچھے نکاس والی زمین کا انتخاب کریں۔زمینی تعامل 6.0 سے 6.5 تک ہونا چاہیے۔جہاں پر پھول لگائے جائیں وہاں کم از کم 8 گھنٹے دھوپ رہنی چاہیے۔

وقت اور طریقہ کاشت

بلب نومبر، دسمبر اور جنوری میں لگائے جاتے ہیں۔بلب مختلف سائز کے ہوتے ہیں۔گملے کا انتخاب کرتے وقت بلب کے سائز کو مدنظر رکھا جائے۔بلب گملے کے کناروں سے 2 سے 3 انچ اندر ہونا چاہیے۔گملے کو ایک حصہ ریت، ایک حصہ بھل اور ایک حصہ پتوں کی کھاد سے بھر کر بلب اس طرح لگائیں کہ بلب کی گردن زمین سے باہر ہو بلب کے نچلے حصے کے ساتھ مٹی کو دبا دیں اور پانی لگائیں۔بلب کے پھوٹنے تک مٹی کو صرف نمدار رکھیں۔اس کے بعد پھر زیادہ پانی دیں۔گملوں میں لگائے گئے امریلس کو ٹھنڈی اور روشنی والی جگہ پر رکھیں۔جڑیں بننے تک درجہ حرارت 10 درجے سینٹی گریڈ ہونا چاہیے جب پتے نکلنا شروع ہو جائیں تو درجہ حرارت 25 درجے سینٹی گریڈ ہونا چاہیے جب پھول بننے شروع ہو جائیں تو 12 انچ کے گملے کے لئے دو ہفتے بعد متوازن کھاد کا ایک چائے کا چمچ ڈالا جائے۔جب پھول ختم ہو جائیں تو 2 انچ چھوڑ کر ڈنٹھل کو کاٹ دیں۔موسم گرما میں جب پتے سوکھ جائیں تو پانی روک

لیں۔خزاں یا موسم سرما کے شروع میں جب نئی بڑھوتری شروع ہو جائے تو بلب نکال کر دوبارہ لگا دیں۔نئے بننے والے بلب علیحدہ کر کے بھی لگائے جا سکتے ہیں۔لیکن ان کے ساتھ جڑ کا کچھ حصہ ہونا چاہیے۔بہتر یہ ہے کہ 3 سے 4 سال تک بلب گملے میں رہنے دیں تا کہ بلب اچھے بنیں اور پھول بھی زیادہ نکلیں۔گملے سے لگائے گئے پودوں کے پھول ختم ہونے پر سائے والی جگہ پر شفٹ کر دیں۔امریلس کو گملوں کے علاوہ زمین میں بھی لگایا جا سکتا ہے۔زمین میں اس کی بڑھوتری زیادہ بہتر طور پر ہوتی ہے۔اگر کورے کا خطرہ نہ ہو تو پھر بلب زمین سے نکالنے کی ضرورت بھی نہیں پڑتی۔ایک مہینہ بعد کیمیائی کھاد دی جائے۔امریلس کی قسم Belladonna میں پھول درمیان میں لگتا ہے۔باقی اقسام میں پھول ایک طرف لگتا ہے۔امریلس کے پھول گرمیوں میں 12 دن جبکہ سردیوں میں زیادہ عرصے کے لئے رہتے ہیں۔امریلس پر ایفڈ تھرپس اور مائیٹس کا حملہ ہو تو ان کو کنٹرول کرنے کے لئے موزوں کیڑے مار دوا سپرے کریں۔امریلس کے پودوں کو سال میں تین مرتبہ پھپھوندی کش دوائی کا ایک چمچ ڈالیں تا کہ پھپھوندی سے محفوظ رہے۔

15 تا 30 نومبر 2024ء

زرعی سفارشات

چوہدری عبدالحمید - ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) پنجاب، لاہور

گندم

- گندم کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے گندم کی کاشت کا موزوں ترین وقت یکم تا 20 نومبر ہے۔ 20 نومبر کے بعد کاشت کی گئی گندم کی پیداوار میں بتدریج کمی آنا شروع ہوجاتی ہے۔
- 20 نومبر تک بوائی کے لیے شرح بیج 40 تا 45 کلو گرام فی ایکڑ رکھیں جبکہ 21 نومبر تا 10 دسمبر تک بوائی کے لیے شرح بیج 50 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- گندم کی مختلف بیماریوں میں کانگیاری، کرنال بنٹ، گندم کی بلاسٹ اور اکھیڑا وغیرہ کے تدارک کے لیے بیج کو بوائی سے پہلے تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 تا 2.5 گرام فی کلوگرام بیج یا امیڈاکلوپرڈ + ٹیبوکونازول بحساب 2 ملی لٹر فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔
- صرف منظور شدہ اقسام ہی کاشت کریں۔ بارانی علاقوں کے لیے سفارش کردہ اقسام پاکستان 2013، فتح جنگ 2016، بارانی 2017، مرکز-19، ایم اے-21، نشان 21 اور عروج 22 کو 15 نومبر تک کاشت کریں۔
- کم بارش والے علاقوں میں ایک بوری ڈی اے پی، ایک بوری یوریا اور آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی فی ایکڑ ڈالیں۔ اوسط بارش اور زیادہ بارش والے علاقوں میں بالترتیب سوا بوری ڈی اے پی، سوا بوری یوریا، آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی اور ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ڈیڑھ بوری یوریا اور ایک بوری ایس/ایم او پی فی ایکڑ ڈالیں۔
- آبپاش علاقوں میں گندم کی فی ایکڑ زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے اس کی بروقت کاشت ضروری ہے۔ اس کے لیے کپاس، مکئی اور کماد کو کٹائی سے 15 سے 20 دن قبل پانی دیں اور کٹائی کے بعد وتر میں دو مرتبہ ہل اور ایک مرتبہ روٹاویٹر چلا کر سہاگہ دیں اور ڈرل سے بوائی کریں۔
- دھان کی فصل کو برداشت سے 15 سے 25 دن پہلے پانی دینا بند کر دیں۔ دھان کی برداشت کے بعد ایک مرتبہ روٹاویٹر یا دو دفعہ ڈسک ہیرو چلائیں اس کے بعد عام ہل چلا کر سہاگہ دیں اور ڈرل سے بوائی کریں۔
- وریال زمینوں میں دو تا تین مرتبہ وقفہ وقفہ سے ہل چلائیں اس سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے علاوہ فصل کو غذائی اجزاء قابل حصول حالت میں مل جاتے ہیں۔ راؤنی کے بعد آخری تیاری کے لیے بھاری میرا زمین میں دو بار ہل اور سہاگہ جبکہ ہلکی میرا زمین میں ایک بار ہل اور سہاگہ کافی ہوتا ہے۔
- آبپاش علاقوں میں محکمہ زراعت کی سفارش کردہ اقسام فیصل آباد-2008، اجالا 2016، بورلاگ 2016، جوہر 2016، زنکول 2016، اناج 2017، فخر بھکر 17، بھکر سٹار 19، غازی-19، اکبر-19، ایم ایچ-21، سبحانی-21، نشان 21، دلکش-20، این اے آر سی سپر، صادق 21، نواب 21، رہبر 21، ڈیورم 21 اور عروج 22 کاشت کریں۔ بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن اور پرائیویٹ سیڈ کمپنیوں کے ڈپوؤں یا مستند ڈیلروں سے خریدیں۔
- گھر کا بیج ہونے کی صورت میں اسے صاف اور گریڈ کریں۔ بیج کو زہر لگانے کے بعد کاشت کریں۔

نوٹ: فیصل آباد 2008، پاکستان 13 اور بارانی-17 کنگی سے متاثر ہوتی ہیں۔ ان کو کم رقبہ پر کاشت کریں۔

- فخر بھکر 17 کو 15 نومبر تک، بھکر سٹار 19 کو 10 دسمبر تک، عروج-22، این اے آر سی سپر، صادق-21، نواب-21، رہبر-21، ڈیورم-21، ایم ایچ-21، سبحانی-21، نشان 21، دلکش-20، غازی-19 اور اکبر-19 کو 30 نومبر تک اور فیصل آباد-2008، اجالا 2016، بورلاگ 2016، جوہر 2016، زنکول 2016، اناج 2017 کو 10 دسمبر تک کاشت کریں۔
- جڑی بوٹیوں کے مؤثر تدارک کے لیے داب کا طریقہ استعمال کریں۔
- آبپاش علاقوں کی کمزور زمین میں دو بوری ڈی اے پی، پونی بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی/ایم او پی اور اوسط زمین میں ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، پونی بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی/ایم او پی فی ایکڑ بوقت کاشت استعمال کریں جبکہ زرخیز زمین کے لیے سوا بوری ڈی اے پی، پونی بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی/ایم او پی فی ایکڑ بوقت کاشت ڈالیں۔

- فاسفورسی اور پوٹاش کھاد اور نائٹروجنی کھاد کی پہلی قسط بوائی کے وقت استعمال کریں زیادہ بہتر ہے کہ بوائی کے اقت فاسفورسی اور پوٹاش کی کھاد ڈرل کے ذریعہ استعمال کریں اس سے کھادوں کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔
- زنک سلفیٹ 33% بحساب 6 کلوگرام اور بورک ایسڈ 17% بحساب 2.5 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔ اگر سابقہ فصل میں زنک سلفیٹ استعمال کی گئی ہو تو گندم میں استعمال نہ کریں۔

تیلدار اجناس

- جب پودے چار پتے نکال لیں تو کینولا، سرسوں اور رایا کی چھدرائی کریں۔ چھدرائی کرتے وقت کمزور اور بیمار پودے بھی نکال دیں اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 4 تا 6 انچ رکھیں۔ چھدرائی ہر صورت میں پہلی آبپاشی سے کرلیں
- فصل کے اگاؤ کے بعد خشک گوڈی کریں تاکہ کھیت میں موجود جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں۔
- پہلا پانی اگاؤ کے 25 تا 30 دن بعد لگائیں۔

چنا

- فصل کا معائنہ کرتے رہیں اگر فصل پر ٹوکے یا چور کیڑے کا حملہ ہو تو سفارش کردہ زہروں کا استعمال کریں۔
- جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے پہلی گوڈی فصل اگنے کے 30 تا 40 دن بعد اور دوسری گوڈی پہلی گوڈی کے ایک ماہ بعد کریں۔ ریتلے علاقوں میں جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ روٹری نہایت آسان ہے جبکہ بارانی علاقوں میں جڑی بوٹیاں مشینی یا دستی روٹری ویڈر کی مدد سے کریں۔ آبپاش علاقوں میں جڑی بوٹیوں کی تلفی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر استعمال کر سکتے ہیں۔

مسور

- فصل کا معائنہ کرتے رہیں اگر فصل پر ٹوکے یا چور کیڑے کا حملہ ہو تو سفارش کردہ زہروں کا استعمال کریں۔
- اگر فصل میں جڑی بوٹیاں اگ آئیں تو فصل کے اگاؤ کے 30 تا 40 دن بعد اور 70 تا 80 دن بعد جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ گوڈی کریں۔

دھان

- دھان کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے مناسب وقت پر کٹائی اور پھنڈائی بہت ضروری ہے۔ کٹائی کا مناسب وقت وہ ہوتا ہے جب دانوں میں 20 تا 22 فیصد نمی ہو۔ زیادہ نمی ہونے کی صورت میں چاول زیادہ ٹوٹتا ہے اور ذخیرہ کرنے کے دوران بیماریوں کے حملہ کا زیادہ اندیشہ ہوتا ہے۔ جس سے کوالٹی متاثر ہوتی ہے۔
- فصل کی برداشت اگر مشین سے کروانا ہو تو ترجیحاً رائس ہارویسٹر (کبوٹا) استعمال کریں اگر رائس ہارویسٹر میسر نہ ہو تو ایسی کمبائن مشین استعمال کریں جس میں دھان کی کٹائی کے لیے ایڈجسٹمنٹ موجود ہو۔
- کٹائی کے دوران کمبائن کی رفتار آہستہ رکھیں اور فصل کو نسبتاً اونچا کاٹیں اس طرح دانے کم ٹوٹتے ہیں۔
- دھان کی برداشت کے بعد فصل کے باقیات کو جلانے کی بجائے رائس سٹرا چاپر کے ساتھ کتر کر کھیت میں بکھیر دیں تاکہ فصل کی باقیات کے ساتھ کھیت میں موجود جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جائیں اور زمین کی زرخیزی میں بھی اضافہ ہو۔
- کمبائین ہارویسٹر سے برداشت کے بعد گندم کی کاشت بذریعہ سپر سیڈر کریں۔
- مونجی کی برداشت میں دیر کرنے سے دانوں کے جھڑنے اور ٹوٹنے کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے اور اس پر کیڑوں، پرندوں اور چوہوں کا حملہ بھی زیادہ ہوتا ہے۔
- کٹائی کے بعد پیداوار کو جلد از جلد منڈی پہنچائیں۔
- اگر سٹور کرنا ہو تو اچھی طرح دھوپ میں (چار تا چھ دن) سکھا کر یعنی 12 تا 13 فیصد نمی پر سٹور کریں۔

کپاس

- کپاس کی چنائی جاری رکھیں، چنائی صبح دس بجے کے بعد شروع کریں تاکہ پتوں پر سے شبنم کے قطرے سوکھ جائیں۔
- صرف اچھی طرح کھلے ہوئے ٹینڈوں سے چنائی کریں۔
- چنی ہوئی کپاس خشک جگہ پر رکھیں اور بلحاظ اقسام کپاس کو علیحدہ علیحدہ رکھیں۔
- صاف کپاس حاصل کرنے کے لیے چنائی والی عورتیں سر پر سوتی کپڑا لیں۔ بالوں کو اچھی طرح ڈھانپ کر چنائی کریں۔ چنائی کے لیے سوتی کپڑے استعمال کریں۔
- چنائی پودے کے نچلے حصے سے شروع کریں۔
- پھٹی کو گیلی اور سایہ دار جگہ پر نہ رکھیں بلکہ دھوپ میں خشک جگہ پر سوتی کپڑا یا ترپال بچھا کر اس پر رکھیں۔
- پھٹی کو سوتی بوروں میں بھریں۔ پٹ سن یا پولی پراپلین کے بورے ہرگز استعمال نہ کریں۔ فیکٹری تک پھٹی لے جانے والی ٹرالیوں کو کپڑے سے اچھی طرح ڈھانپ لیں۔

- آخری چنائی کے بعد کھیت میں بھیڑ بکریوں کو چرنے کے لیے چھوڑ دیں تا کہ وہ کھیت میں موجود باقیات کھا جائیں اور ان میں موجود گلابی سنڈی تلف ہو جائے اور بچ جانے والی چھڑیوں کو روٹا ویٹر کے ذریعے زمین میں دبا دیں۔

کماد

- فصل کی کٹائی زمین سے آدھا تا ایک انچ گہرا کریں اس سے زیر زمین پوریوں پر موجود آنکھیں زیادہ صحت مند ماحول میں پھوٹتی ہیں۔ نیچے سے کاٹنے کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ مڈھوں میں موجود گڑوؤں کی سنڈیاں تلف ہو جاتی ہیں۔
- کماد کی کٹائی گنے کی اقسام اور فصل کے پکنے کو مدنظر رکھ کر کریں۔ پہلے ستمبر کاشت، مونڈھی فصل اور پھر اگیتی پکنے والی اقسام برداشت کریں اس کے بعد درمیانی اور دیر سے پکنے والی اقسام برداشت کریں۔
- سیلاب، چوہے کے حملے اور گرنے کی صورت میں متاثرہ فصل کو پہلے کاٹیں۔ گنا کاٹنے سے ایک ماہ پہلے آبپاشی دینا بند کر دیں۔
- گنا کاٹنے کے بعد جلد از جلد مل کو سپلائی کر دیں تا کہ وزن اور ریکوری میں کمی نہ آئے۔
- مونڈھی فصل رکھنے کے لیے فصل کو پندرہ جنوری کے بعد کاٹیں۔

چارہ جات

- برسیم کی کاشت جلد از جلد مکمل کریں۔ کاشت کے لیے شرح بیج 8 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں اور ڈیڑھ بوری ڈی اے پی فی ایکڑ بوقت کاشت ڈالیں۔
- برسیم کے بیج کو بوائی سے پہلے جراثیمی ٹیکہ لگائیں یا پچھلے سال کاشتہ برسیم کے کھیت سے 80 کلوگرام مٹی فی ایکڑ لا کر کھیت میں مکس کر دیں۔

سبزیات

- آلو کی فصل کا معائنہ کرتے رہیں۔ بیماری یا کیڑے کے حملے کی صورت میں محکمہ زراعت (توسیع) / توسیع باغبانی کے مشورہ سے بروقت سپرے کریں اور آبپاشی کا خیال رکھیں۔

- پیاز کی پنیری کی کاشت آخر نومبر تک مکمل کریں۔
- پیاز کی اقسام پھلکارا، ڈارک ریڈ یا دیسی ریڈ کی کاشت کی سفارش کی جاتی ہے۔
- پیاز کی فی ایکڑ پنیری کے لیے 3 کلوگرام بیج استعمال کریں۔

ٹنل ٹیکنالوجی

- ٹنل میں لگائی جانے والی سبزیات مثلاً ٹماٹر اور شملہ مرچ کی پنیری کی منتقلی مکمل کریں اور دیکھ بھال کریں۔
- ٹنل میں براہ راست کاشت کی گئی سبزیات مثلاً کھیرا، گھیا کدو کا معائنہ کریں اور بیماری یا کیڑے کے حملہ کی صورت میں مقامی محکمہ زراعت (توسیع) یا توسیع باغبانی کے عملہ سے رابطہ کریں۔

باغات: (آم)

- آم کی فصل کو متوازن خوراک دینے کے لیے زمین اور پتوں کا تجزیہ کروائیں۔
- پودوں کے تنوں پر بورڈو پیسٹ لگائیں۔
- آم کی گدھیڑی کے انسداد کے لیے کیڑے مار زہروں، حفاظتی بند لگانے اور تنے کے گرد گوڈی کا اہتمام کریں۔

ترشاوہ پھل

- اگیتی پکنے والی اقسام کے پھل توڑنے کے لیے تیاری کریں۔
- اگیتی پکنے والی اقسام فیوٹرل ارلی، مالٹا (Sweet Orange) اور گریپ فروٹ کی برداشت کریں۔ برداشت کرنے کے بعد خشک شاخیں کاٹ دیں اور بورڈو مکسچر کا سپرے کریں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کریں۔
- میلانوز سے متاثرہ پھل کو توڑ کر تلف کر دیں۔
- قبل از برداشت پھل کے کیرے کو روکنے کے لیے آکسن (Auxin) یعنی 2,4-D، NAA کا سپرے محکمہ زراعت (توسیع)، توسیع باغبانی کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔
- درمیانے موسم میں پکنے والی اقسام کی فروخت کا انتظام کریں۔
- گوبر کی کھاد ڈالنا شروع کر دیں۔

امرود

- چھوٹے پودوں کو کورے سے بچانے کا بروقت انتظام کریں اور شدید سردی میں پھلدار پودوں میں دھواں کریں۔
- باغات میں موجود جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کریں۔
- آبپاشی حسب ضرورت کریں۔
- بیماریوں کے خلاف بورڈو مکسچر کا سپرے کریں۔
- عناصر صغیرہ کا سپرے کریں۔

سفارشات برائے کاشتکاران

15 تا 30 نومبر 2024ء

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

- گندم کی فصل کو پہلی آبپاشی بجائی سے 20 تا 25 دن بعد کریں جبکہ دھان والے علاقوں میں پہلی آبپاشی 30 تا 35 دن بعد کریں۔ گندم کی فصل کو اس نازک مرحلے (جھاڑ بننے کا عمل) پر آبپاشی ضرور کریں کیونکہ اس مرحلے پر آبپاشی کرنے سے گندم میں جھاڑ زیادہ بنتا ہے اور سٹوں کی تعداد میں اضافہ ہوتا ہے۔
- روایتی طریقے سے کاشت کردہ آلو کی فصل کو پہلی آبپاشی کاشت کے فوراً بعد کریں اور اس بات کو یقینی بنائیں کہ پانی کھیلیوں کے دوتہائی حصہ تک پہنچے ورنہ زمین سخت ہونے کی وجہ سے اگاؤ متاثر ہوسکتا ہے۔
- پیاز کی فصل کو پہلے تین پانی 7 یا 8 دن کے وقفے سے لگائیں۔ موسمی حالات کے پیش نظر اس وقفے کو کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔
- کینولہ کی فصل کو پہلا پانی اگاؤ کے 25 تا 30 دن بعد لگائیں۔
- گاجر کی فصل کے بہتر اگاؤ کے لیے بیج بونے کے بعد ہفتہ میں دو دفعہ آبپاشی کریں۔ اگاؤ کے بعد فصل کو ضرورت کے مطابق ہفتہ میں ایک بار پانی دیں۔ واضح رہے کہ مناسب وقفے سے پانی دینے سے زمین نرم اور بھربھری رہتی ہے جس سے اچھی کوالٹی کی گاجر حاصل ہوتی ہے۔

- ڈرپ آبپاشی کی مدد سے ٹنل میں کریلے، کھیرے اور ٹماٹر کی کاشت 15 نومبر تک مکمل کریں۔ واضح رہے کہ ڈرپ آبپاشی کی مدد سے ٹنل میں سبزیاں کاشت کرنے سے پانی کی بچت، بہتر کوالٹی کی پیداوار اور آمدن میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔
- ڈرپ نظامِ آبپاشی سے زیادہ سے زیادہ مستفید ہونے کے لیے گریول فلٹر کی دیکھ بھال بہت ضروری ہے۔ وقت کے ساتھ ساتھ پانی میں موجود کثافتیں ریت کے اندر جمع ہو جاتی ہیں اور سینڈ بیڈ (Sand Bed) میں موجود سوراخوں کو بند کر دیتی ہیں جس سے فلٹر کی کارکردگی متاثر ہوتی ہے۔ سینڈ فلٹر کی وقتاً فوقتاً صفائی (Back Washing) انتہائی ضروری ہے۔ بیک واشنگ ایک ایسا طریقہ کار ہے جس میں پانی کے بہاؤ کا رخ الٹا ہو جاتا ہے۔ سینڈ بیڈ (Sand Bed) اوپر اٹھتی ہے اور پھیل جاتی ہے تاکہ جمع شدہ کثافتوں کو نکال سکے۔ اس کے بعد آلودگی بیک واشنگ والو (Back Washing Valve) کے ذریعے نکل جاتی ہے۔
- فصلوں کی آبپاشی ضرورت کے مطابق موسمی پیش گوئی کو مدِنظر رکھتے ہوئے کریں۔ بارش کے دنوں میں نشیبی زمینوں میں فصلوں کی آبپاشی میں خصوصی احتیاط کریں۔
- فصلوں کی آبپاشی ضرورت کے مطابق موسمی پیش گوئی کو مدِنظر رکھتے ہوئے کریں۔ بارش کے دنوں میں نشیبی زمینوں میں فصلوں کی آبپاشی میں خصوصی احتیاط کریں۔
- فصلات کی آبپاشی سے متعلق کسی بھی قسم کی معلومات کے لیے شعبہ اصلاحِ آبپاشی کے عملے سے رابطہ کریں۔ تمام تحصیلوں، اضلاع اور ڈویژنوں کے افسران کے رابطہ نمبر اصلاحِ آبپاشی کی ویب سائٹ ofwm.agripunjab.gov.pk پر موجود ہیں۔

CM PUNJAB
MARYAM
NAWAZ

کسان خوشحال
پنجاب خوشحال

حکومتِ پنجاب

وزیراعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف
کی جانب سے زیادہ رقبہ پر گندم کاشت
کرنے والے کسانوں کیلئے

درخواستیں دیں
انعامات لیں

اربوں روپے کا
خصوصی انعامی پیکج

اربوں روپے کے ٹریکٹرز اور لیزر لینڈ لیولرز کے انعامات کیلئے
25 نومبر سے آن لائن درخواستوں کی وصولی شروع کی جارہی ہے
نان کمپیوٹرائزڈ موضع جات کے کاشتکار اپنی درخواستیں متعلقہ اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کے دفتر میں جمع کروا سکتے ہیں

25 ایکڑ سے زائد رقبہ پر گندم کاشت کرنے والے کسانوں کیلئے
1000 گرین ٹریکٹرز کی بذریعہ قرعہ اندازی مفت فراہمی

12.5 تا **25** ایکڑ تک رقبہ پر گندم کاشت کرنے والے کسانوں کیلئے
1000 لیزر لینڈ لیولرز کی بذریعہ قرعہ اندازی مفت فراہمی

[انعامات حاصل کرنے کیلئے گندم کے کاشتکار اپنے کاشتہ رقبہ کے بارے میں محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی افسران سے رابطہ میں رہیں تاکہ ان کو اس پروگرام کیلئے رجسٹرڈ کیا جاسکے]

Scan for Facebook

Scan for Website

ایگریکلچرل ہیلپ لائن (پیر تا ہفتہ) **0800-17000** صبح 8:00 بجے سے رات 8:00 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت، حکومتِ پنجاب

وزیرزراعت ولائیوسٹاک پنجاب سید عاشق حسین کرمانی سے امریکی قونصل جنرل کرسٹین کے ہاکنز (Kristin K Hawkins) لاہور میں ملاقات کر رہی ہیں۔
سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو بھی موجود ہیں۔

وزیرزراعت ولائیوسٹاک پنجاب سید عاشق حسین کرمانی بینک آف پنجاب ہیڈ آفس لاہور میں وزیر اعلیٰ پنجاب کسان کارڈ منصوبہ پر عملدرآمد کے حوالے سے جائزہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔
سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو اور صدر بینک آف پنجاب ظفر مسعود بھی موجود ہیں۔

وزیرزراعت ولائیوسٹاک پنجاب سید عاشق حسین کرمانی کمشنر آفس گوجرانوالہ میں گندم کی کاشت اور سموگ سے متعلق منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔
ممبر صوبائی اسمبلی شازیہ فرید، سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو اور کمشنر گوجرانوالہ ڈویژن نوید حیدر شیرازی بھی موجود ہیں۔

وزیرزراعت ولائیوسٹاک پنجاب سید عاشق حسین کرمانی کمشنر آفس فیصل آباد میں گندم کی کاشت اور سموگ سے متعلق منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔
سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو اور کمشنر فیصل آباد ڈویژن سلوت سعید بھی موجود ہیں۔