مسلسل اشاعت کے 63 سال

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 جولائی 2024، 8 محرم الحرام 1446 ہجری، یکم ساون 2081 بکرمی

مکئی

بروقت کاشت - بھرپور پیداوار

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

www.agripunjab.gov.pk www.facebook.com/AgriDepartment YouTube@zaratnama

صوبائی وزیرزراعت ولائیواسٹاک سید عاشق حسین کرمانی سے چیف ایگزیکٹوآفیسر الغازی ٹریکٹرز پرائیویٹ لمیٹڈ ثاقب الطاف ملاقات کر رہے ہیں۔ سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو بھی موجود ہیں

وزیرزراعت ولائیواسٹاک سید عاشق حسین کرمانی کپاس کی تحقیق اور ترقی کے لئے پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ سے متعلقہ منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو بھی موجود ہیں

وزیرزراعت ولائیواسٹاک سید عاشق حسین کرمانی ٹرانسفارمنگ پنجاب ایگریکلچر پلان کے تحت جاری منصوبوں کی پیش رفت سے متعلق لاہور میں منعقدہ جائزہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو بھی موجود ہیں

صوبائی وزیرزراعت ولائیواسٹاک سید عاشق حسین کرمانی کو چیف ایگزیکٹوآفیسر الغازی ٹریکٹرز پرائیویٹ لمیٹڈ ثاقب الطاف سوینئر پیش کر رہے ہیں۔ سیکرٹری زراعت پنجاب افتخار علی سہو بھی موجود ہیں

مسلسل اشاعت کے 63 سال

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 جولائی 2024، 8 محرم الحرام 1446 ہجری، یکم ساون 2081 بکرمی

مجلس ادارت

نگران: افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب

- مدیر اعلیٰ: نوید عصمت کاہلوں
- مدیر: نجف عباس
- معاون مدیر: ریحان آفتاب
- آن لائن ایڈیشن: محمد ریاض قریشی
- گرافکس: ابرار حسین
- کمپوزنگ: کاشف ظہیر
- پروف ریڈنگ: سعدیہ منیر
- طباعت: ممتاز اختر
- فوٹو گرافی: عبدالرزاق، عثمان افضال

فہرست مضامین

- اداریہ: وزیراعلیٰ پنجاب زرعی گریجوایٹس انٹرن شپ پروگرام 5
- مکئی کی کاشت 6
- آم کے نئے باغات لگانا 13
- دھان کی فصل میں جڑی بوٹیوں کا تدارک 15
- زیبائشی گھاس 16
- تل- فصل کی بہتر نگہداشت 17
- کھجور کے پھل کی حفاظت، برداشت اور بعداز برداشت عوامل 19
- بروکلی کی کاشت 21
- زرعی سفارشات 23

جلد 63 شمارہ 14 قیمت فی پرچہ -/50 روپے (سالانہ ممبرشپ -/1200 روپے)

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

پھر ہم نے اس پانی سے تمہارے لئے کھجوروں اور انگوروں کے باغ پیدا کر دیئے۔ ان میں تمہارے لئے بکثرت لذیذ پھل ہیں اور تم ان میں سے تم کھاتے ہو۔

(المومنوں: 19)

حدیثِ نبوی ﷺ

اُم المومنین عائشہ صدیقہؓ کہتی ہیں کہ خاتم النبین حضرت محمد رسول اللہ ﷺ جب مینہ (برستا) دیکھتے تو فرماتے کہ صَیِّبًا نَافِعًا" (اے اللہ) فائدہ دینے والا پانی برسا"۔

(کتاب الاستسقاء، مختصر بخاری: 556)

فرمانِ قائد

اپنا فرض بجالاتے رہو اور خدا پر بھروسہ رکھو۔ دنیا کی کوئی طاقت پاکستان کو ختم نہیں کرسکتی یہ قائم رہنے کے لیے بنا ہے۔ ہمارے اقدامات اور کارنامے دنیا پر ثابت کر رہے ہیں کہ ہم سچائی پر ہیں۔

(جلسہ عام: 30 اکتوبر 1947ء)

فرمودۂ اقبال

تمیز خار و گل سے آشکارا
نسیم صبح کی روشن ضمیری!
حفاظت پھول کی ممکن نہیں ہے
اگر کانٹے میں ہو خوئے حریری!

(ارمغان حجاز: رباعیات)

اداریہ

وزیراعلیٰ پنجاب زرعی گریجوایٹس انٹرن شپ پروگرام

زراعت کوملکی معیشت میں غیر معمولی اہمیت حاصل ہے۔ملکی جی ڈی پی میں زراعت کا حصہ قریباً 23 فیصد ہے اس لئے زرعی ترقی اور کاشتکاروں کی خوشحالی موجودہ حکومت کی اولین ترجیح ہے۔یہ بات نہایت خوش آئند ہے کہ وزیراعلیٰ پنجاب کے ویژن کے تحت زراعت کو جدید خطوط پر استوار کرنے اوراہم فصلوں کی پیداوار میں اضافہ کیلئے 400ارب روپے سے زائد کے تاریخ ساز کسان پیکج پر عملدرآمد کا آغاز کردیا گیا ہے جس سے صوبہ پنجاب میں زراعت کے شعبہ میں جدت آئے گےاور زرعی پیداوار میں اضافہ ہوگا جس سے نہ صرف دیہی معیشت میں بہتری آئے گی بلکہ ملکی معیشت بھی مضبوط ہوگی۔ وزیراعلیٰ پنجاب کے ویژن کے تحت روزگار کے مواقع فراہم کرنے، نوجوان زرعی گریجوایٹس کی تربیت، کاشتکاروں کی فنی راہنمائی، جدید پیداواری ٹیکنالوجی سے آگاہی کے لیے "زرعی گریجوایٹس انٹرن شپ پروگرام" شروع کیا ہے۔اس پروگرام کے لیے 2ارب روپے کی خطیر رقم مختص کی گئی ہے جس کے تحت سالانہ 1 ہزار زرعی گریجوایٹس مستفید ہوں گے۔اس پروگرام کے تحت ایسےنوجوان جو بی ایس سی آنرز ایگریکلچر ڈگری ہولڈرز ہوں گے،عمر کی بالائی حد 25 سال ہوگی اور پنجاب کا ڈومیسائل رکھتے ہوں گے وہ اس" زرعی گریجوایٹس انٹرن شپ" پروگرام کے لئے اہل ہونگے۔اس انٹرن شپ پروگرام کے لیے آن لائن اپلائی کرنا ہوگا اور اپنے کاغذات کی کاپیاں متعلقہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کے دفتر میں جمع کرائی جائیں گی۔اس انٹرن شپ پروگرام کے تحت ہرزرعی گریجوایٹس کو ماہانہ 60 ہزارروپے اسکی خدمات کا معاوضہ دیا جائے گا۔انٹرن شپ پروگرام زرعی شعبہ کی تاریخ میں پہلی بارمتعارف کرایا گیا ہے جس سے نہ صرف نوجوان زرعی گریجوایٹس کی تربیت ہوگی بلکہ روزگار بھی ملے گا۔انٹرن شپ پروگرام کے تحت زرعی گریجوایٹس کی روزانہ کی بنیاد پر فیلڈ سرگرمیوں کی کارکردگی کی ڈیجیٹل مانیٹرنگ کی جائے گی۔انٹرنیز کی حاضری کے پی آئیز KPI's کے مطابق کارکردگی کی Evaluation بھی کی جائے گی۔

وزیراعلیٰ پنجاب انٹرن شپ پروگرام سے نہ صرف نوجوان زرعی گریجوایٹس کو روزگار حاصل ہوگا بلکہ کاشتکاروں کو جدید پیداواری ٹیکنالوجی سے آگاہی سمیت دیگر حکومتی سکیموں اوراقدامات سے بروقت آگاہی حاصل ہوگی۔اس پروگرام پر عملدرآمد سے فصلوں کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ممکن ہوگا اور ملکی معیشت کو استحکام حاصل ہوگا۔

مکئی کی کاشت

مکئی ایک اہم غذائی نقد آور فصل ہے جو ہمارے ہاں گندم اور دھان کے بعد سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت ہوتی ہے۔ مکئی کی پیداوار کا زیادہ تر حصہ مرغیوں کی خوراک میں استعمال ہوتا ہے۔ یہ فصل مویشیوں کے لیے سبز چارہ، سائیلج اور ونڈے کے طور پر بھی استعمال ہوتی ہے۔ یہ انسانی خوراک کے طور پر بھی مختلف طریقوں سے استعمال ہوتی ہے۔ اس سے نشاستہ، خوردنی تیل، گلوکوز، کسٹرڈ، جیلی اور کارن فلیکس وغیرہ بھی تیار کیے جاتے ہیں۔ مکئی سے مختلف مصنوعات بنانے والی فیکٹریاں پنجاب کے مختلف علاقوں میں واقع ہیں۔ ترقی دادہ ہائبرڈ اقسام کی ترویج اور بہتر پیداواری ٹیکنالوجی کے استعمال سے پنجاب میں مکئی کے رقبہ اور پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوا ہے۔ مکئی کی فصل کو مزید منافع بخش بنانے کے لئے اس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ضروری ہے۔ سفارش کردہ جدید پیداواری ٹیکنالوجی کو بروئے کار لا کر اور ترقی دادہ اقسام کی کاشت سے مکئی کی پیداوار میں مزید اضافہ کیا جا سکتا ہے۔

فصلوں کی ترتیب اور مکئی کی کاشت

مکئی کی سال میں دو فصلیں کاشت ہوتی ہیں۔ کم دورانیے کی فصل ہونے کی بنا پر اسے فصلوں کی ترتیب میں با آسانی شامل کیا جا سکتا ہے۔ آبپاش علاقوں کے لئے فصلوں کی ترتیب ذیل میں دی گئی ہے۔ کاشتکار اپنے حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے ان سے استفادہ کر سکتے ہیں۔ کاشتکار مکئی کے زیر کاشت کھیت بدلتے رہیں تا کہ فصل بیماریوں سے کم متاثر ہو۔

ایک سالہ فصلی ترتیب

- موسمی مکئی۔ گندم
- موسمی مکئی۔ برسیم
- موسمی مکئی۔ آلو۔ بہاریہ مکئی

دو سالہ فصلی ترتیب

- موسمی مکئی۔ گندم ۔موسمی مکئی۔ برسیم
- موسمی مکئی۔ گندم۔ کپاس۔ برسیم

مکئی کی سفارش کردہ اقسام

تحقیقاتی ادارہ مکئی، جوار و باجرہ، یوسف والا ضلع ساہیوال کی تیار کردہ اقسام اوران کی خصوصیات

عام اقسام (Synthetic Varieties)

نمبر شمار	نام قسم/موسم	منظوری کا سال	دانوں کی رنگت	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)	پکنے کا عرصہ (دنوں میں) خریف (موسمی)
1	ملکہ-2016	2016	زرد	86	100
2	گوہر-19	2019	سفید	81	100-95
3	ساہیوال گولڈ	2019	زرد	91	105-100
4	سمٹ پاک	2019	سفید	71	90-85
5	پاپ-1	2019	زرد	55	95-90
6	سویٹ-1	2019	زرد	44	95-90

- بارانی علاقوں میں جہاں آبپاشی دستیاب نہیں ہے وہاں مکئی کی عام اقسام کی کاشت زیادہ بہتر رہتی ہے
- یہ اقسام سبز چارے کے لئے بھی نہایت موزوں ہیں

ہائبرڈ اقسام (Hybrids)

نمبر شمار	نام قسم/موسم	منظوری کا سال	دانوں کی رنگت	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)	پکنے کا عرصہ (دنوں میں) خریف (موسمی)
1	وائی ایچ-1898 (بہاریہ/خریف)	2016	زرد	124	110-105
2	ایف ایچ-1046 (بہاریہ/خریف)	2016	زرد	135	110-105
3	وائی ایچ-5427 (بہاریہ/خریف)	2019	ہلکا زرد	130	110-105
4	ایف ایچ-988 (بہاریہ)	2021	زرد	135	-
5	وائی ایچ-5482 (بہاریہ)	2021	زرد	126	-
6	وائی ایچ -5561 (خریف)	2021	زرد	115	100-95
7	وائی ایچ -5568 (خریف)	2021	زرد	124	100-95
8	وائی ایچ -5560 (خریف)	2023	زرد	120	105-100

مکئی کی ہائبرڈ اقسام کی خصوصیات

مکئی کی ہائبرڈ اقسام زیادہ پیداوار کی حامل ہوتی ہیں۔ یہ دو مختلف اور جینیاتی خالص لائنوں (Inbred lines) کے ملاپ سے بنائی جاتی ہیں اور بننے والے ہائبرڈ کی بڑھوتری میں یکسانیت پائی جاتی ہے۔ چھلیوں میں دانوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے نیز دانے موٹے اور وزنی ہوتے ہیں اس لیے ان کی پیداواری صلاحیت زیادہ ہوتی ہے۔ ان اقسام کا قد درمیانہ، تنا اور جڑیں مضبوط ہوتی ہیں جس کی وجہ سے یہ کھادوں کے زیادہ استعمال کو بہتر ردِعمل دیتی ہیں اور گرنے سے محفوظ رہتی ہیں۔

ہائبرڈ اقسام سے متعلقہ ضروری گزارش

مارکیٹ میں بین الاقوامی اور قومی کمپنیوں کی تیار کردہ ہائبرڈ اقسام دستیاب ہیں۔ کاشتکاروں سے گذارش ہے کہ سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام رجسٹرڈ کمپنیوں کے رجسٹرڈ ڈیلروں سے ہی خریدیں اور ان سے پکی رسید حاصل کریں۔ بوائی کے بعد بیج والے خالی تھیلوں کو سنبھال کر رکھیں تا کہ کسی شکایت کی

صورت میں کام آسکیں۔ ہائبرڈ اقسام کا بیج خریدتے وقت ان کے متعلقہ لٹریچر ضرور حاصل کریں اور قسم کی ضرورت کے مطابق اس کی دیکھ بھال کریں۔

شرح بیج

8 تا 10 کلوگرام بیج فی ایکڑ کی سفارش کی جاتی ہے۔ بیج صاف ستھرا، صحت مند، خالص اور 90 فیصد سے زائد روئیدگی والا ہونا چاہیے۔

بیج کو زہر لگانا

ابتدائی مرحلے میں رس چوسنے والے کیڑوں خصوصاً کونپل کی مکھی کے حملہ سے بچاؤ اور فصل کو بیماریوں کے حملہ سے بچانے کے لئے بیج کو بوائی سے پہلے مندرجہ ذیل زہروں میں سے کسی ایک کے ساتھ لازمی ٹریٹ کریں۔

- ایزوکسی سٹروبن+کلوتھیانیڈن+ فلوڈی آکسی نل 72 فی صد بحساب 9 گرام فی کلوگرام بیج یا
- امیڈا کلوپرڈ+ٹیبوکونازول 372.5 فی صد بحساب 10 ملی لٹر فی کلوگرام بیج یا
- ایزوکسی سٹروبن+کلوتھیانیڈن 62.5 فیصد بحساب 9 گرام فی کلوگرام بیج

وقت کاشت

خریف / موسمی فصل
15 جولائی تا 15 اگست

وقت کاشت اور اہم عوامل

- بدلتے موسمی حالات کے تناظر میں مکئی کی خریف کی فصل کو قدرے لیٹ کاشت کیا جاسکتا ہے تاہم یہ کاشت لازمی طور پر 15 اگست تک مکمل کرلیں
- سبز بھٹوں کیلئے مکئی کی خریف کاشت آخر اگست تک کاشت کی جاسکتی ہے
- اٹک، جہلم، راولپنڈی اور گجرات کے بارانی علاقوں میں مکئی کی بوائی مون سون کے آغاز کے مطابق کریں
- پنجاب کے بارانی علاقہ جات میں مکئی کے بعد آنے والی فصل کو مدِ نظر رکھتے ہوئے اگیتی اقسام کو ان کے اگیتے پن کے تناسب سے کاشت کریں

موزوں زمین

میرا، بھاری میرا اور گہری زرخیز زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہتر ہو اور پانی جذب کرنے کی صلاحیت اچھی ہو، مکئی کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ ریتلی، سیم زدہ اور کلراٹھی زمین اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔

زمین کی تیاری

فصل کے اچھے اُگاؤ اور بڑھوتری کے لئے کھیت کا اچھا تیار ہونا بہت ضروری ہے۔ مکئی کے بیج کو اگاؤ کے لئے نمی، مناسب درجہ حرارت اور بھربھری زمین درکار ہوتی ہے۔ اگر زمین میں سخت تہہ موجود ہو تو اسے توڑ لیا جائے۔ اس مقصد کے لئے گہرا ہل چلائیں۔ اس کے ساتھ ساتھ کھیت کی ہمواری کا خصوصی اہتمام کریں۔ زیادہ بہتر ہے کہ زمین کی تیاری سے پہلے لیزر لینڈ لیولر سے زمین ہموار کریں۔ زمین کی بہتر تیاری کے لئے تین تا چار مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔ زمین میں اگر سابقہ فصل کے مڈھ یا ڈھیلے ہوں تو پہلے روٹاویٹر چلا کر انھیں باریک کریں۔

طریقہ کاشت

مکئی کی کاشت مندرجہ ذیل طریقوں سے کامیابی سے کی جاسکتی ہے۔

وٹوں پر کاشت

آبپاش علاقوں میں مکئی کی کاشت کا بہتر طریقہ یہ ہے کہ اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلہ پر شرقاً غرباً وٹیں بنائی جائیں اور ہلکا پانی لگانے کے فوراً بعد پانی کی سطح سے تھوڑا اوپر وٹوں کی ڈھلوان پر ایک ایک بیج کا چوکا کردیں۔ خریف کاشت میں شمالی سمت (دھوپ کم پڑنے سے نمی زیادہ دیر برقرار رہتی ہے اور اُگاؤ اچھا ہوتا ہے) پر چوکا لگائیں۔ خریف کاشت میں ہائبرڈ اقسام کو 7 انچ کے فاصلہ پر جبکہ عام اقسام کو 8 تا 9 انچ کے فاصلہ پر کاشت کریں۔

پٹڑیوں پر کاشت

آبپاش علاقوں میں مکئی پٹڑیوں پر بھی کاشت کی جاتی ہے۔ اس طریقہ کاشت میں مکئی کو ساڑھے تین فٹ کے

باہمی فاصلہ پر بنائی گئی پٹریوں پر کاشت کیا جاتا ہے۔اس صورت میں مکئی کے بیج کا چوکا پٹریوں کی دونوں اطراف لگائیں۔خریف کاشت میں ہائبرڈ اقسام کو 10انچ کے فاصلہ پرجبکہ عام اقسام کو 11 تا 12انچ کے فاصلہ پر کاشت کریں۔

قطاروں میں کاشت

اچھی پیداوار کے لیے بارانی علاقوں میں مکئی اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر ڈرل، پلانٹر یا پورسے کاشت کی جاتی ہے۔فصل کا قد جب 4 تا 6انچ ہوجائے تو کمزور اور بیمار پودے نکال کر چھدرائی کریں۔تھوڑے دنوں میں پک کر تیار ہونے والی اقسام میں پودوں کا باہمی فاصلہ 6 تا 7انچ رکھیں۔دیر سے پکنے والی اقسام کے لیے پودوں کا درمیانی فاصلہ 7 تا 8انچ رکھیں اور باقی پودے نکال دیں۔

کاشت بذریعہ میظ پلانٹر

مکئی کی بروقت اور موثر کاشت کے لیے میظ پلانٹر بہت کارآمد ہے۔ پلانٹر سے کاشت کی گئی فصل کا نہ صرف اُگاؤ بہتر اور یکساں ہوتا ہے بلکہ لیبر اور لاگتِ کاشت میں بھی بچت بھی ہوتی ہے۔

میٹھی مکئی اور پھلے بنانے والی مکئی

میٹھی مکئی اور پھلے بنانے والی مکئی (Poporn) کے لئے خریف کاشت میں 9انچ رکھیں۔

پودوں کی سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد

بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے پودوں کی فی ایکڑ سفارش کردہ تعداد کا پورا ہونا بے حد ضروری ہے۔لہٰذا کاشتکاروں سے گزارش ہے دی گئی سفارشات کے مطابق مکئی کے پودوں کی تعداد کو پورا کریں۔

موسمی/خریف میں مکئی کے پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد

موسم	قسم	پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد
خریف	ہائبرڈ اقسام	30000
	عام اقسام	23000تا26000

مختلف سائز کی وٹوں پر پودوں کی فی ایکڑ تعداد

کاشتکاروں کی سہولت کے لئے مختلف سائز کی وٹوں پر کاشت کرنے پر حاصل ہونے والی پودوں کی فی ایکڑ تعداد دی گئی ہے۔اس میں سوا دو فٹ اور اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلے پر بنائی گئی وٹوں پر حاصل ہونے والی پودوں کی فی ایکڑ تعداد دی گئی ہے۔ پودوں کا باہمی فاصلہ کم یا زیادہ کر کے پودوں کی مطلوبہ تعداد حاصل کی جاسکتی ہے۔یاد رہے کہ ہر وٹ پر پودوں کی ایک لائن آئے گی۔

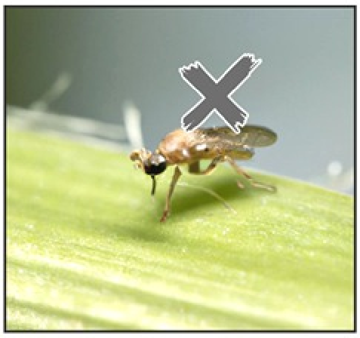
مختلف سائز کی پٹریوں پر پودوں کی فی ایکڑ تعداد

اسی طرح تین فٹ، ساڑھے تین فٹ اور چار فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائی گئی پٹریوں حاصل ہونے والی پودوں کی فی ایکڑ تعداد دی گئی سفارشات کے مطابق کریں۔پودوں کا باہمی فاصلہ کم یا زیادہ کر کے پودوں کی مطلوبہ تعداد حاصل کی جاسکتی ہے۔ پٹریوں کی صورت میں ہر پٹری پر پودوں کی دو لائنیں آئیں گی۔ان معلومات سے فائدہ اٹھا کر کاشتکار مکئی کے پودوں کی سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد کو پورا کر سکتے ہیں اور اپنی فصل کی پیداوار میں اضافہ کرسکتے ہیں۔

نمبر شمار	پودوں کا باہمی فاصلہ	وٹوں کا باہمی فاصلہ (ہر وٹ پر پودوں کی ایک لائن)		پٹریوں کا باہمی فاصلہ (ہر پٹری پر پودوں کی دو لائنیں)		
		سوا دو فٹ	اڑھائی فٹ	تین فٹ	ساڑھے تین فٹ	چار فٹ
1	6 انچ	38720	34848	58080	49783	43560
2	7 انچ	33189	29870	49783	42671	37337
3	8 انچ	29040	26136	43560	37337	32670
4	9 انچ	25813	23232	38720	33189	29040
5	10انچ	23232	19913	34848	29870	26136

بیج کے یکساں اگاؤ اور بڑھوتری کے لئے ضروری عوامل

- معیاری بیج کا استعمال
- کھیت کا لیزر لینڈ لیولر سے لیول ہونا
- زمین کی نرم اور بھربھری تیاری
- بیج کی گہرائی ڈیڑھ تا دو انچ ہونا
- کھیت کا پہلے 50 دن تک جڑی بوٹیوں سے صاف ہونا
- کیڑوں خصوصاً شوٹ فلائی، فال لشکری سنڈی اور تنے کے گڑوؤں کا موثر کنٹرول
- پودوں کا باہمی فاصلہ ممکن حد تک یکساں ہونا
- کھادوں کو کھیت میں یکساں بکھیرنا



بیج کی گہرائی

بیج کے بہترین اگاؤ کے لئے دوسرے عوامل کے ساتھ ساتھ اس کو مناسب گہرائی پر لگانا بہت ہی ضروری ہے۔ میرا اور بھاری میرا زمینوں میں مکئی کے بیج کی گہرائی ڈیڑھ تا دو انچ ہونی چاہیے اور ریتلی زمین میں بیج کی گہرائی کم از کم دو انچ رکھیں۔

نوٹ: یاد رکھیں کہ مکئی فصل میں پودوں کی تعداد کو پورا کرنے کے لئے ناغے ہرگز نہ لگائیں کیونکہ یہ پہلے اُگے ہوئے پودوں کے برابر قد نہیں کر سکتے اور ایسے پودے پیداواری لحاظ سے فائدہ مند نہیں ہوتے۔

آبپاشی

عموماً وٹوں پر کاشتہ مکئی کی فصل کو 10 تا 12 پانی درکار ہوتے ہیں۔

- ہموار کھیت میں کاشتہ فصل کو پہلی آبپاشی اُگاؤ کے 10 تا 12 دن بعد جبکہ وٹوں اور کھیلیوں پر کاشتہ فصل کو اُگاؤ تک وتر میں رکھیں یعنی زمین کی ضرورت کے مطابق ہلکا پانی لگاتے رہیں۔ خاص طور پر موسمی مکئی میں بوائی کے چوتھے دن ایک پانی لگائیں تا کہ اگاؤ اور روئیدگی میں سہولت رہے

- پھول آنے، عملِ زیرگی اور دانے کی دودھیا حالت میں فصل کو سوکا نہ آنے دیں
- شدید گرمی میں آبپاشی کا وقفہ کم کر دیں اور درجہ حرارت میں کمی ہونے پر یہ وقفہ بڑھا دیں
- زیادہ بارش کے بعد فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دیں
- آبپاشی سے پہلے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں

جڑی بوٹیوں کا انسداد

فصل کی بھرپور پیداوار لینے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ ایک اندازے کے مطابق بعض صورتوں میں جڑی بوٹیوں کی وجہ سے مکئی کی پیداوار 30 تا 50 فیصد تک کم ہو سکتی ہے۔ چھوٹے پیمانے پر کاشتہ فصل میں جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لئے گوڈی بھی کی جا سکتی ہے۔

جڑی بوٹیاں اگنے سے پہلے استعمال ہونے والی زہریں

جڑی بوٹی مار زہریں	جڑی بوٹیاں	مقدار فی ایکڑ	وقت استعمال
ایٹرازین+ایس میٹولاکلور 720 ایس سی	ہرقسم کی جڑی بوٹیوں کے لئے	800 ملی لٹر	بوائی کے 24 تا 48 گھنٹے کے اندر

جڑی بوٹیاں اگنے کے بعد استعمال ہونے والی زہریں

نمبر شمار	جڑی بوٹی مار زہریں	جڑی بوٹیاں	مقدار فی ایکڑ	وقت استعمال
1	میزوٹرائی اون+ایٹرازین 48 ایس سی	ڈیلا، موسمی گھاس اور چوڑے پتے والی جڑی بوٹیاں	650 ملی لٹر	جب تمام جڑی بوٹیاں اُگ چکی ہوں
2	ہالوسلفیوران میتھائل 75 ڈبلیو ڈی جی	ڈیلا	20 گرام	ڈیلا اُگ آنے پر
3	آئسوکسافلیوٹول 19.07 فیصد	گھاس اور چوڑے پتے والی جڑی بوٹیاں	132 ملی لٹر	اگاؤ سے لے کر تین پتہ سٹیج تک

نوٹ: اگر ڈیلا کنٹرول نہ ہو تو میزوٹرائی اون+ایٹرازین 48 ایس سی بحساب 650 ملی لٹر فی ایکڑ دوسری مرتبہ بھی سپرے کی جاسکتی ہے۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

فصل کے لئے کھاد کی ضرورت کا اندازہ زمین کی بنیادی زرخیزی، کلراٹھا پن، اس کی قسم اور نوعیت، دستیاب پانی کی کوالٹی، مختلف فصلوں کی کثرت کاشت اور پچھلی فصل کی بنا پر کیا جاسکتا ہے۔اس کے لئے زمین کا لیبارٹری تجزیہ کروائیں اور سفارش کردہ کھادوں کا استعمال ذیل میں دی گئی مقدار کے مطابق کریں۔

ہائبرڈ اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات

قسم زمین	مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)			
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بوائی کے وقت	پانچ تا چھ پتے نکلنے پر	آٹھ تا دس پتے نکلنے پر	پھول آنے سے تقریباً 15 دن قبل
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.87% سے کم فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم پوٹاش 80 پی پی ایم سے کم	119	69	50	تین بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی + ایک چوتھائی بوری یوریا یا ساڑھے سات بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + دو بوری ایس او پی + ڈیڑھ بوری یوریا	سوا بوری یوریا	سوا بوری یوریا	سوا بوری یوریا
درمیانی زمین نامیاتی مادہ 0.87% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	92	58	37	اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی یا ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا
زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	75	46	25	دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری ایس او پی + پونی بوری	ایک بوری یوریا	پونی بوری یوریا	پونی بوری یوریا

عام اقسام کے لیے کھادوں کی سفارشات (آبپاش علاقے)

	مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)			
قسم زمین	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بوائی کے وقت	پانچ تا چھ پتے نکلنے پر	آٹھ تا دس پتے نکلنے پر	پھول آنے سے تقریباً 15 دن قبل
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.87% سے کم فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم پوٹاش 80 پی پی ایم سے کم	92	58	37	اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی یا ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا
درمیانی زمین نامیاتی مادہ 0.87% 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	80	46	37	دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + پونی بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	پونی بوری یوریا
زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	70	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری ایس او پی + آدھی بوری یوریا	ایک بوری یوریا	پونی بوری یوریا	پونی بوری یوریا

عام اقسام کے لیے کھادوں کی سفارشات (بارانی علاقے)

علاقہ جات	مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
کم بارش والے علاقے	34	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + دو بوری امونیم نائٹریٹ + آدھی بوری ایس او پی یا ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی
زیادہ بارش والے علاقے	46	34	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + اڑھائی بوری امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی یا ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی

آم کے نئے باغات لگانا

آصف الرحمان، عابد حمید خان، ڈاکٹر آصفہ حمید، عاطف اقبال

جدید پیداواری ٹیکنالوجی کے پیش نظر دنیا بھر میں پھلدار پودوں کی فی ایکڑ زیادہ تعداد اور پیداوار کا رجحان بہت مقبول ہوتا جا رہا ہے۔ اس میں پودوں کی جسامت مناسب حد تک رکھی جاتی ہے تا کہ پودوں کی نگہداشت آسان، فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ اور اعلیٰ کوالٹی کے پھل کا حصول ممکن بنایا جا سکے اس طرح پیداواری اخراجات بھی کم ہو جاتے ہیں۔ کچھ عرصہ پہلے آم کی درمیانی اور چھوٹی اقسام کی کم فاصلہ پر کاشت شروع ہوئی لیکن بڑے قد والی اقسام زیادہ فاصلہ پر ہی کاشت کی جاتی تھیں تاہم جدید پیداواری ٹیکنالوجی کے استعمال اور باقاعدگی سے کانٹ چھانٹ کے عمل نے آم کی تمام اقسام کو درمیانی فاصلہ پر کاشت کرنا ممکن بنا دیا ہے۔

آم کے باغات ایسی زمینوں میں کامیاب ہیں جن کا کیمیائی تعامل (pH) 6.5 سے 7.5 تک ہو تاہم 8.5 کیمیائی تعامل والی زمینوں میں بھی آم کی کاشت ممکن ہے ایسی زمینیں شورزدہ نہ ہوں۔ زیرزمین سطح آب 5 میٹر والی زمین اچھی تصور کی جاتی ہے۔ آم کے باغات کیلئے ریتلی زمین اچھی تصور نہیں کی جاتی۔ پنجاب میں ملتان، رحیم یار خان، بہاولپور، لودھراں، خانیوال، وہاڑی اور مظفرگڑھ کے اضلاع میں انتہائی کامیابی سے اگائے جاتے ہیں تاہم جھنگ، فیصل آباد، بہاولنگر اور ساہیوال میں بھی کاشت ممکن ہے۔ آم کی سفارش کردہ اقسام سندھڑی، چناب گولڈ، ثمر بہشت چونسہ، عظیم چونسہ، سفید چونسہ، دوسہری اور انور رٹول کاشت کریں تا کہ اندرون و بیرون ملک ان کی ڈیمانڈ پوری کی جا سکے۔

داغ بیل

درمیانی داغ بیل میں لائن سے لائن کا فاصلہ (شرقاً غرباً) 27 فٹ جبکہ پودے سے پودے کا فاصلہ (شمالاً جنوباً) 22 فٹ رکھا جاتا ہے۔ اس طرح فی ایکڑ لائنوں کی تعداد 8 اور فی لائن پودوں کی تعداد 9 بنتی ہے۔ اس طرح فی ایکڑ پودوں کی تعداد 72 بنتی ہے تاہم زیادہ رقبہ کاشت کی صورت میں پودوں کی فی ایکڑ تعداد مزید بڑھ جاتی ہے۔ اس طرح اگلے ایکڑ میں ایک لائن کے اضافہ کے ساتھ پودوں کی تعداد 81 ہوگی۔ لائنوں کا رخ شمالاً جنوباً رکھا جاتا ہے۔ اس سسٹم میں پودے کی اونچائی 22 فٹ اور پودے کی چوڑائی 20 فٹ رکھی جاتی ہے۔ پودوں کی لائن کے درمیان فاصلہ 7 فٹ رکھا جاتا ہے جس میں کاشتکاری امور با آسانی سرانجام دیئے جا سکتے ہیں۔

گڑھے کھودنا اور بھرنا

باغ لگانے سے پہلے زمین کا کیمیائی تجزیہ نہایت ضروری ہے۔ زمین کا ہموار ہونا لازمی ہے تا کہ بڑھتے ہوئے پانی کے بحران کے پیش نظر آبپاشی کی فراوانی کو یقینی بنایا جا سکے۔ پلاننگ بورڈ کی مدد سے پودوں کے لگانے کی جگہ کی نشاندہی کریں۔ نشان شدہ جگہ پر 1×1×1 میٹر سائز کا گڑھا کھودیں لیکن اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ اوپر والی ایک فٹ کی مٹی کو علیٰحدہ رکھیں اور باقی 2 فٹ نیچے والی مٹی کو علیٰحدہ رکھیں۔ کھودے گئے گڑھوں کو 2 سے 3 ہفتے تک کھلا چھوڑ دیں تا کہ گڑھوں میں موجود بیماریاں پھیلانے والے جراثیم تلف ہو جائیں۔ پھر ان گڑھوں کی اوپر والی ایک فٹ کی مٹی، بھل اور گلی سڑی گوبر کی کھاد برابر مقدار (1:1:1) میں اچھی طرح ملا کر گڑھوں میں بھر دیں لیکن گڑھوں کو اس آمیزے سے بھرتے وقت گڑھے کی سطح اونچی رکھیں پھر کھیت کو پانی لگا دیں۔ آبپاشی کے بعد گڑھے والی

مٹی عمومی سطح سے نیچے ہو جائے تو وتر آنے پر مزید آمیزے والی مٹی ڈالیں۔گڑھے والی جگہ کی سطح 4 تا 5 انچ اونچی رکھیں پھر دوبارہ آبپاشی کریں۔

آم کے پودے لگانا

آم کے پودے سال میں دو مرتبہ لگاتے ہیں۔ایک موسم بہار (فروری، مارچ) اور دوسرا موسم برسات (اگست، ستمبر) میں لگائے جاتے ہیں۔آم کے پودے کھیت میں لگانے سے پہلے چند اہم امور کو مدنظر رکھنا چاہئے۔

نرسری کے پودے صحت مند ہوں۔ایسے پودے منتخب کریں جن کا قد درمیانہ یعنی اونچائی 1.0 سے 1.3 میٹر ہو۔پودے کی عمر 3 تا 4 سال سے زیادہ نہ ہو۔روٹ سٹاک اور سائن کی موٹائی برابر ہونی چاہئے۔ایسا پودا منتخب کریں جس کی 3 تا 4 شاخیں ہوں۔یک شاخہ پودا بھی استعمال ہو سکتا ہے لیکن اسے کھیت میں لگانے کے بعد چوٹی سے کاٹ کر مطلوبہ پودا حاصل کیا جا سکتا ہے۔پیوند کی اونچائی زمین سے "9 سے "18 تک ہونی چاہئے، پودے کا تنا زخمی نہ ہو۔ایسے پودے کا انتخاب کریں جو بٹور اور سوکے وغیرہ کے اثرات سے محفوظ ہو۔ایسی نرسری سے پودے حاصل کریں جو آم کے باغات سے 100 میٹر کے فاصلے پر ہو۔

پودوں کے انتخاب کے بعد پلانٹنگ بورڈ کی مدد سے پودا لگانے کی جگہ کی نشاندہی کر کے لکڑی کے کیل لگا دیں۔پودے کی گاچی سے کچھ بڑا گڑھا کھود کر پودا لگائیں پھر چاروں اطراف سے مٹی بھر دیں۔اس بات کا خیال رکھیں کہ پودے کی گاچی ٹوٹنے نہ پائے۔آبپاشی کے بعد وتر آنے پر پودے کی گاچی کے ارد گرد بننے والی تمام دراڑوں کو گوڈی کر کے باریک مٹی سے بھر دیں۔پودے لگاتے وقت پودے کا جھکاؤ قدرے جنوب کی طرف رکھنا زیادہ بہتر ہوتا ہے تاکہ گرمیوں میں پتوں کا سایہ تنے اور پیوندی جوڑ پر پڑتا رہے۔اس طرح پودے کا تنا براہ راست دھوپ کی زد میں آنے سے محفوظ رہتا ہے۔ایک دو سال میں پودا خود بخود سیدھا ہو جاتا ہے۔پودے کے تنے اور پیوندی جوڑ کو پٹ سن کی بوری سے لپیٹ کر گرمیوں و سردیوں کے سخت موسمی اثرات سے بچایا جا سکتا ہے۔

نئے پودوں کی نگہداشت

مکمل احتیاطی تدابیر اور بہترین نگہداشت کے باوجود کچھ نئے لگائے گئے پودے سوکھ جاتے ہیں۔یہ ایک فطری عمل ہے۔انہیں فوراً تبدیل کر لینا چاہئے۔آم کے ننھے پودے انتہائی نازک ہوتے ہیں۔بہت گرمی اور سردی کی لپیٹ میں آ جاتے ہیں۔نئے لگائے گئے پودوں پر پہلی گرمی اور پہلی سردی کا اثر شدید ہوتا ہے۔اس لئے نئے لگائے گئے پودوں کو گرمی اور سردی سے بچانے کے لئے مناسب حفاظتی تدابیر کرنا بے حد ضروری ہے۔گرمیوں میں زمین کو ننگا نہ چھوڑیں بلکہ گھاس پھوس کو لگا رہنے دیں یا پھر گرین مینورنگ کریں اور پودوں کے ارد گرد ملچنگ کریں۔پودوں کو سردیوں سے بچانے کیلئے پولی تھین شیٹ یا درختوں کی ٹہنیوں سے ڈھانپیں۔ابتدائی 4 تا 5 سالوں میں پودوں سے پیداوار نہیں لینی چاہئے۔اس طرح پودا پورا سال بڑھوتری کی منزلیں طے کرتا رہے گا۔اس دوران پودا مناسب جسامت حاصل کر لیتا ہے۔ابتدائی سالوں میں آم کے پودوں کے کاشتی امور کو اس حساب سے ترتیب دیا جاتا ہے کہ پودے اپنی نباتاتی بڑھوتری کر سکیں اور ان سے پھول کم سے کم نکلیں۔جب پودے 5 سال کے ہو جائیں تو ان کو پھل لانے کی طرف راغب کرنا چاہئے۔ان سے نباتاتی بڑھوتری اتنی ہی لینی چاہئے جتنی پھل لانے کے لیے ضروری ہے۔نباتاتی بڑھوتری میں حد سے زیادہ اضافہ پھل لانے کی صلاحیت کو کم کرتا ہے۔اس طرح زیادہ پھل اس کی نباتاتی بڑھوتری کو ضرورت سے کم کر دیتا ہے جس کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ اگلے سال فصل کی پیداوار کم ہو جاتی ہے۔لہٰذا نباتاتی بڑھوتری اور پھل کی پیداوار میں ایک خاص تناسب کا قائم رہنا بہت ضروری ہے۔یہ تناسب جب متاثر ہو گا تو درخت کی پیداواری صلاحیت متاثر ہو گی۔آخرکار پودے میں بے قاعدہ ثمر آوری کا رجحان پیدا ہو جائے گا۔

دھان کی فصل میں جڑی بوٹیوں کا تدارک

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

چاول پاکستان کی اہم فصل ہے۔ جڑی بوٹیاں چاول کی پیداوار اور کوالٹی کو بری طرح متاثر کرتی ہیں۔ چاول کی اچھی پیداوار کے لئے جڑی بوٹیوں کا بروقت تدارک بہت ضروری ہے۔

دھان کی فصل میں پائی جانے والی اہم جڑی بوٹیاں درج ذیل ہیں۔

گھاس کے خاندان کی جڑی بوٹیاں

ڈھڈن۔سوانکی۔ گھوڑا گھاس۔بانسی گھاس کھبل گھاس۔نڑو۔کلر گھاس اور مدھانہ گھاس وغیرہ شامل ہیں۔

ڈیلے کے خاندان کی جڑی بوٹیاں

گھوئیں۔بھوئیں اور ڈیلا شامل ہیں۔

چوڑے پتے والی جڑی بوٹیاں

مرچ بوٹی۔تاندلہ۔کنا کنی اور دریائی بوٹی وغیرہ شامل ہیں۔

جڑی بوٹیوں کے تدارک کے طریقے

غیر کیمیائی طریقہ انسداد

- نرسری کی تیاری کے لیے تصدیق شدہ اور جڑی بوٹیوں سے پاک بیج کا استعمال۔
- دھان کے لیے جڑی بوٹیوں سے پاک نرسری کی منتقلی
- کھالوں اور وٹوں اور غیر کاشتہ رقبہ سے جڑی بوٹیوں کی تلفی
- فصلوں کا ادل بدل کر کے کاشت کرنا
- پنیری کی منتقلی سے پہلے خشک زمین میں ہفتے دو ہفتے قبل ہل چلا کر کھبل اور نڑو کو خشک کرنا
- اگر پانی میسر ہو تو پنیری کی منتقلی سے قبل سات دن کے وقفے سے کدو کر کے جڑی بوٹیاں کو گلانا
- کھیت میں پانی لگا کر جو بیج تیر کر اوپر آ جاتے ہیں ان کو جالی (netting) کے ذریعے اکٹھا کر کے زمین میں گہرا دبا دینا
- کھادوں کا متوازن استعمال بھی جڑی بوٹیاں کے نقصانات میں کمی کا باعث بنتا ہے

گھوڑا گھاس کی تلفی

حالیہ برسوں میں گھوڑا گھاس ایک سخت جان جڑی بوٹی بن گئی ہے اور اس میں بہت ساری جڑی بوٹی مار زہروں کے خلاف مدافعت بھی آ گئی ہے گھوڑا گھاس کو تلف کرنے کے لئے نرسری کی منتقلی کے بعد ایتھوکسی سلفیوران+ٹرائی ایفامون (30 ڈبلیو جی) نرسری منتقل کرنے کے 3 تا5 دن بعد کھڑے پانی میں بذریعہ شیکر یا10 تا12 دن بعد وتر میں سپرے کریں۔

اگر اس کے بعد بھی گھوڑا گھاس کا دوسرا لو (second flush) آ جائے تو اس کو کنٹرول کرنے کیلئے 25 تا30 دن کے اندر اندر میٹامی فوپ (10 ای سی) 500 ملی لٹر + 800 ملی لٹر بائیو ابہنا نسر فی ایکڑ کے حساب سے سپرے کریں۔

ڈیلے کی تلفی

اگر فصل میں صرف ڈیلے کا مسئلہ ہو تو کاشت کرنے کے تین ہفتے کے اندر ایتھوکسی سلفیوران ایتھائل (60 ڈبلیو جی) 20 گرام فی ایکڑ کے حساب سے وتر حالت میں سپرے کریں لیکن کھیت میں پانی کھڑا نہ ہو۔

زیبائشی گھاس

ڈاکٹر افتخار احمد، نوید احمد

پاکستان میں زیبائشی گھاس کی کاشت گوجرانوالہ کے علاقے علی پور چٹھہ میں کی جاتی ہے جہاں سے پورے پاکستان میں گھاس فراہم کی جاتی ہے۔کھیل کے میدان ہوں یا گھر کا باغیچہ، پارک ہوں یا سڑکوں کے درمیان گرین بیلٹ ہوں استعمال ناگزیر ہے۔علاوہ ازیں گھاس کی مخصوص اقسام کو کھلے میدانوں اور شاہراؤں کے کناروں پر لگا کر گردوغبار کی آلودگی کو کم کیا جاسکتا ہے۔علی پور چٹھہ کی چکنی میرا زمینیں گھاس کی تیاری کے لیے نہایت موزوں ہیں۔

گھاس کی اہم اقسام پاکستان میں زیادہ تر گرم موسم میں پھلنے پھولنے والی گھاس کی اقسام کاشت کی جاتی ہیں اوران میں سے سب سے عام برمودا گھاس کی قسم ڈاکا (Dacca) کاشت کی جاتی ہے۔اس کے بعد کورین گھاس جسے زوئشیا (Zoysia) بھی کہتے ہیں کاشت کی جاتی ہے۔ساحلی علاقوں میں پسپالم کی کاشت میں بھی روز بروز اضافہ ہورہا ہے کیونکہ اس میں نمکیات برداشت کرنے کی صلاحیت بدرجہ اتم موجود ہے۔برمودا گھاس کی اقسام میں سائے کو برداشت کرنے کی صلاحیت بہت کم ہے لہذا پاکستان میں پائی جانے والی زیبائشی گھاس کی اقسام میں سے کورین گھاس سایہ دار جگہوں پر بہتر نشوونما پاتی ہے۔

وقت کاشت پاکستان میں صرف گرم موسم والی گھاس کی اقسام کاشت کی جاتی ہیں لہذا ان کی بوائی موسم گرما کے دوران کسی بھی وقت کی جاسکتی ہے۔پنجاب کے موسمی حالات میں فروری تا اکتوبر گھاس کی بوائی کی جاسکتی ہے تاہم مارچ اور جولائی کے دوران کاشت کی گئی گھاس دوسرے مہینوں کی نسبت جلد تیار ہوجاتی ہے۔

زمین کی تیاری زمین میں مناسب مقدار میں چکنی مٹی ہونی چاہیے تاکہ سوڈ (Sod) کی تیاری میں آسانی رہے۔ریتلی زمین میں عمدہ کوالٹی کی گھاس تیار نہیں ہو پاتی لہذا گھاس کاشت کرنے سے قبل منتخب زمین کو اچھی طرح نرم اور بھربھرا بنالیں۔کم ازکم ڈیڑھ فٹ گہرائی تک مٹی نرم ہونی چاہیے۔گھاس کی بوائی سے قبل تین یا چار مرتبہ گہرا ہل چلاکر نرم کریں اور زمین کو سہاگہ کی مدد سے ہموار کرلیں۔جگہ کو ہموار کرنے کے لیے جدید آلات مثلاً لیزر لینڈ لیولر کا استعمال بھی کیا جاسکتا ہے جو عمدہ کوالٹی گھاس کی تیاری، متوازی کٹائی اور پانی کی بچت میں معاون ہوتا ہے۔اگر زمین زیادہ بھربھری ہوگئی ہو تو ہلکا رولر (Roller) چلاکر مناسب سطح تیار کرلیں۔

کھادیں زمین کی تیاری کے وقت 100 کلوگرام این پی کے (20:20:20) کھاد زمین میں ڈالیں جبکہ بوائی کے بعد ہر مہینے یوریا کھاد کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

طریقہ کاشت پاکستان میں تجارتی پیمانے پر صرف برمودا کی ورائٹی ڈاکا اور کورین گھاس کاشت کی جاتی ہے۔ان دونوں اقسام کے بیج مقامی طور پر دستیاب نہیں ہیں لہذا افزائش بذریعہ بیج کا طریقہ زیادہ عام نہیں ہے تاہم اگر گھاس کی کاشت بذریعہ بیج کرنا درکار ہو تو بیج کو برابر مقدار میں ریت کے ساتھ ملا کر دو حصوں میں تقسیم کرلیں۔زمین کی تیاری کے بعد آدھے بیج کو آبپاشی کے بعد شرقاً غرباً چھٹہ دیں جبکہ بقیہ آدھے بیج کو شمالاً جنوباً چھٹہ دیں۔ٹکڑے لگانے کا طریقہ بھی کم رقبہ پر ہی اختیار کیا جاتا ہے کیونکہ سوڈ تیار کرکے فروخت کرنا ہی زیادہ تر نرسری والوں کا مقصد ہوتا ہے تاہم آجکل چھوٹے گھروں میں لان کی تیاری کے لیے اس طریقے کا استعمال کافی تیزی سے فروغ پارہا ہے۔گھاس کے کھیت کی تیاری کے لیے زیادہ تر چوکے لگانے کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔

آبپاشی برمودا اور کورین گھاس تیزی سے نشوونما پاتی ہیں لہذا ان کو وافر مقدار میں پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔اگر مناسب وقت پر پانی نہ دیا جائے تو گھاس کی کوالٹی متاثر ہوتی ہے۔موسم گرما کے دوران موسمی حالات کے مطابق آبپاشی کی زیادہ تعداد اور مقدار میں ضرورت اور بڑھ جاتی ہے۔

گھاس کی برداشت/کٹائی پاکستان میں گھاس کی بوائی دو طریقوں سے کی جاتی ہے۔ایک طریقے میں تین مربع فٹ کے ٹکڑے جن کے نیچے مٹی کی باریک تہہ ہوتی ہے تیار کیے جاتے ہیں۔ان ٹکڑوں کو مطلوبہ جگہ پر جوڑ کر بچھا دیا جاتا ہے۔اس طریقے کو سوڈنگ کہتے ہیں اور کورین گھاس کے لیے زیادہ تر اسی طریقے کو اختیار کیا جاتا ہے۔دوسرے طریقے میں مٹی کے بغیر گھاس کو زمین سے نکالا جاتا ہے اور اسے مطلوبہ جگہ پر زمین میں بودیا جاتا ہے۔ایک مربع فٹ سے نکالی گئی گھاس کو چار مربع فٹ جگہ پر لگایا جاسکتا ہے۔فائن ڈاکا گھاس کے لیے ٹکڑے اور چوکے دونوں طریقوں کو اختیار کیا جاسکتا ہے۔اگر گھاس کی تہہ جلد تیار کرنی ہو تو ٹکڑے لگائے جاتے ہیں جبکہ چوکے لگانے سے گھاس کی تیاری میں کچھ وقت درکار ہے۔گھاس کے ٹکڑے تربیت یافتہ لیبر تیار کرتی ہے جو کہ صرف علی پور چٹھہ اور پتوکی میں دستیاب ہے۔لہذا دوسرے علاقوں میں گھاس کی کاشت سے قبل تربیت یافتہ لیبر کا بندوبست کرنا اشد ضروری ہے۔

تِل فصل کی بہتر نگہداشت

محمد انور، ماریہ غیاث، محمد آفتاب

تل صوبہ پنجاب کی سرسوں اور رایا کے بعد تیلدار اجناس میں سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت کی جانے والی منافع بخش اور نقد آور فصل ہے۔ تل کی کاشت پر خرچ کم جبکہ رقبہ اور وقت کے لحاظ سے فی یونٹ آمدنی زیادہ ہوتی ہے اس وجہ سے تل کی کاشت اور رقبہ میں کافی اضافہ ہوا ہے۔ تل کی فصل سے بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لئے کاشت کے عوامل بہت اہم ہیں کیونکہ تل کی فصل پانی کی کمی یا زیادتی، زمین کی قسم، فی ایکڑ پودوں کی تعداد، مرطوبیت میں کمی بیشی اور برداشت میں تاخیر کے لیے حساس ہے اگر ان عوامل پر صحیح طور پر عمل نہ کیا جائے تو تل کی پیداوار زیادہ متاثر ہوتی ہے۔ کاشتکار تل کی فصل کی دیکھ بھال کے لیے درج ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

چھدرائی

کاشت کے بعد تقریباً ایک ہفتہ میں تِل کا اگاؤ مکمل ہو جاتا ہے اگاؤ مکمل ہونے کے 15 سے 20 دِن بعد جب پودے 2 سے 3 انچ کے ہو جائیں تو کمزور اور بیمار پودے نکال کر پودوں کا درمیانی فاصلہ ٹی ایچ-6 قسم کے لیے 4 انچ اور ٹی ایس-5 قسم کے لیے 6 انچ کر دیں۔ چھٹہ سے کاشت کی صورت میں بھی زیادہ اگاؤ والی جگہ سے پودے نکال کر پودوں کا درمیانی فاصلہ 4 سے 6 انچ کر دیں اس طرح ایک ایکڑ میں تقریباً 60 سے 75 ہزار پودے ہونے چاہئیں۔

آبپاشی

کاشت کے بعد دوسرا اہم مرحلہ آبپاشی ہے۔ تِل کی فصل تقریباً 3 سے 4 پانی لگانے سے پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ اگاؤ مکمل ہونے کے بعد پہلا پانی 25 سے 30 دِن بعد دوسرا پانی پھول آنے پر تیسرا پانی پھلیاں بنتے وقت اور چوتھا پانی بیج بنتے وقت لگائیں چونکہ اس فصل کی بڑھوتری کا وقت موسم برسات میں ہے اس لئے بارش کی صورت میں آبپاشی کے شیڈول میں تبدیلی کریں۔ زیادہ بارش ہونے کی صورت میں فصل سے فالتو پانی نکالتے رہیں۔ پانی کھڑا رہنے کی وجہ سے پودے مرنا شروع ہو جاتے ہیں لہٰذا تل کی فصل میں نکاسی آب کا مناسب بندوبست ضروری ہے۔

کھادوں کا استعمال

جس طرح دوسری فصلوں کی بہتر اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے کھادیں استعمال کی جاتی ہیں۔ اس طرح تل کی فصل سے زیادہ پیداوار کے حصول کے لئے بھی متناسب کھادوں کا استعمال بہت ضروری ہے۔ فاسفورس کھاد چونکہ بوائی کے وقت ہی دی جاتی ہے لہذا کاشتکار یوریا کھاد درج ذیل طریقہ سے ڈالیں۔

جن کاشتکاروں نے تل کی قسم ٹی ایچ-6 سنگل شاخ کاشت کی ہے وہ ایک بوری یوریا کھاد کو تین حصّوں میں تقسیم کر کے ڈالیں یعنی ہر پانی کے ساتھ 15 سے 16 کلو یوریا ڈالیں اور جن کاشتکاروں نے شاخوں والی قسم ٹی ایس-5 کاشت کی ہے وہ ایک بوری یوریا کو دو حصوں میں تقسیم کر کے ڈالیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

فصل کی اچھی پیداوار کیلئے ابتدائی 8 ہفتوں کے دوران جڑی بوٹیوں کی تلفی بہت ضروری ہے کاشتکار جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے محکمہ زراعت کے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہریں سپرے کریں۔

بیماریاں اور تدارک

تل کی فصل پر حملہ آور ہونے والی بیماریوں میں جڑ اور تنے کی سڑن اور تل کا اکھیڑا شامل ہیں۔ جڑ اور تنے کی سڑن کی بیماری کا حملہ اگست کے آخر تک ہو سکتا ہے اس میں جڑ اور تنے کا ابتدائی حصہ بھورا اور بعد میں سیاہ

تحقیقاتی ادارہ روغندار اجناس، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد۔

ہوجاتا ہے جبکہ کونپلیں مرجھا جاتی ہیں۔تل کا اکھیڑا کی بیماری دوران فصل کسی بھی وقت حملہ آور ہوسکتی ہے۔ جڑ کے اکھیڑا کی بیماری سے پتوں کا رنگ پیلا ہوجاتا ہے اور پورا پودا مرجھا کر سوکھ جاتا ہے۔ان بیماریوں کے تدارک کیلئے بیج کو کاشت سے پہلے جراثیم کش زہر تھایوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں۔

نقصان دہ کیڑے اور انسداد

تل کی فصل پر حملہ آور ہونے والے نقصان دہ کیڑے اور ان کا انسداد درج ذیل ہے۔

تل کیپسول بورر اور پتا لپیٹ سنڈی

علامات اور نقصانات

ابتدائی حالت کی سنڈی سفید رنگ کی ہوتی ہے لیکن بعد میں سبز ہو جاتی ہے جس پر سیاہ رنگ کے چھوٹے دھبے ہوتے ہیں۔پروانے نارنجی بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔یہ کیڑا فصل کے اگاؤ کے فوراً بعد نرم شگوفوں پر حملہ آور ہوتا ہے اور نرم پتوں کو جوڑتا ہے۔زیادہ حملہ کی صورت میں پتے خشک ہوجاتے ہیں جس سے فصل کی بڑھوتری رک جاتی ہے بعد ازاں اس کیڑے کی سنڈی بیج کی ڈوڈیوں پر حملہ آور ہوتی ہے اور بیج کی ڈوڈیاں بنتے وقت چھوٹی سنڈیاں اس میں داخل ہوکر ڈوڈیوں کے اندر بیج کو کھاجاتی ہیں اور پھولوں کو بھی نقصان پہنچاتی ہیں۔

کیمیائی انسداد

کیمیائی انسداد کے لیے سائپر میتھرین 10 ای سی بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ یا لیمڈا سائی ہیلوتھرن 2.5 ای سی بحساب 330 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

چست تیلا

علامات اور نقصانات

یہ کیڑا بہت زیادہ متحرک ہوتا ہے ذرا سا بھی چھیڑنے پر ایک جگہ سے دوسری جگہ تیزی سے حرکت کر جاتا ہے۔اس کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے۔یہ کیڑا پورا سال سرگرم رہتا ہے۔بچے اور بالغ دونوں ہی نہ صرف رس چوس کر پودے کو نقصان پہنچاتے ہیں بلکہ پودوں میں زہریلے مادے بھی داخل کرتے ہیں۔حملہ شدہ پتے پیلے اور سرخ رنگ میں تبدیل ہوجاتے ہیں حملہ شدہ پتے نیچے کی طرف مڑ جاتے ہیں اور خشک ہوکر گر جاتے ہیں جس سے پیداوار میں کمی واقع ہوجاتی ہے۔

کیمیائی انسداد

چست تیلا کے کیمیائی انسداد کے لیے امیڈاکلوپرڈ 200 ایس ایل بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ 100 سے 120 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سفید مکھی

علامات اور نقصانات

سفید مکھی کے بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں کا رس چوستے ہیں اور پتوں کی نچلی سطح پر پائے جاتے ہیں۔

سفید مکھی کی سال میں 12 نسلیں ہوتی ہیں۔سفید مکھی کا نقصان دو طرح سے ہوتا ہے سفید مکھی پودوں سے رس چوس کر پودوں کو کمزور کرتی ہے اور رس چوسنے کے علاوہ یہ پودوں کی سطح پر شہد جیسی رطوبت خارج کرتی ہے جس پر سیاہ الی لگ جانے کی وجہ سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے مزید برآں سفید مکھی پودوں میں وائرسی بیماریاں پھیلانے کا باعث بھی بنتی ہے۔سفید مکھی کا حملہ خشک موسم میں زیادہ ہوتا ہے۔

کیمیائی انسداد

سفید مکھی کے کیمیائی انسداد کے لیے ایسٹامیپرڈ 20 ایس پی بحساب 150 گرام یا امیڈاکلوپرڈ 200 ایس ایل بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

برداشت اور سٹوریج

جب 90 سے 95 فیصد پتے جھڑ جائیں اور پودوں کا نیچے کا 3/4 حصہ اور پھلیاں زرد ہو جائیں تو ان کا منہ کھلنے سے پہلے پودوں کو کاٹ لیں اور چھوٹے گٹھے بنا کر مہاروں پر سیدھے کھڑے کر دیں اور خشک ہونے پر کسی ترپال یا صاف جگہ پر پودے الٹا کر جھاڑ لیں۔جب بیجوں میں نمی 8 سے 10 فیصد رہ جائے تو سٹور کرلیں۔

کھجور کے پھل کی حفاظت
برداشت اور بعد از برداشت عوامل

محمد اخلاق، ڈاکٹر محمد اظہر بشیر، عمارہ نورین، کاشف شبیر

کھجور کو عام طور پر گرم خشک علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے ۔تاہم کچھ ممالک اور خطے ایسے ہیں مثلاً پاکستان، اومان، افریقہ، کیلیفورنیا اور اریزونا جہاں پھل کے پکنے کے دوران جولائی اگست میں بارشیں شروع ہوجاتی ہیں جو پھل کو 1 سے 2 دن میں ہی بری طرح متاثر کرتی ہیں ۔تاہم کچھ اگیتی ااور کچھ پچھیتی اقسام ان بارشوں کا کسی حد تک مقابلہ کر لیتی ہیں۔

پاکستان میں بارشوں کا موسم اور کھجور پکنے کا وقت یکساں ہے۔ بارش میں اضافہ نمی میں اضافہ کرتا ہے جو پھل کی پھپھوندی کا باعث بنتی ہیں اور یہ پھپھوندی پھل کی جلد میں درزیں بنا دیتی ہے جس سے پھل گل سڑ جاتا ہے۔ کھجور کا پھل 150 سے 200 دن میں پک کر تیار ہوتا ہے۔

بارشوں سے بچاؤ

اگر بارش وقت سے پہلے ہو جائے یا کھجور ابھی پکنے کے مرحلے میں ہو تب بارش زیادہ نقصان دہ ہوتی ہے۔ جب بارش ڈوکا حالت میں ہو تو کبھی یہ فائدہ دیتی ہے اور پھل سے گرد وغیرہ صاف کر دیتی ہے۔ اگر ڈنگ حالت شروع ہو جائے تو اس وقت بارش پھل کو بہت نقصان پہنچاتی ہے۔ بارش کی مقدار سے موسمی کیفیات زیادہ اہمیت رکھتی ہیں ۔اگر ہوا میں نمی کا تناسب زیادہ ہو اور موسم بھی ابر آلود ہو تو بارش کی کم مقدار بھی بری طرح اثر انداز ہوتی ہے لیکن اگر تیز بارش کے بعد موسم صاف ہو جائے اور دھوپ نکل آئے تو اس سے پھل کو اتنا نقصان نہیں پہنچتا۔

پھل کے پکنے کے وقت بارش سے پھل پھٹ جاتا ہے اور فرمنٹ (Ferment) ہو جاتا ہے اور اس پر فنجائی (Mold) لگ جاتی ہے۔ علاوہ ازیں برداشت سے پہلے پھل کے پکنے کے دوران بارش سے درجہ حرارت گر جاتا ہے جو پھل کے پکنے کو متاثر کرتا ہے۔

پھل کو بارشوں سے بچانے کے لیے کچھ کورنگ مٹریل (Covering Material) جیسا کہ نائلون بیگ، پنچڈ بیگ (Punched Bag) اور Bituminized Paper وغیرہ استعمال کئے جا سکتے ہیں ۔Bituminized Paper سے ڈھانپے ہوئے گچھوں کے پھل کی خاصیت میں کوئی فرق نہیں آتا۔ گچھوں کو ڈھانپنے سے نہ صرف پھل کی بارش سے حفاظت ہوتی ہے بلکہ پرندوں سے بھی بچ جاتا ہے۔ علاوہ ازیں گچھوں کو ڈھانپنے سے تھیلیوں کے اندر کا درجہ حرارت بڑھ جاتا ہے جو پھل کے پکنے کے عمل کو تیز کرتا ہے۔ اس کے علاوہ کچھ علاقوں میں ٹوکریاں بھی استعمال ہوتی ہیں جو نہ صرف گچھوں کی بارش سے حفاظت کرتی ہیں بلکہ جلدی پکنے والے پھل کو نیچے گرنے سے بچاتی ہیں۔ بارشوں سے بچنے کے لیے کھجور کو ڈی ہائڈریٹر یا کنٹرولنگ چیمبر میں خشک کیا جا سکتا ہے۔ کھجوریں زیادہ عرصہ کے لیے محفوظ کرنے کے لیے ان کے چھوہارے بنائے جاتے ہیں۔ اگر زیادہ بارشوں کا اندیشہ ہو تو بھی کھجور سے چھوہارے بنا لینا بہترین وقتی حل ہے۔

کھجوریں خشک کرنے کا روایتی طریقہ

خشک کھجوریں بنانے کے لیے ڈوکا (خلال) یا تر (رطب) کھجوروں کو توڑ کر چٹائیوں پر دھوپ میں پھیلا دیا جاتا ہے۔ اگر دن کا درجہ حرارت 0 4 سے 45 ڈگری سینٹی گریڈ ہو تو 5 سے 7 دنوں میں کھجوریں مناسب خشک حالت (تمر) میں آجاتی ہیں۔

چھوہارے بنانے کے لیے کھجوروں کو ابلتے ہوئے پانی میں بڑے آہنی برتن کی گنجائش کے مطابق کھجور کے ڈوکے ڈال کر 15 سے 20 منٹ تک ابالا جاتا ہے۔ پھر انہیں باہر نکال کر چٹائیوں پر دھوپ میں پھیلا دیا جاتا ہے۔ پانچ سات دن بعد جب یہ چھوہارے بن جاتے ہیں ان کا وزن اور سائز کم ہو جاتا ہے۔

کھجوریں خشک کرنے کا جدید طریقہ

جدید طریقہ سے کھجوروں کو بذریعہ پراسیسنگ اور پیکنگ پلانٹ سے خشک کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ عراق اور سعودی عرب میں استعمال ہو رہا ہے۔ اس میں ایک ڈی ہائیڈریٹر (Dehydrator) استعمال ہوتا ہے جو کہ برقی یا شمسی توانائی پر چلتا ہے۔ اس میں تر کھجوریں ایک مخصوص درجہ حرارت (45 سے 50 ڈگری سینٹی گریڈ) پر خشک کی جاتی ہیں بعد ازاں گریڈنگ کر کے پیک کی جاتی ہیں۔ پاکستان میں صوبہ سندھ میں بھی کچھ پلانٹ لگائے گئے ہیں۔ ہارٹیکلچرل

ریسرچ اسٹیشن بہاولپور میں فائبر گلاس سے بنے ہوئے ڈیسیکیٹر (Dessicater) میں بہت احسن طریقے سے کھجور کو خشک کیا جاتا ہے۔ یہ ڈیسیکیٹر کھجور کے کاشتکار اس ادارے کی رہنمائی میں خود تیار کر واسکتے ہیں۔

کھجور کی اہم اقسام جو خشک کی جاتی ہیں۔

اصیل

یہ قسم سندھ کی پہچان ہے۔ 70 سے 80 فیصد رقبہ پر اسی کی کاشت کی جاتی ہے۔ اس کی جسامت درمیانی، شکل قدرے بیضوی ہوتی ہے۔ سندھ میں اصیل کے پھل سے زیادہ تر چھوہارے ہی تیار کیے جاتے ہیں کیونکہ اس کا چھوہارا جسامت اور وزن میں زیادہ کمی پیدا نہیں کرتا۔ ایک من ڈوکے سے 25 سے 30 کلوگرام چھوہارے تیار ہو جاتے ہیں۔ اسکے چھوہارے نہ صرف ملکی ضروریات پوری کرتے ہیں بلکہ بیرون ملک سے قیمتی زرمبادلہ کا ذریعہ بھی ہیں۔

بیگم جنگی

یہ بلوچستان کی اول درجہ کی کمرشل ورائٹی ہے جس کا پھل رطب، تمر اور چھوہارے کے لیے موزوں ہے۔ 3 سے 4 من فی درخت پیداوار ہے۔ پھل کا سائز درمیانہ، شکل گول، رنگت گہری زرد، خشک ہونے پر براؤن، گٹھلی بہت چھوٹی اور پتلی، پھل دیر سے پکتا ہے۔ ذائقہ بہت اچھا، خشک حالت میں زیادہ عرصہ تک محفوظ رہ سکتا ہے۔

ڈھکی

ڈیرہ اسمٰعیل خان کی ڈھکی سے بہت اعلیٰ چھوہارے حاصل ہوتے ہیں۔ ان کا وزن بھی چھوہارا بننے پر کم نہیں ہوتا۔ اسکا پھل سائز میں بڑا، لمبوترا، رنگت خلال میں زرد، خشک ہونے پر ہلکی براؤن، ذائقہ بہترین ہے۔ پچھیتی قسم ہونے کی بنا پر بارشوں سے محفوظ رہتی ہے۔ اسکی اعلیٰ تمر برآمد کر کے قیمتی زرمبادلہ کمایا جاسکتا ہے۔ پنجاب میں اسکی کاشت کو دوسری اقسام کے مقابل زیادہ فروغ مل رہا ہے۔

حلینی

یہ بلوچستان کی قسم ہے مگر پنجاب میں اسکے پیداواری نتائج بہت اچھے ہیں۔ اس کا پھل رطب، تمر اور چھوہارے کے لیے بہت موزوں ہے۔ 2 سے 3 من فی پودا پیداوار ہے۔ پھل کا سائز درمیانہ، شکل گول، رنگت زرد، خشک ہونے پر ہلکی براؤن، گٹھلی بہت چھوٹی اور گول، ذائقہ اچھا اور پھل خشک حالت میں دیر تک محفوظ رہ سکتا ہے۔ پنجاب میں پچھیتی قسم ہونے کی وجہ سے بارشوں کا بہت اچھا مقابلہ کر لیتی ہے۔

بروکلی کی کاشت

ڈاکٹر محمد اقبال، محمد امین، سعدیہ سردار

بروکلی کا تعلق گوبھی خاندان سے ہے۔ بروکلی کو نباتاتی زبان میں Brassica oleracea var. italica کہا جاتا ہے۔ ابتدائی طور پر بروکلی گوبھی کی ایک قسم ہے اس کی ابتداء چھٹی صدی عیسوی میں شمالی میڈیٹرین سے ہوئی۔ شروع میں اسے رومن سلطنت نے اگانا شروع کیا۔ اٹھارہویں اور انیسویں صدی میں یورپ تک پہنچی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد کوالٹی پیداوار کو بڑھانے کیلئے امریکہ اور جاپان نے ہائبرڈ تیار کیا۔ بروکلی بھی پھول گوبھی کی طرح کی سبزی ہے۔ اس کا پھول، پھول گوبھی کی نسبت زیادہ گھنا ہوتا ہے اور مختلف رنگوں میں پایا جاتا ہے۔ جیسا کہ گہرا سبز، سبز اور ہلکا پیلا ہوسکتا ہے۔ بروکلی کو سلاد کے طور پر اور ہلکا بوائل کر کے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کی غذائی اہمیت پھول گوبھی کی غذائی اہمیت سے کہیں زیادہ ہے۔ اس کا استعمال بطور سوپ بھی کیا جاتا ہے۔ بروکلی کے غذائی اجزاء میں وٹامن سی، وٹامن کے، سلفر، اومیگا 3 فیٹی ایسیڈ پائے جاتے ہیں۔ اگر اسے گوبھی کی طرح زیادہ پکایا جائے تو اس کی غذائی اہمیت ختم ہو جاتی ہے۔ لہٰذا سے ہاف بوائل کر کے استعمال کرنا چاہیے۔ بروکلی کا استعمال بڑے شہروں اسلام آباد، راولپنڈی، لاہور، فیصل آباد اور کراچی وغیرہ کے ہوٹلوں اور گھروں میں مسلسل بڑھتا جا رہا ہے۔ پیداوار کم اور قیمت زیادہ ہونے کی وجہ سے یہ بڑے بڑے سٹورز پر ہی دستیاب ہوتی ہے۔ یورپی ممالک اور امریکہ میں اس کا استعمال سارا سال ہوتا ہے۔ یہ فصل صرف بڑے شہروں کے گرد محدود رقبہ پر کاشت کی جاتی ہے۔ بروکلی کینسر، دل اور معدہ کی بیماریوں میں مبتلا مریضوں کیلئے انتہائی مفید ہے۔ بند گوبھی غذائی اہمیت کے لحاظ سے بہت اہم سبزی ہے کیونکہ اس میں حیاتین سی اور معدنی نمکیات، لوہا، چونا اور فاسفورس کافی مقدار میں موجود ہوتا ہے۔

آب و ہوا

بروکلی کی کامیاب کاشت کے لئے سرد مرطوب آب و ہوا چاہیے۔ اس کی کاشت کیلئے 18-23 ڈگری سینٹی گریڈ موزوں ہیں۔ یہ فصل زیادہ گرمی کو برداشت نہیں کر سکتی ۔ درجہ حرارت 30 ڈگری سینٹی گریڈ سے بڑھتے ہی پھول کی کوالٹی خراب ہو جاتی ہے۔

وقت کاشت

اس کی پنیری اگست سے اکتوبر تک کاشت کی جاتی ہے اور ستمبر سے نومبر تک کھیت میں تبدیل کی جاتی ہے۔ پود کاشت کے 40-30 دن بعد کھیت میں منتقلی کے قابل ہو جاتا ہے۔

شرح بیج

ایک ایکڑ کی پنیری اُگانے کے لئے 250 تا 150 گرام بیج کافی ہوتا ہے۔ بیج کے اگاؤ کیلئے زمین کا مناسب درجہ حرارت 16 تا 12 ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔

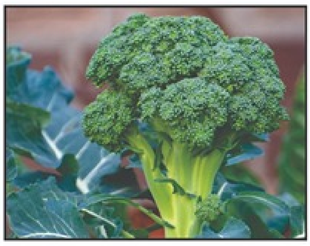
زمین کی تیاری اور کھادیں

بروکلی کی کامیاب کاشت کے لیے اچھی ساخت والی زرخیز میرا زمین جس میں نامیاتی مادہ کافی ہو اور پانی کا نکاس بہتر ہو منتخب کرنی چاہیے۔ زمین کی PH 6.5-7.5 ہونی چاہیے۔ کاشت سے تقریباً ایک ماہ پہلے 15 تا 20 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد زمین میں اچھی طرح ملا کر آبپاشی کر دی جائے اور داب کے طریقہ سے جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کیا جائے بوائی کے وقت دو بوری امونیم سلفیٹ فی ایکڑ ڈال کر زمین تیار کر کے کنال کنال سائز کے کیارے بنالیں۔ 75 سینٹی میٹر کے فاصلے پر کھیلیاں بنا کر ان میں پانی چھوڑ دیں اور شام کے وقت پنیری وتر والی جگہ پر کاشت کریں۔

نرسری اُگانے کا طریقہ

بیماریوں سے پاک پنیری اگانے کے لئے مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

- زرخیز اور نامیاتی مادوں سے بھرپور زمین کا انتخاب کریں جس میں پانی کا نکاس بہتر ہو
- آبپاشی کے لئے پانی ہر لحاظ سے موزوں ہو
- زمین پھپھوندی والی بیماریوں سے پاک ہو
- بوائی وقت پر کریں اور موزوں اقسام کاشت کریں
- کیاریوں کی زمین بالکل ہموار اور بُھر بُھری ہو
- زمین جڑی بوٹیوں سے پاک ہو



ایک ایکڑ کی پود تیار کرنے کے لئے چار مرلہ زمین کافی ہوتی ہے۔ کاشت سے چھ ہفتے تک پود کھیت میں منتقلی کے قابل ہو جاتی ہے۔ اس لئے کھیت میں تبدیل کرنے سے ہفتہ پہلے پانی روک دیں تا کہ پود سخت جان ہو جائے اور کھیت میں شرح اموات کم سے کم ہو۔ پود کو کھیت میں تبدیل کرنے سے ایک دن پہلے ہلکا پانی لگائیں تا کہ پودے اکھاڑتے وقت زیادہ جڑیں ساتھ آئیں۔

طریقہ کاشت

جب پود تیار ہو جائے تو کھیت میں 75 سینٹی میٹر کے فاصلے پر کھیلیاں بنا کر کھیلی کے ایک طرف 45-30 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر کھڑے پانی میں صحت مند پودے لگائیں پود الگاتے وقت جڑ کے نزدیک سے اچھی طرح دبائیں تا کہ زمین جڑ پکڑ لے۔ کھیت میں پود کی منتقلی اگر شام کے وقت ہو تو پودے کم مرتے ہیں۔ پود کھیت میں تبدیل کرنے کے تین چار دن بعد دوبارہ پانی لگا ہیں۔ اس سے بھی پودے کم مرتے ہیں۔ پود کی کھیت میں منتقلی کے پندرہ دن بعد کھیت میں مرے ہوئے پودوں کی جگہ نئے پودے لگا دیں۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے نائٹروجن 45 کلوگرام، فاسفورس 25 کلوگرام اور پوٹاش 35 کلوگرام فی ایکڑ زمین میں ڈالنا ضروری ہے۔ بوائی کے وقت ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ایک بوری پوٹاش اور ڈیڑھ بوری امونیم سلفیٹ ڈالی جاتی ہے۔ پود کی منتقلی کے ایک ماہ بعد پودوں کو مٹی چڑھا کر ایک بوری یوریا ڈال دیں۔

گوڈی

فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھنے اور بہتر پیداوار کیلئے مناسب وقت پر دو دفعہ گوڈی کریں۔ گوڈی کرتے وقت پودوں پر مٹی چڑھاتے جائیں۔

آبپاشی

پہلی آبپاشی چار دن کے وقفہ سے کر لیں۔ اس کے بعد ہفتہ وار پانی لگائیں۔ جب فصل کی بڑھوتری بہتر ہو جائے تو وقفہ 10 تا 14 دن کر دیں۔

برداشت

جب پھول مناسب سائز کے ہو جائیں تو انہیں برداشت کر لیں اور ہر تیسرے روز فصل کا معائنہ کرتے رہیں تا کہ تیار شدہ پھول وقت پر برداشت کیے جا سکیں۔

16 تا 31 جولائی 2024ء

زرعی سفارشات

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

کپاس

- کاشتی امور کے لیے موسمی پیشین گوئی کو مدنظر رکھیں
- پٹریوں پر اور ڈرل سے کاشتہ فصل کو ضرورت کے مطابق پانی لگائیں
- واٹر سکاؤٹنگ باقاعدگی سے کریں یعنی اگر پھول چوٹی پر نظر آئے یا شام کے وقت پتے گہرے سبز اور مرجھائے ہوئے نظر آئیں یا تنا سرخی مائل نظر آئے تو پانی لگائیں۔ نیز پھول آنے پر پانی کی کمی ہرگز نہ آنے دیں
- پانی کی ضرورت کو جانچنے کے بعد اگر فصل کو پانی کی کمی ہو تو ترجیحاً شام یا رات کے وقت پانی دیا جائے کیونکہ دن کے وقت شدید گرمی میں آبپاشی کرنے سے زمین میں موجود آکسیجن خارج ہو جاتی ہے جس سے پودے کی جڑوں کو سانس لینے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑتا ہے
- فصل کو ایک ہی دفعہ زیادہ پانی دینے کی بجائے وقفہ وقفہ سے ہلکی آبپاشی کریں تا کہ جڑوں کو خوراک اور سانس لینے میں آسانی رہے
- کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیے کے مطابق کریں۔ نائٹروجن کو تین تا چار اقساط میں فصل کے اہم مراحل یعنی پھول آنے پر، ٹینڈے بننے کے بعد اور پہلی چنائی کے بعد ڈالیں۔ نائٹروجنی کھاد کے استعمال کو اگست کے آخری ہفتے تک مکمل کر لیں
- ادارہ زرخیزی زمین پنجاب لاہور نے ”کھاد حساب“ کے نام سے ایک انتہائی مفید اور آسان موبائل ایپ تیار کی ہے جو کہ کھادوں کے متوازن استعمال اور پیداوار میں اضافہ کے لیے تیار کی گئی ہے۔ کاشتکار کھاد حساب ایپ کے ذریعے دستیاب رقم کے مطابق متوازن کھاد کا حساب لگا کر ان کے استعمال سے پیداوار اور منافع میں اضافہ کر سکتے ہیں
- جڑی بوٹیوں کا مؤثر تدارک کریں
- تین جین والی اقسام کی کاشت کی صورت میں جب فصل 25 سے 35 دن کی ہو جائے تو وتر کی حالت میں 1500 تا 1800 ملی لیٹر گلائیفوسیٹ سپرے کریں۔ اگر کھیت میں جڑی بوٹیاں نہیں ہیں تو یہ سپرے مؤخر بھی کیا جا سکتا ہے۔ لیکن بہتر یہ ہے کہ پھل آنے سے قبل سپرے مکمل ہو جائے
- کپاس کی گوڈی کے لیے ہل زیادہ گہرا نہ چلائیں تا کہ زمین سے بخارات کی شکل میں پانی کا ضیاع نہ ہو
- زیادہ بارشوں کی صورت میں فوری طور پر پانی کے نکاس کے لئے شفٹی پمپ یا بورنگ کا استعمال کریں تا کہ اضافی پانی کو فوری طور پر کھیت سے نکالا جا سکے
- فصل کو بارش کے زائد پانی کے نقصان سے بچانے کے لئے کپاس کے کھیت میں کھڑا پانی کسی خالی نچلے کھیت میں نکال دیں یا ایک طرف لمبائی کے رُخ کھائی کھود کر پانی اس میں جمع کر دیں
- 24 گھنٹے سے زیادہ پانی کھڑا رہے تو بڑھوتری رُک جائیگی اس صورت میں میگنیشیم سلفیٹ بحساب 500 گرام اور دو کلوگرام یوریا فی ایکڑ سپرے کریں
- کھیتوں میں اور ارد گرد پائی جانے والی سفید مکھی، ملی بگ اور پتا مروڑ وائرس کے میزبان پودوں کی تلفی کو یقینی بنائیں۔ فصل کا باقاعدگی سے معائنہ (پیسٹ سکاؤٹنگ) کرتے رہیں اگر کپاس کی فصل پر نقصان دہ کیڑوں کا حملہ نقصان کی معاشی حد سے زیادہ ہو تو محکمہ زراعت کے مشورے سے سپرے کریں۔ حتیٰ المقدور کوشش کریں بوائی کے 60 دن تک زرعی زہروں کا استعمال نہ کریں
- سپرے صبح یا شام کے وقت کریں۔ ایک ہی زہر کا بار بار استعمال نہ کریں
- **سفید مکھی کے مؤثر کنٹرول کے لئے سفارشات**
  - کھیت میں پیلے چپکنے والے پھندے بحساب 10 فی ایکڑ استعمال کریں اور ان پر لگی گوند کو 15 دن کے وقفے سے تبدیل کریں
  - حیاتیاتی کنٹرول کے لئے کرائیسوپرلا 20 کارڈ فی ایکڑ لگائیں

- اگر حملہ نقصان کی معاشی حد سے زیادہ ہوتو زرعی ماہرین کے مشورے سے زرعی زہروں کا سپرے کریں
- زیادہ بارشوں کی وجہ سے کپاس کی فصل سبز تیلے کا حملہ نقصان کی معاشی حد تک پہنچنے کی صورت میں محکمہ زراعت توسیع اور پیسٹ وارننگ کے عملہ کے مشورہ سے سپرے کریں
- گُلابی سُنڈی کے حملہ کا مشاہدے کرنے کے لیے ایک جنسی پھندہ فی 5 ایکڑ لگائیں تا کہ گلابی سنڈی کے حملہ کا بروقت پتہ لگ سکے اور اگیتی کپاس پر گلابی سنڈی کے حملہ کی صورت میں کھیت میں موجود مدہانی نما پھولوں کو تلف کیا جائے
- **سپرے کرنے کا طریقہ کار: ہاتھ سے چلنے والی/ ہینڈ سپریئر:** فصل پر ایک وقت میں صرف ایک ہی قطار میں سپرے کیا جائے۔ سپرے ہوا کے مخالف سمت میں نہ کیا جائے۔ سپرے کرتے وقت لانس کو اِدھر اُدھر نہ ہلایا جائے۔ لانس کے ساتھ مناسب ہالوکون نوزل اور سی ایف والوز استعمال کیے جائیں۔ جڑی بوٹی مار سپرے کرنے کے لیے فلیٹ فین/ فلڈ جٹ (ٹی جٹ) شیلڈ والی نوزل کا استعمال کیا جائے۔ سپرے کے بعد مشین کو لازماً صاف پانی سے دھولیں۔ کرم کش زہروں کے استعمال کے لیے ہالوکون نوزلز استعمال کی جائیں۔ **بوم سپریئر:** بوم کی اُونچائی کپاس کے پودے سے 1 سے 1.5 فٹ کے فاصلے پر رکھیں۔ متوازن رہنے والی بوم کا استعمال کیا جائے۔ بوم کے سروں پر اضافی نوزل کا استعمال نہ کریں۔ ایک ہی قسم کی نوزل استعمال کی جائے تا کہ سپرے کا یکساں اخراج ہو

دھان

- دھان کی فصل ہر قسم کی زمین میں کاشت کی جاسکتی ہے سوائے ریتلی زمینوں کے جہاں پانی کھڑا نہ رہ سکے۔ زرخیز زمینوں کے علاوہ ایسی شورزدہ اور کلراٹھی زمینوں میں بھی یہ کامیابی سے اُگائی جا سکتی ہے جہاں کوئی اور فصل کامیاب نہیں ہوسکتی
- دھان کی منظور شدہ موٹی اقسام نجی جی ایس آر-6، نجی جی ایس آر 7، نجی جی ایس آر 8 اور ایس کے سی 32-5-370 کی پنیری کی منتقلی کا وقت 25 جولائی۔ **باسمتی/ فائن اقسام:** سپر باسمتی، باسمتی-515، سپر گولڈ، سپر باسمتی 2019، پی کے 1121 ایرومیٹک، پی کے 2021 ایرومیٹک ، نیاب سپر، این بی آر 2، نجی باسمتی 2020، چناب باسمتی، پنجاب باسمتی، نیاب باسمتی 2016، نور باسمتی، پی کے 386 ، پی کے 10029 (وائٹل سپر باسمتی)، پی کے 10436 (سونا سپر باسمتی)، نیاب ایس 39، نیاب ایچ ٹی ٹی 18، گارڈ 101، کسان باسمتی کا 25 جولائی، شاہین باسمتی کا 31 جولائی، باسمتی ہائبرڈ قسم کے ایس کے 111 ایچ کا 25 جولائی جبکہ سفارش کردہ موٹی ہائبرڈ اقسام کا 15 جولائی تک ہے
- غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام مثلاً سپر فائن ، سپرا، سپری، PB7 , 1847 , 1692، 1718 اور 1885 وغیرہ و دیگر ممنوعہ اقسام ہرگز کاشت نہ کریں کیونکہ ان کے چاول کا معیار ناقص ہے اور اس کی ملاوٹ سے چاول کا معیار متاثر ہوتا ہے اور عالمی منڈی میں کم قیمت پر فروخت ہونے کے ساتھ ساتھ پاکستانی چاول کی ساکھ پر بھی برا اثر پڑتا ہے
- نرسری کے لئے کھیت کی تیاری علاقے اور زمین کی خاصیت کو مدِ نظر رکھتے ہوئے کدو، خشک یاراب کے طریقہ سے کریں
- کدو کے طریقہ سے اگائی گئی پنیری میں جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے کدو تیار کرنے کے بعد قبل از اگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کی مجوزہ مقدار شیکر بوتل کے ساتھ کھیت میں بکھیر دیں۔ اس کے 36 گھنٹے بعد تک کھیت میں پانی کھڑا رہنے دیں اور پھر یہ پانی نکال کر تازہ پانی ڈال دیں۔ پانی ڈالنے اور نکالنے کا یہ عمل دو تا تین مرتبہ دہرائیں تا کہ بیج کے اگاؤ میں کوئی مسئلہ نہ ہو۔ اس کے بعد کھڑے پانی میں انگوری مارے ہوئے بیج کا چھٹہ دے دیں۔ اگر کسی وجہ سے یہ عمل نہ ہو سکے یا کسی اور وجہ سے جڑی بوٹیاں اگ آئیں تو بعد از اُگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کریں۔ ان کے سپرے کے وقت کھیت میں پانی کھڑا نہیں ہونا چاہیے
- اگر پنیری کمزور نظر آئے تو 250 گرام یوریا یا 400 سے 500 گرام کیلشیم امونیم نائٹریٹ فی مرلہ کے حساب سے لاب کی منتقلی سے دس دن پہلے ڈالیں
- اگر پنیری پر ٹوکے کا حملہ معاشی نقصان کی حد (2 ٹوکے فی نیٹ) تک پہنچ جائے تو پنیری اور اس کے ارد گرد کی وٹوں پر سفارش کردہ زہر کا دھوڑا/ سپرے کریں۔ اسی طرح اگر تنے کی سنڈیوں کا حملہ جب معاشی نقصان کی حد یعنی 0.5 فیصد سو تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ دانے دار زہر ڈالیں۔ خیال رہے کہ دھان کی پنیری پر زہر پاشی معائنہ کے بغیر نہ کریں
- چاول کی اچھی پیداوار کے لیے کھیت میں پنیری منتقل کرنے سے پہلے 10 تا 15 دن تک پانی کھڑا رکھیں اور پھر کدو کریں جبکہ پانی کی کمی کی صورت میں کدو کرنے کے لیے کھیت میں 7 دن تک پانی کھڑا کیا جائے اور پانی کی شدید کمی کی صورت میں کم از کم 3 دن تک پانی کھڑا رکھیں اور کدو کریں
- دھان کی بہترین پیداوار کے حصول کے لیے زمین کو اچھی طرح ہموار اور تیار کریں۔ پودوں کی فی ایکڑ تعداد 160000 رکھیں یعنی پودوں اور لائینوں کا

باہمی فاصلہ 9 انچ رکھتے ہوئے 80000 سوراخوں میں فی سوراخ 2 پودوے لگائیں

- زنک کی کمی دور کرنے کے لیے جو کاشتکار پنیری میں زنک سلفیٹ استعمال نہیں کر سکے وہ لاب لگانے کے 10 دن بعد تک 33 فیصد والا زنک سلفیٹ 6 کلوگرام یا 27 فیصد والا زیک سلفیٹ 7.5 کلوگرام یا 21 فیصد والا زنک سلفیٹ 10 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں
- کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر کریں تاہم اوسط زمین میں موٹی اقسام کے لیے 32,40, 69 جبکہ باسمتی/فائن اقسام کے لیے 25, 35, 55 بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔فاسفورس و پوٹاش کی پوری اور نائٹروجنی کھاد کی 1/3 مقدار زمین کی تیاری یعنی کدو کرتے وقت آخری سہاگہ کے نیچے ڈال دیں۔اگر زمین کی تیاری کے وقت فاسفورس و پوٹاش کی کھادنا ڈالی جاسکے تو پنیری کی منتقلی کے ہفتہ یا 10 دن بعد بھی ڈالی جاسکتی ہے۔بقیہ نائٹروجنی کھاد کا استعمال دو اقساط میں 20 اگست تک مکمل کریں
- اگر سابقہ فصل برسیم یا پھلی دار ہو یا کھیت وریال ہو تو نائٹروجن کھاد کی مقدار میں مناسب کمی کرلیں
- ٹیوب ویل کے ناقص پانی سے سیراب ہونے والی زمینوں میں کھادوں کے ساتھ جپسم بحساب 5 بوری فی ایکڑ ضرور ڈالیں
- لاب کی منتقلی شروع کرنے سے پہلے ٹرانسپلانٹر کو اچھی طرح چیک کریں۔
- لاب کی منتقلی کے لیے کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا بہت ضروری ہے بہتر ہے کہ بذریعہ لیزر لینڈ لیولر ہموار کرلیں

کماد

- موسمی حالات کو پیش نظر رکھتے ہوئے 15 تا 20 دن کے وقفہ سے آبپاشی کریں۔آبپاشی کا وقفہ موسمی حالات کے پیش نظر بڑھایا یا کم کیا جاسکتا ہے پانی کی کمی کی صورت میں ایک کھیلی چھوڑ کر آبپاشی کریں

اور اگلے پانی پر صرف چھوڑی ہوئی کھیلیوں کو پانی لگائیں

- گھوڑا مکھی کے تدارک کے لئے اس کے دشمن طفیلی کیڑوں کی پرورش کو فروغ دیں۔ان کھیتوں میں جہاں طفیلی کیڑا وافر تعداد میں ہو وہاں سے طفیلی کیڑے کے انڈوں اور کویوں والے پتے 6 انچ لمبائی میں کاٹ لیں اور گھوڑا مکھی کے متاثرہ کھیتوں میں جہاں طفیلی کیڑے نہ ہوں پتوں کے ساتھ لٹکا دیں۔اگر حملہ شدید ہو اور طفیلی کیڑا ابھی کھیت میں موجود نہ ہو تو مؤثر دانہ دار زہر کا استعمال کریں اور پانی لگادیں
- لیری فصل کے ساتھ ساتھ مونڈھی فصل سے بہتر پیداوار کے حصول کے لیے تمام ضروری زرعی امور خصوصاً جڑی بوٹیوں کے کنٹرول، کیڑوں اور بیماریوں کے انسداد اور آبپاشی پر خصوصی توجہ دیں۔
- محکمہ زراعت یا شوگر ملز کی لیبارٹریوں سے دستیاب مفید کیڑوں (Trichogramma) کے کارڈ لے کر شروع ہی سے کھیتوں میں لگائیں۔20 تا 25 کارڈ فی ایکڑ اپریل تا اکتوبر استعمال کریں اور کارڈ لگانے کا وقفہ ایک ماہ ہونا چاہیے۔نیز فی کارڈ انڈوں کی تعداد 500 ہونی چاہیے

تل

- تل کی کاشت کے لیے درمیانی اور بھاری میرا زمین جس میں پانی جذب کرنے اور نمی برقرار رکھنے کی صلاحیت ہو موزوں ہے۔چکنی اور پانی جذب نہ کرنے والی زمینوں میں بارش یا آبپاشی کا پانی کھڑا ہونے سے پودے مرنا شروع ہوجاتے ہیں۔اس لیے ایسی زمینوں پر تل کاشت کرنے سے اجتناب کرنا چاہیے۔زیادہ ریتلی، سیم وتھور زدہ اور نشیبی زمینیں بھی تل کی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہیں
- پنجاب میں عام کاشت کے لیے سفید تل کی منظور شدہ اقسام ٹی ایچ-6، ٹی ایس-5، نیاب پرل، ٹی ایس-3، نیاب تل 2016، نیاب ملینیم، انمول تل اور بلیک تل کی قسم بلیک کنگ ہیں جو بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں
- نیاب پرل کو 31 جولائی، نیاب تل 2016 کو 10 اگست اور نیاب میلینیم کو 31 جولائی تک کاشت کریں۔جنوبی پنجاب کے گرم اور خشک علاقوں میں نیاب اور فیصل آباد کی تل کی اقسام جولائی میں بھی کاشت کی جاسکتی ہیں۔(موسمیاتی تبدیلیوں کے پیشِ نظر اور علاقے کی مناسبت سے تل کے وقتِ کاشت میں مناسب تبدیلی کی جاسکتی ہے۔)
- تل کی کاشت کرنے کے لیے تندرست اور صاف ستھرا 1 سے 2 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں
- جڑ، تنے کی سرانڈ اور اکھیڑا سے بچاؤ کے لیے کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل 2.5 گرام اور کرم کش زہر امیڈا کلوپرڈ بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج لگائیں
- کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کے مطابق کریں تاہم اوسط زرخیزی والی زمین میں بوائی کے وقت ایک بوری ڈی اے پی اور آدھی بوری ایس او پی/ ایم او پی یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18 فیصد)، آدھی بوری یوریا اور آدھی بوری ایس او پی/ ایم او پی یا پونی بوری نائٹروفاس، پونے دو بوری ایس ایس پی (18 فیصد) اور آدھی بوری ایس او پی/ ایم او پی ڈالیں۔بقیہ نائٹروجنی کھاد کی آدھی مقدار پہلے پانی پر اور آدھی مقدار دوسرے پانی پر دیں۔بارانی علاقوں میں کھاد کی مقدار آبپاش علاقوں کی نسبت تین چوتھائی رکھیں اور نائٹروجنی کھاد کی بقیہ مقدار بارش کے ساتھ دو اقساط میں استعمال کریں

سفارشات برائے کاشتکاران

16 تا 31 جولائی 2024ء

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

- کپاس کی بذریعہ ڈرل کاشتہ فصل کی آبپاشی 12 تا 15 دن کے وقفے سے کریں جبکہ پٹڑیوں پر کاشتہ فصل کو 6 تا 9 دن کے وقفے سے آبپاشی کریں۔ مون سون کے موسم میں شدید بارش کی صورت میں پانی کو 24 گھنٹے سے زیادہ دیر فصل میں کھڑا نہ رہنے دیں
- ایسے علاقے جہاں ٹیوب ویل کے ناقص پانی سے دھان کی آبپاشی کرنا ناگزیر ہو وہاں زمین میں کھاد کے ساتھ جپسم کا استعمال لازمی کریں
- کماد کی فصل کو 15 تا 20 دن کے وقفے سے آبپاشی جاری رکھیں۔ شدید بارشوں کی صورت میں اس وقفے کو بڑھایا جاسکتا ہے
- بہتر پیداوار کے حصول کے لیے ڈرپ نظامِ آبپاشی کی مدد سے مکئی کی خریف کاشت کو 15 اگست تک یقینی بنائیں
- پنجاب بھر میں گھنے باغات اگانے کا رواج مقبول ہوتا جا رہا ہے۔ اس طریقہ کار میں فی ایکڑ پودوں کی تعداد بڑھا دی جاتی ہے اور پودوں کی جسامت چھوٹی رکھی جاتی ہے تا کہ ان کو مناسب روشنی اور ہوا مل سکے۔ باغات کی گھنی کاشت (High Density Population) سے نا صرف فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے بلکہ پھل کی کوالٹی بھی عمدہ ہوتی ہے
- کینو کے باغات ('20 × '20) کو اگست کے مہینے میں ایک سال کے پودوں کو 21 لٹر فی پودا فی دن، دو سال کے پودوں کو 30 لٹر فی پودا فی دن، تین سال کے پودوں کو 45 لٹر فی پودا فی دن، چار سال کے پودوں کو 70 لٹر فی پودا فی دن اور 5 سال یا اس سے زائد عمر کے پودوں کو 118 لٹر فی پودا فی دن پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ واضح رہے کہ پودوں کو پانی کی ضرورت کا انحصار پودوں کی اقسام، آب و ہوا اور موسمی صورتحال پر ہوتا ہے
- انگور کے باغات کو اگست کے مہینے میں ایک سال کے پودوں کو 6 لٹر فی پودا فی دن، دو سال کے پودوں کو 9 لٹر فی پودا فی دن، تین سال کے پودوں کو 14 لٹر فی پودا فی دن اور چار سال یا اس سے زائد عمر کے پودوں کو 20 لٹر فی پودا فی دن پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ واضح رہے کہ ڈرپ نظامِ آبپاشی کی مدد سے پودوں کی ضرورت کے مطابق سائنسی بنیادوں پر آبپاشی کے جدول تیار کیے جاتے ہیں
- دنیا بھر میں آبی وسائل کی کمی کے باعث کم پانی سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے جدید نظامِ آبپاشی کو فروغ دیا جا رہا ہے۔ لہٰذا کاشتکاروں سے درخواست ہے کہ جدید نظامِ آبپاشی کے ذریعے فصلات کی کاشت کر کے اپنے ملک کے قیمتی پانی کو ضائع ہونے سے بچائیں
- 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 تا کہ جمع شدہ کثافتوں کو نکالا جا سکے۔ اس کے بعد آلودگی بیک واشنگ والو (Back Washing Valve) کے ذریعے نکل جاتی ہے
- 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 تا کہ پانی کے بہاؤ میں کسی قسم کی کوئی رکاوٹ نہ ہو

قارئین زراعت نامہ کے لیے اہم پیغام

قارئین زراعت نامہ کو مطلع کیا جاتا ہے کہ اب چونکہ ڈیجیٹل میڈیا کا دور ہے اس لیے زراعت نامہ کی پرنٹنگ 15 جولائی 2024 سے بند کر کے زراعت نامہ میگزین کو محکمہ زراعت کی ویب سائٹ (https://www.agripunjab.gov.pk) اور باقی سوشل میڈیا پلیٹ فارمز پر باقاعدگی سے اپ لوڈ کیا جائے گا۔ جہاں سے قارئین زراعت نامہ ڈاؤن لوڈ کر کے مستفید ہوں سکیں گے۔ شکریہ

وزیر اعلیٰ پنجاب کا زرعی شعبہ کی ترقی کیلئے ایگریکلچر ٹرانسفارمیشن پلان

1000 نوجوان زرعی گریجوایٹس کیلئے
وزیر اعلیٰ پنجاب کے انٹرن شپ پروگرام کے تحت

کسان خوشحال
پنجاب خوشحال

درخواستیں مطلوب

زرعی گریجوایٹس کیلئے
عملی تربیت کے مواقع

اہلیت

تعلیمی قابلیت:	بی ایس سی (آنرز) زراعت
عمر کی حد:	25 سال (اختتامی تاریخ پر)
ڈومیسائل:	متعلقہ ضلع کا ڈومیسائل لازمی ہے

درخواست کا طریقہ کار

- درخواست فارم اور متعلقہ تفصیلات محکمانہ ویب سائٹ https://agripunjab.gov.pk پر دستیاب ہیں۔ درخواست فارم مندرجہ بالا ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کیئے جا سکتے ہے یا ضلعی سطح پر متعلقہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اور تحصیل سطح پر اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کے دفاتر سے بھی حاصل کیئے جا سکتے ہیں۔
- مکمل درخواستیں مطلوبہ دستاویزات کے ساتھ ضلعی سطح پر متعلقہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کے دفتر میں جمع کی جائیں گی۔
- انٹرویو کے لئے حاضر ہونے والے شارٹ لسٹ امیدواروں کو کوئی ٹی اے ڈی اے نہیں دیا جائے گا۔
- منتخب امیدواروں کو متعلقہ تحصیل / ضلع میں خدمات دینا ہوں گی۔
- محکمہ زراعت پنجاب کسی بھی درخواست یا انٹرن شپ اسکیم کو قبول یا مسترد یا منسوخ کرنے کا حق محفوظ رکھتا ہے۔

درخواستیں جمع کرانے کی آخری تاریخ 5 اگست 2024ء

مزید معلومات ورہنمائی کے لئے

www.agripunjab.gov.pk

0800-17000

www.facebook.com/AgriDepartment | YouTube@zaratnama

ایگریکلچرل ہیلپ لائن ([illegible])

صبح 8 تا رات 8 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور

وزیراعلیٰ پنجاب **مریم نواز شریف**

کے کسان دوست وژن کے تحت

کسان خوشحال
پنجاب خوشحال

پاکستان کی تاریخ کا
سب سے بڑا کسان پیکیج

اربوں

روپے کی لاگت سے زرعی ترقی کیلئے منصوبوں پر عمل درآمد جاری

150 ارب

روپے کی خطیر رقم سے بلاسود قرضہ جات کیلئے
وزیراعلیٰ پنجاب کسان کارڈ کا اجراء

30 ارب

روپے کی لاگت سے
وزیراعلیٰ پنجاب گرین ٹریکٹر سکیم کا آغاز

9 ارب

روپے کی لاگت سے
زرعی ٹیوب ویلز کی سولرائزیشن کا پروگرام

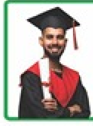
7 ارب

روپے کی لاگت سے جدید زرعی
مشینری و آلات کی فراہمی

5 ارب

روپے کی لاگت سے
سپر سیڈرز کی تقسیم کا پروگرام

2 ارب



روپے کی لاگت سے
نوجوان زرعی گریجوایٹس کا انٹرن شپ پروگرام

1.25 ارب

روپے کی لاگت سے
ماڈل ایگریکلچر مالز کا قیام

1 ارب

روپے کی لاگت سے تل، سویابین اور کینولا کی کاشت
اور پیداوار میں اضافہ کے لیے مختص

اربوں

روپے کی لاگت سے
ہائی ٹیک میکانائزیشن پروگرام

1.2 ارب

روپے کی لاگت سے
کِنو کے باغات کی بحالی کا پروگرام

محکمہ زراعت، حکومت پنجاب کی تمام سکیموں / سہولیات سے مستفید ہونے کیلئے کاشتکار کے پاس وزیراعلیٰ پنجاب
کسان کارڈ
کا ہونا ضروری ہے

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

ایگریکلچرل ہیلپ لائن (پیر تا ہفتہ)

صبح 8 تا رات 8 بجے تک کال کریں

محکمہ زراعت — حکومت پنجاب

www.facebook.com/AgriDepartment

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور