# پیداواری منصوبہ

# آلو

## برائے

## 2023-24

# پیداواری منصوبہ آلو 2023-24

آلو ایک اہم ترین سبزی اور منافع بخش نقد آور فصل ہے۔ملکی ضروریات پورا کرنے کے ساتھ آلو کئی ممالک کو برآمد بھی کیا جاتا ہے۔یہ دوسری غذائی اجناس کی نسبت فی ایکڑ سالانہ زیادہ خوراک پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔آلو غذائی لحاظ سے بھی بہت اہمیت کا حامل ہے۔اس میں کافی مقدار میں وٹامنز،نشاستہ،معدنی نمکیات اور لحمیات یعنی پروٹین پائے جاتے ہیں۔آلو کئی طریقوں سے کھایا جاتا ہے اور روز بروز اس کا استعمال بڑھ رہا ہے۔آلو کی بڑھتی ہوئی طلب کو پورا کرنے اور فصل کو مزید منافع بخش بنانے کے لئے اس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ناگزیر ہے۔جدید پیداواری ٹیکنالوجی کو بروئے کار لا کر اس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔پنجاب میں گزشتہ سال یہ آٹھ لاکھ ایکڑ سے زائد رقبہ پر کاشت کیا گیا اور اس سے اکیاسی لاکھ چھتیس ہزار ٹن سے زائد پیداوار حاصل ہوئی۔پچھلے پانچ سالوں میں صوبہ پنجاب میں آلو کے زیر کاشت کل رقبہ،کل پیداوار اور اوسط پیداوار کی تفصیل درج ذیل ہے۔

**پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں آلو کے زیرِ کاشت کل رقبہ،کل پیداوار اور اوسط پیداوار**

| سال | رقبہ | | کل پیداوار | اوسط پیداوار | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ہیکٹر | ایکڑ | ٹن | کلوگرام فی ہیکٹر | من (40 کلوگرام) فی ایکڑ |
| 2018-19 | 182855 | 451854 | 4690999 | 25654 | 261.68 |
| 2019-20 | 172389 | 425991 | 4371847 | 25360 | 256.57 |
| 2020-21 | 220550 | 545000 | 5682000 | 25763 | 260.64 |
| 2021-22 | 299624 | 740400 | 7735940 | 25819 | 261.21 |
| 2022-23 | 326980 | 808000 | 8136051 | 24882 | 251.71 |

**نوٹ:** مندرجہ بالا اعداد و شمار کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب،لاہور کے فراہم کردہ ہیں۔

## سفارش کردہ اقسام

آلو کی بہت سی اقسام عام کاشت کے لئے منظور کی گئی ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں۔

### 1۔ پی آر آئی ریڈ

یہ سرخ رنگ والے آلو کی قسم ہے۔اس کے آلو قدرے لمبوترے،جلد صاف،آنکھیں کم گہری اور گودا زردی مائل ہوتا ہے۔سالن پکانے اور سٹوریج کے لئے بہترین ہے۔یہ کورے جھلساؤ، بلیک لیگ فیوزیریم ولٹ ,پتہ لپیٹ وائرس اور ایس۔وائی۔ ایکس وائرس کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے اور میدانی اور پہاڑی علاقوں میں کاشت کے لئے موزوں قسم ہے۔یہ 100 تا 110 دن میں تیار ہوتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 80 تا 110 بوری فی ایکڑ اور بوری کا وزن 110 کلوگرام ہوتا ہے۔

## 2۔رُوبی

اس قسم کے آلو بھی سرخ رنگ کے ہیں۔ یہ تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال کی تیار کردہ ہے۔اس کے آلو قدرے بیضوی شکل کے ہوتے ہیں، جلد صاف، آنکھیں کم گہری اور گودا زردی مائل ہوتا ہے۔اس میں خشک مادہ تقریباً 20 فیصد ہوتا ہے، یہ چپس، بطور سالن پکانے اور سٹوریج کے لیے بہترین قسم ہے۔ یہ کورے، وائرس، جھلساؤ، بلیک لیگ، فیوز یریم ولٹ ،عمومی ماتا، آلو کی دراڑیں، تنے اور آلو کے کوڑھ کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔میدانی اور پہاڑی علاقوں کے لیے موزوں قسم ہے۔ یہ 100 تا 110 دن میں تیار ہو جاتی ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت 80 تا 90 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 3۔صدف

یہ سفید رنگ والی قسم ہے جسے تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال نے تیار کیا ہے۔ یہ کورے، وائرس، جھلساؤ، بلیک لیگ، فیوز یریم ولٹ ،عمومی ماتا، آلو کی دراڑیں، تنے اور آلو کے کوڑھ کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔اس کے آلو قدرے بیضوی، جلد صاف، آنکھیں کم گہری اور گودا سفیدی مائل ہوتا ہے۔اس میں خشک مادہ تقریبا %21 ہوتا ہے۔ یہ چپس اور بطور سالن پکانے کے لیے بہترین ہے۔ یہ میدانی اور پہاڑی علاقوں میں کاشت کے لئے موزوں قسم ہے اور 90 تا 100 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 70 تا 80 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 4۔سیالکوٹ ریڈ

یہ سرخ رنگ والی قسم ہے جو تحقیقاتی اسٹیشن آلو، ساہوالی ضلع سیالکوٹ کی تیار کردہ ہے۔ یہ کورے اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کے آلو قدرے لمبوترے، جلد صاف، آنکھیں کم گہری اور گودا زردی مائل ہوتا ہے۔ بطور سالن پکانے اور سٹوریج کے لئے بہترین ہے۔ یہ میدانی اور پہاڑی علاقوں میں کاشت کے لئے یکساں موزوں ہے اور 90 تا 100 دن میں تیار ہوتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 90 تا 95 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 5۔ساہیوال وائٹ

یہ سفید رنگ کی زیادہ پیداوار دینے والی نئی قسم تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال میں تیار کی گئی ہے۔اس کے آلو قدرے گول، ہلکے زردی مائل اور خوبصورت ہوتے ہیں۔ آلو کی آنکھیں کم گہری اور گودا ہلکا زردی مائل ہوتا ہے۔ یہ قسم جھلساؤ اور دیگر بیماریوں اور کورے کے خلاف بہتر قوت مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم وائرسی بیماریوں مثلاً آلو کا پتا لپیٹ وائرس اور آلو کا وائرس وائی وغیرہ کے خلاف بہتر قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم بطور سالن پکانے اور چپس بنانے کے لئے موزوں ہے۔اس کو لمبے عرصے تک سٹور کیا جا سکتا ہے۔ یہ پہاڑی اور میدانی دونوں علاقوں کے لئے موزوں ہے۔ یہ قسم 120 دن میں تیار ہو جاتی ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت 90 تا 100 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 6۔ساہیوال ریڈ

یہ گہرے سرخ رنگ کی زیادہ پیداوار دینے والی نئی قسم زرعی تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال میں تیار کی گئی ہے۔اس کے آلو قدرے بیضوی شکل کے پُرکشش ہوتے ہیں۔ آلو پر آنکھیں تھوڑی سی گہری اور گودا ہلکا زرد رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ بطور سالن پکانے کے لئے بہت اچھی قسم ہے۔ خشک موسم کو کافی حد تک برداشت کرتی ہے۔ پہاڑی اور میدانی دونوں علاقوں کے لئے موزوں ہے۔ بیماریوں کے خلاف مناسب حد تک قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم 120 دن میں تیار ہو جاتی ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت 95 تا 105 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 7۔کاسمو

یہ سفید رنگ کی بہترین پیداوار دینے والی آلو کی نئی قسم ہے جو کہ تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال نے تیار کی ہے ۔ یہ کورے، وائرس، جھلساؤ، بلیک لیگ، فیوزیریم ولٹ، عمومی ماتا، آلو کی دراڑیں، تنے اور آلو کے کوڑھ کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کے آلو قدرے بیضوی، جلد صاف، آنکھیں کم گہری اور گودا سفیدی مائل ہوتا ہے۔اس میں خشک مادہ تقریباً 21 فیصد ہوتا ہے۔ یہ چپس اور بطور سالن پکانے کے لیے بہترین ہے۔ یہ میدانی اور پہاڑی علاقوں میں کاشت کے لیے موزوں قسم ہے اور 90 تا 100 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 90 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 8۔راوی

یہ سفید رنگ کی بہترین پیداوار کی حامل قسم ہے جو کہ تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال میں تیار کی گئی ہے۔اس کے آلو بیضوی شکل کے ہیں جن پر آنکھیں قدرے گہری ہیں۔اس کا گودا ہلکے زردی رنگ کا ہے۔ یہ بیماریوں کے خلاف کافی حد تک قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ یہ 90 سے 120 دن میں تیار ہو جاتی ہے اور اس کی اوسط پیداوار 100 سے 110 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 9۔ستلج

یہ ایک گلابی مائل سفید رنگ کی زیادہ پیداوار دینے والی آلو کی قسم ہے اس کے آلو بیضوی گول ہوتے ہیں جن پر کم گہری آنکھیں ہیں۔ اس کا گودا زردی مائل سفید رنگ کا ہے۔ یہ کورے اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ یہ 120 دنوں میں تیار ہو جاتی ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت 110 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 10۔کشمیر

یہ تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال کی تیار کردہ ہے۔اس کے آلو سرخ رنگ کے اور گول بیضوی شکل کے ہیں۔اس کی آنکھیں کم گہری ہیں اس کا گودا زردی مائل ہے۔ یہ کورے اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے اور 120 دنوں میں تیار ہو جاتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 100 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 11۔پنجاب

"پنجاب" سرخ رنگ والے آلو کی قسم ہے جو تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال کی تیار کردہ ہے۔اس میں خشک مادہ کی مقدار نسبتاً زیادہ ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت 100 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 12۔اعجاز-22

یہ سفید رنگ کی بہترین پیداوار دینے والی اور جلد پک کر تیار ہونے والی آلو کی نئی قسم ہے جو کہ تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال نے تیار کی ہے۔ یہ کورے اور بیماریوں خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کے آلو بیضوی، جلد صاف، آنکھیں کم گہری اور گودا سفیدی مائل ہوتا ہے۔ اس میں خشک مادہ تقریباً 21 فیصد ہوتا ہے۔ یہ چپس اور بطور سالن پکانے کے لیے بہترین ہے۔ یہ 100 تا 120 دنوں میں تیار ہو جاتی ہے لیکن اس کے آلو جلد بڑھوتری شروع کر دیتے ہیں، اس لئے یہ کچی پٹائی کے لئے اچھی قسم ہے۔ یہ میدانی علاقوں میں کاشت کے لیے موزوں قسم ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت تقریباً 90 بوری فی ایکڑ ہے۔

نوٹ: آلو کی مندرجہ بالا اقسام کی دی گئی پیداواری صلاحیت کو بوریوں میں ظاہر کیا گیا ہے اور فی بوری 110 کلوگرام کی ہے۔

# آلو کی دیگر ترقی دادہ اقسام

نجی کمپنیاں اور ادارے بھی آلو کی مختلف اقسام کا بیج تیار کر کے کاشتکاروں کو مہیا کرتے ہیں۔ان اقسام میں سانٹے،موزیکا، آسٹرکس،اسمی،لارا،لیڈی روزیٹا،ریڈ بلٹ،سانٹانا،ہرمس،کیمل،راویرا،ڈونا سٹار،سیپلی ریڈ،روسی،ارلی رستم،رستم ریڈ،رستم وائٹ اور اے جی بی ریڈ شامل ہیں۔

## وقتِ کاشت

صوبہ پنجاب میں آلو کی فصل مختلف اوقات میں کاشت کی جاتی ہے جس کی تفصیل درج ذیل ہے۔

## خزاں کی کاشت

پنجاب میں آلو کی زیادہ تر کاشت خزاں میں کی جاتی ہے۔آلو کے اگاؤ کے لئے 20 تا25 سینٹی گریڈ درجہ حرارت بہترین ہے۔اس سے زیادہ درجہ حرارت میں اگر کاشت کی جائے تو اُ گاؤ میں کمی آجاتی ہے اور بعض اوقات زیرزمین آلو گل جاتے ہیں اور مائٹس (جوئیں) کے حملے کا خطرہ بھی ہوتا ہے۔اس کاشت کے لئے اکتوبر کا مہینہ بہترین ہے البتہ بیج والی فصل کو آخر اکتوبر میں کاشت کریں اور 15 جنوری تک بیلیں کاٹ دیں تاکہ وائرس پھیلانے والے کیڑوں (سست تیلہ وغیرہ) سے بچ سکیں اور ان کا چھلکا سخت ہوجائے۔اس فصل کی برداشت عام طور فروری میں ہوتی ہے۔

## بہاریہ کاشت

آلو کی یہ کاشت یکم جنوری سے وسط فروری تک کی جاتی ہے۔اسے آخر اپریل سے مئی تک برداشت کیا جاتا ہے۔ چونکہ اس موسم میں وائرسی امراض کے پھیلنے کا اندیشہ زیادہ ہوتا ہے اس لئے یہ موسم آلو کا بیج تیار کرنے کے لئے موزوں نہیں ہے۔مزید یہ کہ بہاریہ کاشت میں وائرسی امراض پھیلانے والے کیڑوں سے تحفظ کی زیادہ ضرورت ہے۔

## پہاڑی علاقوں میں کاشت

پہاڑی علاقوں میں آلو کی کاشت اپریل تا مئی میں کی جاتی ہے اور اسے اگست و ستمبر میں برداشت کیا جاتا ہے۔

## شرح بیج

- خزاں میں کاشت کے لئے شرح بیج 1200 تا1500 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں
- موسم بہار میں آلو کاٹ کر لگانے کیلئے 500 تا600 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں
- بیج بیماریوں سے پاک اور تصدیق شدہ ہونا چاہیے
- 35 تا55 ملی میٹر سائز کے آلو جن کا وزن 40 تا50 گرام ہو، بیج کے لئے نہایت موزوں ہوتے ہیں

## بوائی سے پہلے بیج کی تیاری

آلو کی تازہ پیداوار بطور بیج کاشت کے لئے موزوں نہیں ہوتی۔ کاشت سے قبل آلو کی خوابیدگی کو توڑنا بہت ضروری ہوتا ہے۔8 تا10 ہفتے پڑا رہنے سے آلو کی خوابیدگی خود بخود ختم ہو جاتی ہے۔سٹور کئے ہوئے بیج کو بوائی سے 10 تا12 دن پہلے سردخانے سے نکال کر سایہ دار جگہ پر پھیلا دیں تاکہ یہ اپنے آپ کو درجہ حرارت کے مطابق ڈھال لیں اور اس میں شگوفے پھوٹ آئیں۔

## موزوں زمین

آلو کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بہتر نکاس والی زرخیز میرا زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار اچھی ہو موزوں ہے۔اس طرح آلو کی نشوونماء بھی بہترین ہوتی ہے اور آلو کی شکل اور سائز بھی معقول بنتا ہے۔

## زمین کی تیاری

آلو کی فصل سے بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے زمین کی تیاری بہت اہم مرحلہ ہے۔زمین کو اچھی طرح تیار کرنے کے لئے پہلے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں اور پھر دو تا تین مرتبہ عام ہل چلائیں۔اس کے بعد ایک دفعہ روٹاویٹر چلا کر زمین کو نرم اور بھربھرا کرلیں۔ زمین کا اچھی طرح ہموار ہونا ازحد ضروری ہے تاکہ سارے کھیت میں پانی مساوی طور پر لگے اور فصل کا اُگاؤ اور بڑھوتری اچھی ہو۔زمین کو ہموار کرنے کے لئے لیزر لینڈ لیولر کا استعمال کریں۔

## طریقہ کاشت

آلو کی کاشت کے لئے 2 تا2.5 فٹ کے باہمی فاصلے پر وٹیں بنائیں اور ان پر آلو کاشت کریں۔پودوں کا باہمی فاصلہ 8 انچ اور بیج کی گہرائی 3 تا 4 انچ رکھیں۔مشینی کاشت کی صورت میں بیج کی گہرائی 6 انچ تک بھی ہوسکتی ہے۔بیج والی فصل میں پودوں کا باہمی فاصلہ 6 انچ رکھیں تاکہ کم سائز کے آلو کا بیج زیادہ تعداد میں پیدا ہو۔موسم بہار میں بیج کو کاٹ کر بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔بیج کاٹتے وقت یہ خیال رکھیں کہ ہر حصہ پر دو یا دو سے زیادہ آنکھیں ہوں۔کاٹنے کے بعد بیج کو ایک تا دو دن تک صاف ستھری، سایہ دار اور ہوادار جگہ پر رکھیں۔

## بیج کو پھپھوندی کش زہر لگانا

آلو کی فصل کو مختلف بیماریوں سے بچانے کے لئے کاشت سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔اس کے لئے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر کی مجوزہ مقدار کا پانی میں محلول بنائیں اور بیج کو اس میں بھگو کر رکھیں اور پھر اس کو خشک کرکے کاشت کریں۔

# آلو کی فصل کے لئے کھادوں کی سفارشات

## کھادوں کا استعمال

کھاد کی مطلوبہ مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ ضرور کروائیں تاہم اوسط زرخیزی والی زمین میں آلو کی فصل کے لئے مندرجہ ذیل شرح کے مطابق کھاد استعمال کریں۔

| مقدار غذائی اجزاء کلوگرام | | | کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| نائٹروجن | فاسفورس | پوٹاش | بوائی کے وقت | اگاؤ کے 30 دن بعد | اگاؤ کے 60 دن بعد |
| 100 | 50 | 50 | سوا دو بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی + یا ڈیڑھ بوری یوریا | ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا |
| ایضاً | ایضاً | ایضاً | سوا دو بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی + یا اڑھائی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ | دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ | دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ |
| ایضاً | ایضاً | ایضاً | پانچ بوری نائٹروفاس + دو بوری ایس او پی | ڈیڑھ بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ | دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ |

**نوٹ:**

- پوٹاش کی کھاد کے لیے ترجیحاً ایس او پی استعمال کریں
- زنک سلفیٹ 21 فیصد بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ یا زنک سلفیٹ 33 فی صد بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ بوقت بوائی استعمال کریں
- اگر گوبر کی کھاد نہیں ڈالی تو عناصرِ صغیرہ یعنی فیرس سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام، مینگا نیز سلفیٹ بحساب 4 کلوگرام اور بورک ایسڈ بحساب 2 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں

## نامیاتی کھادوں کا استعمال

ہماری زمینوں میں نامیاتی مادہ کی کمی ہونے کی وجہ سے نامیاتی کھادوں کا استعمال نہایت ضروری ہے۔ آلو کی اچھی فصل حاصل کرنے کے لیے گوبر کی گلی سڑی کھاد 12 تا 15 ٹن فی ایکڑ بوائی سے ایک مہینہ قبل کھیت میں ڈال کر ہل وغیرہ چلا کر اچھی طرح زمین میں ملائیں۔ سبز کھادوں کا استعمال مثلاً گوارہ اور جنتر بھی بہتر نتائج دیتا ہے۔ وہ علاقے جہاں آلو کی فصل کی بیماری عمومی ماتا (Scab) آتی ہو وہاں مرغی خانے کی باقیات بطور نامیاتی کھاد استعمال نہ کریں۔

## آبپاشی

آلو کی فصل کو پہلی آبپاشی بوائی کے فوراً بعد کریں اور خیال رہے کہ پانی کھیلیوں کے دو تہائی حصہ تک پہنچے ورنہ زمین سخت ہو جائے گی اور اُگاؤ متاثر ہوگا۔ بعد میں موسم کے مطابق 7 تا 10 دن کے وقفہ سے آبپاشی کرتے رہیں۔ زمین میں نمی کی مقدار موزوں حد تک رہنی چاہیے تا کہ زیرِ زمین آلو صحیح طور پر نشوونما پا سکیں۔ اگر زمین میں نمی کم یا زیادہ ہو تو آلو بدشکل ہوں گے اور پیداوار بھی متاثر ہوگی۔ اگر کورے کا خطرہ ہو تو فوراً آبپاشی کریں۔ آلو برداشت کرنے سے پندرہ دن پہلے آبپاشی بند کر دیں۔

# آلو کی کاشت اور ڈرپ اریگیشن سسٹم

شعبہ اصلاح آبپاشی پنجاب کی تحقیق کے مطابق آلو کی فصل کے متعلق مندرجہ ذیل نتائج سامنے آئے ہیں۔

- ڈرپ اریگیشن سسٹم پر کاشتہ فصل کی پیداوار عام آبپاشی والی فصل سے زیادہ حاصل ہوئی
- ڈرپ اریگیشن سسٹم کے ذریعے استعمال کی گئی کھاد کی افادیت چھٹہ کے طریقہ سے استعمال کی نسبت زیادہ رہی
- ڈرپ اریگیشن سسٹم پر کاشتہ فصل میں جب زمین میں نمی کا تناسب فیلڈ کپیسٹی سے 15 فیصد سے نیچے گر جائے تو آبپاشی کرنی چاہیے
- اس سسٹم کے تحت آلو کے پودوں کا باہمی فاصلہ 15 سینٹی میٹر یعنی 6 انچ رکھنے سے بہترین پیداوار حاصل ہوئی

## آلو کی فصل میں جڑی بوٹیوں کا انسداد

جڑی بوٹیاں آلو کی پیداوار میں خاطر خواہ کمی کا باعث بن سکتی ہیں۔ اکتوبر کاشتہ فصل میں عام طور پر اٹ سٹ، کرنڈ، چولائی، ڈیلا، باتھو، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں، تاندلہ، لہلی اور مدھانہ وغیرہ زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں۔ پچھیتی خزاں کی فصل میں دمبی سٹی اور گھاس بھی خاصے نقصان کا باعث بن سکتی ہیں۔ کیمیائی انسداد کے لئے جڑی بوٹیوں کی قسم کو مدِنظر رکھتے ہوئے مندرجہ ذیل اقدامات کریں۔

### جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے سپرے

- اکتوبر کاشتہ فصل میں بوائی کے 10 تا 12 دن بعد جب فصل کا اگاؤ شروع ہو چکا ہو تو پینڈی میتھالین 33 فیصد بحساب 1200 ملی لٹر اور پیرا کوآٹ بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی ملا کر سپرے کی جا سکتی ہیں
- اگر کھیت میں ڈیلا زیادہ اگنے کا امکان ہو تو اسی طریقے سے ایس میٹولاکلور 800 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کی جا سکتی ہے

### جڑی بوٹیوں کے اگاؤ کے بعد سپرے

- اگر بوائی کے وقت کوئی بھی جڑی بوٹی مار زہر سپرے نہ کی جا سکی ہو تو اگاؤ مکمل ہونے کے دو ہفتے بعد رم سلفیوران + قیز یلوفوپ + میٹری بوزین 23.2 فیصد او ڈی بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جا سکتی ہے
- جنگلی جئی اور دمبی سٹی کا اگاؤ مکمل ہونے کے بعد ہیلوکسی فوپ بحساب 350 ملی لٹر فی ایکڑ فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جا سکتی ہے
- اگر جنگلی جئی اور دمبی سٹی کے علاوہ بھوئیں کا مسئلہ بھی ہو تو اگاؤ مکمل ہونے کے بعد پہلے ایک ماہ کے اندر اندر پینوکساڈین 330 ملی لٹر فی ایکڑ فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جا سکتی ہے

# آلو کی بیماریاں اور اِنسداد

## آلو کا پچھیتا جھلساؤ(Late Blight of Potato)

### علامات

یہ بیماری پھپھوندی کی ایک قسم(Phytophthora infestans) کی وجہ سے ہوتی ہے۔10 تا20 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور ہوا میں 80 تا100 فیصد نمی کے دوران وبائی شکل اختیار کر جاتی ہے۔شروع میں پتوں پر نمدار ٹیڑھے سے دھبے نظر آتے ہیں جو فوراً زردی مائل ہو جاتے ہیں اور تمام پودے پر پھیل کر بھورے اور سیاہی مائل ہو جاتے ہیں۔وبائی حملہ کی صورت میں اگر فوراً سدباب نہ کیا جائے تو ساری فصل ایک دو دن میں تباہ ہو جاتی ہے۔پودے کے گل سڑ جانے کی وجہ سے سپرٹ جیسی بو آنے لگتی ہے۔حملہ شدہ فصل کے آلو سٹور میں گل سڑ جاتے ہیں۔خشک اور صاف موسم میں بیماری نہیں پھیلتی لیکن مرطوب موسم میں سڑن متاثرہ حصوں پر پھیلنے لگتی ہے اور بدبو آنے لگتی ہے۔بیماری کی شدت کی صورت میں آلو زمین کے اندر ہی گل سڑ جاتے ہیں۔

### اسباب

یہ بیماری سال بہ سال پڑے یا بیماری سے متاثرہ آلوؤں کے بونے یا ایسے کھیتوں میں جن میں بیمار پودوں کے پس ماندہ فضلات موجود ہوں آلو کی فصل کاشت کرنے سے پیدا ہو جاتی ہے۔یہ بیماری قرب وجوار کے کھیتوں سے ہوا کے ذریعے بھی پھیل جاتی ہے۔

### انسداد

آلو کا بیج ہمیشہ تندرست فصل سے حاصل کریں۔فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کر کے تلف کر دیں۔جڑی بوٹیوں کا مکمل سدِباب کریں۔قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔متاثرہ کھیتوں میں دو تا تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں اور فصلوں کا مناسب ادل بدل کریں۔علامات ظاہر ہونے کی صورت میں محکمہ کی سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔سائی موکسانل+مینکوزیب بحساب 250 گرام فی ایکڑ **یا** کلوروتھیلونل بحساب 250 گرام فی ایکڑ **یا** میٹالیکسل+مینکوزیب بحساب 250 گرام فی ایکڑ **یا** پائرا کلوسٹرابن+ڈائی میتھو مارف بحساب 250 گرام فی ایکڑ۔فصل پر بیماری شروع ہونے سے پہلے یا شروع ہوتے ہی سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر پانی میں ملا کر سپرے کریں اور 8 تا10 دن کے وقفہ سے دہرائیں۔اگر موسم زیادہ نمدار اور ابر آلود ہو جائے اور بارش ہونے سے ہوا میں نمی بڑھ جائے اور درجہ حرارت کم ہو جائے تو سفارش کردہ زہر پانی میں ملا کر سپرے کریں

## آلو کا اگیتا جھلساؤ(Early Blight of Potato)

### علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی(Alternaria solani) کی وجہ سے ہوتی ہے۔عام طور پر میدانی علاقوں میں پائی جاتی ہے لیکن پہاڑی علاقوں میں بھی ہو سکتی ہے۔اس بیماری کی وجہ سے گہرے بادامی رنگ کے ہم مرکز دھبے پتوں کے حاشیوں پر رونما ہوتے ہیں اور یہ پتے مڑ کر سوکھ جاتے ہیں۔بعض اوقات بیماری سے تنے اور ڈنٹھل بھی متاثر ہو جاتے ہیں۔پودوں کے متاثر ہونے کی وجہ سے آلو جسامت میں چھوٹے

رہ جاتے ہیں اور زیادہ دیر تک رکھنے کے قابل نہیں رہتے۔ گرم اور مرطوب موسم میں بیماری زیادہ پھیلتی ہے لیکن اگر درجہ حرارت گر جائے تو بیماری رک جاتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پودا جھلسا ہوا نظر آتا ہے۔ فصل کاشت کرتے وقت اگر درجہ حرارت 25 تا 30 درجہ سینٹی گریڈ ہو تو حملہ کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔

## اسباب

یہ بیماری زیادہ تر ان کھیتوں میں حملہ آور ہوتی ہے جن میں آلو، ٹماٹر اور بینگن کی فصلوں کے بیماری سے متاثرہ پسماندہ فضلات پڑے ہوئے ہوں۔ بعض اوقات بیماری متاثرہ فصل سے حاصل کردہ بیج سے بھی پیدا ہوتی ہے۔

## انسداد

ہمیشہ تندرست فصل سے حاصل کیا ہوا بیج کاشت کریں۔ فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کر کے تلف کر دیں۔ جڑی بوٹیوں کا مکمل سدِ باب کریں۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ متاثرہ کھیتوں میں دو تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں اور فصلوں کا مناسب ہیر پھیر کریں۔ علامات ظاہر ہونے کی صورت میں مندرجہ ذیل سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔

ڈائی فینا کونازول + ازاکسی سٹرابن بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** میٹالیکسل + مینکوزیب 72wp بحساب 600 گرام فی ایکڑ **یا** اپروڈین + پائرا کلوسٹروبن بحساب 250 گرام فی ایکڑ

# پتوں کے بھورے دھبے (Brown Leaf Spot)

یہ بیماری ایک پھپھوندی (Alternaria alternata) سے پھیلتی ہے۔ اس بیماری کی وجہ سے پتوں پر چھوٹے چھوٹے بھورے دھبے نمودار ہوتے ہیں۔ جو مناسب موسمی حالات کی وجہ سے پورے پتوں پر پھیل جاتے ہیں۔ یہ بیماری پہلے پرانے پتوں پر نمودار ہوتی ہے اور پھر نئے پتوں پر پھیلتی ہے۔ اس بیماری کی وجہ سے آلو بھی متاثر ہوتے ہیں۔ آلوؤں پر کالے رنگ کے سوراخ نظر آتے ہیں۔ یہ بیماری گرم مرطوب موسم میں زیادہ پھیلتی ہے۔ درجہ حرارت اور ہوا میں نمی بڑھنے سے اس کا حملہ بڑھ جاتا ہے۔

## اسباب

زیادہ تر بیماری ان کھیتوں میں حملہ آور ہوتی ہے جن میں آلو، ٹماٹر اور بینگن کی فصلوں کے بیماری سے متاثرہ پسماندہ فضلات پڑے ہوئے ہوں۔ بعض اوقات بیماری متاثرہ فصل سے حاصل کردہ بیج سے بھی پیدا ہوتی ہے۔

## انسداد

ہمیشہ تندرست فصل سے حاصل کیا ہوا بیج کاشت کریں۔ فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کر کے تلف کر دیں۔ جڑی بوٹیوں کا مکمل سدِ باب کریں۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ متاثرہ کھیتوں میں دو تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں اور فصلوں کا مناسب ہیر پھیر کریں۔ علامات ظاہر ہونے کی صورت میں مندرجہ ذیل سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔

ڈائی فینا کونازول + ازاکسی سٹرابن بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** میٹالیکسل + مینکوزیب 72wp بحساب 600 گرام فی ایکڑ **یا** اپروڈین + پائرا کلوسٹروبن بحساب 250 گرام فی ایکڑ

# آلو کی عمومی ماتا(Common Scab)

## علامات

یہ بیماری ایک بیکٹیریا(Streptomyces scabies) سے پھیلتی ہے۔اس بیماری کی علامات پتوں کی بجائے آلوؤں پر ظاہر ہوتی ہیں۔ جب برداشت کے وقت زمین سے آلو نکالتے ہیں تو آلوؤں پر بھورے رنگ کے سخت کارک کی طرح کے اُبھرے ہوئے دھبے نظر آتے ہیں جو بڑھ کر آپس میں مل جاتے ہیں اور سارے آلوؤں کو متاثر کر دیتے ہیں۔اس بیماری سے پیداوار تو بہت کم متاثر ہوتی ہے لیکن معیار کم ہونے کی وجہ سے نرخ کم ملتا ہے۔

## اسباب

زمین میں پڑے ہوئے بیمار آلو اس بیماری کا باعث بنتے ہیں اور متاثرہ زمین میں آلو کاشت کرنے سے اس کو یہ بیماری لگ جاتی ہے۔ بیماری ایسے کھیتوں میں بوائی کرنے سے بھی پیدا ہو جاتی ہے جن میں متاثرہ فصل کے پسماندہ فضلات موجود ہوں۔اس کا حملہ زمینی تعامل زیادہ ہونے سے بھی بڑھ جاتا ہے۔

## انسداد

صحت مند فصل سے حاصل کیا گیا بیج کاشت کریں۔فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کر کے تلف کر دیں اور کھیت میں دو یا تین دفعہ ہل چلا کر باقی ماندہ آلو چن لیں۔ متاثرہ کھیتوں میں دو تا تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں اور فصلوں کا مناسب ہیر پھیر کریں۔قوتِ مدافعت رکھنے والی اِقسام کاشت کریں۔ بوائی سے پہلے اگر ہو سکے تو کھیت کو اچھی طرح سیراب کر لیں تا کہ اُ گاؤ زیادہ ہو اور بیماری کے حملے کا خطرہ ٹل جائے گا۔ نائٹروجن اور فاسفورس کی کھادوں کو مناسب تناسب سے استعمال کریں۔ بوائی سے پہلے بیج کو سٹرپٹو مائی سین سلفیٹ بحساب 2 گرام فی لٹر پانی **یا** کاسوگامائی سین بحساب 6 ملی لٹر فی لٹر پانی **یا** بیٹالیکسل ۔ایم+فلوایز ینام بحساب 1.5 گرام فی لٹر پانی کا محلول بنا کر آدھا گھنٹہ ڈبو کر رکھیں، بعد میں سُوکھنے کے بعد بوائی کریں

# تنے اور آلو کا کوڑھ(Stem Canker)

## علامات

یہ بیماری پھپھوندی کی ایک مخصوص قسم(Rhizoctonia solani) کی وجہ سے پھیلتی ہے۔گرم مرطوب موسم اس کے لئے زیادہ موزوں ہے اور آلو کی فصل پر کسی وقت بھی حملہ آور ہو سکتی ہے۔اس بیماری سے پودوں پر زمین کے قریب اور زیر زمین جڑوں پر سیاہ ابھرے ہوئے کھرنڈ بنتے ہیں جو مختلف سائز کے ہوتے ہیں۔ پودے کے متاثرہ حصے سیاہ ہو جاتے ہیں، پودے کمزور اور پیلے پڑ جاتے ہیں۔شدید حملہ کی صورت میں پودا مر جاتا ہے۔آلو کی سطح پر جو سیاہ کھرنڈ بنتے ہیں وہ بڑے واضح ہوتے ہیں اور آلو کی سطح پر پھیل کر اُسے بدنما بنا دیتے ہیں۔متاثرہ بیج استعمال کرنے سے یہ دیر سے اُگتا ہے۔ پودے کمزور ہوتے ہیں اور پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے۔

## اسباب

یہ بیماری آلو کا متاثرہ بیج استعمال کرنے اور بیمار کھیت میں آلو کی فصل کاشت کرنے سے پھیلتی ہے۔ بیماری ایسے کھیتوں میں بوائی کرنے سے بھی پیدا ہو جاتی ہے جن میں متاثرہ فصل کے پسماندہ فضلات موجود ہوں۔

### انسداد

بیماریوں سے پاک صحت مند فصل سے حاصل کیا گیا بیج کاشت کریں۔ فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کر کے تلف کر دیں۔ متاثرہ کھیتوں میں دو تا تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ متاثرہ فصل میں آبپاشی کا دورانیہ کم کر دیں۔ اگر ہو سکے تو ہفتہ میں دو مرتبہ پانی لگائیں تا کہ زمین کا درجہ حرارت کم ہو کر بیماری کے حملہ کا خطرہ ٹل جائے۔ بوائی سے پہلے اگر ہو سکے تو کھیت کو اچھی طرح سیراب کر لیں تا کہ زمین کا درجہ حرارت کم ہو جائے، اس سے آلو کا اُگاؤ زیادہ ہو گا اور بیماری کے حملے کا خطرہ ٹل جائے گا۔ متاثرہ کھیتوں میں سبز کھاد ملائیں۔ بوائی سے پہلے بیج کو کوئی سفارش کردہ زہر مثلاً فلوڈی اوکسانل بحساب 40 ملی لٹر فی 100 کلوگرام بیج کو لگائیں یعنی بیج کو زہر کے محلول میں بھگو کر رکھیں اور خشک کر کے کاشت کریں۔

## آلو کا پتا لپیٹ وائرس(Potato Leaf Roll Virus)

### علامات

اس بیماری میں سب سے پہلے پودے کے اوپر والے پتے متاثر ہوتے ہیں جو اکڑ کر پیلے ہو جاتے ہیں۔ ان کے کنارے اوپر کو مڑ کر درمیانی رگ کے ساتھ گول ہو جاتے ہیں اور پودے کی بڑھوتری رُک جاتی ہے۔ زیرِ زمین آلو چھوٹے رہ جاتے ہیں۔

### اسباب

اس بیماری کے وائرس بیمار بیج میں پائے جاتے ہیں جو اس کے پھیلاؤ کا باعث بنتے ہیں۔ کھیت میں بیماری کا وائرس بیمار پودے سے تندرست پودے تک سست تیلے کے ذریعے پھیلتا ہے۔ بے موسمی آلو کے پودے بھی بیماری کا سبب بن سکتے ہیں۔

### انسداد

سست تیلے یا رس چوسنے والے کیڑوں کے انسداد کے لئے سفارش کردہ زہر و بیج کے لئے آلو صحت مند پودوں سے حاصل کریں۔ بیمار پودے نظر آتے ہی کھیت سے نکال دیں۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

## آلو کا وائرس وائی (Potato Virus Y)

اس بیماری سے پتوں پر چتکبرے داغ بنتے ہیں اور پتے بوسیدہ ہو کر مر جاتے ہیں۔ بعض اوقات تنے پر بھورے رنگ کے داغ بنتے ہیں اور متاثرہ پتے مرجھانے کے بعد پودے کے ساتھ لٹک جاتے ہیں۔ یہ بیماری بھی سست تیلے کے ذریعے سے پھیلتی ہے۔ آلو چھوٹے اور پیداوار کم ہو جاتی ہے۔

### اسباب

یہ بیماری بیمار سے تندرست پودے تک سست تیلے کے ذریعے پھیلتی ہے اور بے موسمی پودے بھی اس بیماری کے پھیلنے میں مدد ومعاون ثابت ہوتے ہیں۔

### انسداد

بیمار پودوں کو نظر آتے ہی بمعہ زیرِ زمین آلوؤں کے نکال کر تلف کر دیں۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ تصدیق شدہ بیج کاشت کریں۔ سست تیلے کو تلف کرنے کے لئے مناسب زہروں کا سپرے کریں۔

## موزیک (Mosaic)

### علامات

اس بیماری کے اسباب میں وائرس ایکس، وائرس ایس اور وائرس ایم شامل ہیں۔ آلو کی اکثر قسموں پر حملے کے بعد چتکبری علامات پتے کے اوپر نیچے دونوں حصوں پر ظاہر ہوتی ہیں جس سے پتوں پر شکنیں پڑ جاتی ہیں۔ اگر بیماری کا حملہ شدت اختیار کر جائے تو پتے بوسیدہ ہو کر مر جاتے ہیں۔ زیرِ زمین آلو کم اور چھوٹے بنتے ہیں۔

### اسباب

اس بیماری کا وائرس بیمار بیج میں ہوتا ہے۔ بیماری تندرست اور بیمار پودوں کے آپس میں چھونے سے بھی منتقل ہو سکتی ہے۔

### انسداد

تصدیق شدہ بیج استعمال کیا جائے۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ کھیت کے بیمار پودے تندرست پودوں کو چھوئے بغیر نکال کر تلف کر دیں۔

# آلو کی فصل کے نقصان دہ کیڑوں کا انسداد

## چور کیڑا (Cut Worm)

### شناخت

بالغ پروانہ بھورے رنگ کا، اگلے پروں پر دو سیاہ دھاریاں اور ان کے درمیانی حصہ پر سیاہی مائل گردہ نما نشان پایا جاتا ہے۔ سنڈی کا رنگ سیاہی مائل اور لمبائی کے رخ دو سیاہ دھاریاں ہوتی ہیں۔ جب اس سنڈی کو چھوا جائے تو یہ ایک گول دائرے کی طرح سمٹ جاتی ہے۔

### نقصان

سنڈی ننھے پودوں کو رات کے وقت سطح زمین کے قریب سے کاٹ دیتی ہے اور دن کے وقت زمین میں چھپی رہتی ہے۔ پودے کے بالائی حصے جب سخت ہو جاتے ہیں اور نیچے آلو بن جاتے ہیں تو آلو کھانا شروع کر دیتی ہے اور آلو کو اندر سے کھوکھلا کر دیتی ہے۔

### انسداد

کٹے ہوئے پودوں کے قریب زمین میں چھپی ہوئی سنڈیوں کو تلاش کر کے تلف کرنے کے لئے روشنی کے پھندے لگائیں۔ گوڈی کریں اور پانی دیں۔ کیمیائی انسداد کے لئے فلوبینڈ ائیامائیڈ 48 فیصد ایس سی بحساب 25 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** کلورینٹیرانیلی پرول + تھائیامیتھاگزم 300 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

## چست تیلہ (Jassid)

### شناخت

سبزی مائل پیلا ہوتا ہے۔ اگلے پروں اور سر کی چوٹی پر دو سیاہ دھبے ہوتے ہیں۔ بچے جسامت میں چھوٹے، بے پر اور شکل میں بالغ سے مشابہ ہوتے ہیں۔

### نقصان

بالغ اور بچے پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستے ہیں جس سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے جھلسے ہوئے نظر آتے ہیں اور گرنے لگتے ہیں۔ مائیکو پلازمہ پھیلانے کا موجب ہے۔

### انسداد

متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ کسان دوست کیڑوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہر اچھی طرح سپرے کریں۔ نائٹن پائرام 10 فیصد اے ایس بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** فلونیکامڈ 50 ڈبلیو جی بحساب 60 تا 80 گرام فی ایکڑ **یا** تھایامیتھوکسم 25 ڈبلیو جی بحساب 24 گرام فی ایکڑ **یا** ڈائنوٹیفیوران 20 ایس جی بحساب 100 گرام فی ایکڑ

## سست تیلہ (Aphid)

### شناخت

بالغ کیڑا سیاہی مائل سبز ہوتا ہے۔ پیٹ کے پچھلے حصے پر اوپر کی سطح پر دو چھوٹی نالیاں ہوتی ہیں۔

### 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

متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ کرائی سوپرلا اور لیڈی برڈ بیٹل کی تعداد بڑھائیں۔ کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہر اچھی طرح سپرے کریں۔ کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 500 ملی لٹر **یا** ڈائی میتھوایٹ 40 ای سی بحساب 400 ملی لٹر فی ایکڑ۔

## سفید مکھی (White Fly)

### شناخت

جسم پیلا اور پر سفید ہوتے ہیں۔ مادہ پتوں کے نیچے ایک ایک کر کے انڈے دیتی ہے۔ بچے بیضوی اور چپٹے ہوتے ہیں جو پتوں کی نچلی سطح پر چمٹے رہتے ہیں۔

### نقصان

سفید مکھی پتوں کی نچلی سطح سے رس چوس کر ان کو کمزور کرتی ہے۔ متاثرہ پودے پیلے ہو جاتے ہیں۔ یہ میٹھا لیس دار مادہ خارج کرتی ہے جس پر کالی پھپھوندی اُگ آتی ہے جس سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ یہ وائرسی امراض پھیلانے کا سبب بنتی ہے۔

### انسداد

متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔کسان دوست کیڑوں کی حوصلہ افزائی کریں۔کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہر اچھی طرح پتوں کی نچلی طرف سپرے کریں اور سپرے کے لیے خاص طور پر پاور سپریر کا استعمال کریں۔ سپائروٹیٹرامیٹ 240 ایس سی بحساب 250+150 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** پائری پراکسی فن 10.8 فیصد ای سی بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ کریں۔

## امریکن سنڈی American Caterpillar

### شناخت

پروانہ زردی مائل بھورا جبکہ سنڈی سبزی مائل بھوری اور جسم پر لمبے رخ بھورے رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں

### نقصان

سنڈیاں پتوں کو کھا کر نقصان پہنچاتی ہیں۔اگر وقت پر تدارک نہ کیا جائے تو خاطر خواہ نقصان کا باعث بنتی ہے

### انسداد

روشنی کے پھندے لگا کر پروانے تلف کریں۔ متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ٹرائیکو گراما کے کارڈ لگائیں۔کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہر اچھی طرح سپرے کریں۔کلورنٹرانیلی پرول+تھائیامیتھاکسم 300 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** سپینٹو رام 120 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** ایمامیکٹن بینزویٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** فلوبینڈا ایامائیڈ 48 فی صد ایس سی بحساب 25 ملی لٹر فی ایکڑ۔

## لشکری سنڈی (Army Worm)

### شناخت

پروانہ ہلکے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔اگلے پر کالے بھورے ہوتے ہیں۔جسم پر سفید رنگ کی لکیروں کا جال سا بنا ہوتا ہے۔سنڈی کا رنگ سبزی مائل بھورا یا کالا ہوتا ہے۔سنڈی چھونے سے گول ہو کر نیچے گر جاتی ہے۔انڈے پتوں کی نچلی طرف گچھوں میں ہوتے ہیں اور بھورے زرد رنگ کے بالوں سے ڈھکے ہوتے ہیں۔

### نقصان

چھوٹی سنڈیاں پتے کے نیچے بہت زیادہ تعداد میں ہوتی ہیں۔ پتے کو اس طرح کھاتی ہیں کہ صرف رگیں باقی رہ جاتی ہیں۔سنڈیاں ایک کھیت کو کھانے کے بعد دوسرے کھیت میں لشکر کی صورت میں حملہ آور ہوتی ہیں۔

### انسداد

کھیتوں کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھیں۔حملہ شدہ پتوں کو سنڈیوں اور انڈوں سمیت توڑ کر تلف کریں۔زہر کا استعمال صرف کھیت کے متاثرہ حصوں پر کیا جائے۔متاثرہ کھیت کے ارد گرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں یا کھائی کھود کر اس میں پانی چھوڑ دیں اور اس پر مناسب مقدار میں مٹی کا تیل ڈالیں۔کیمیائی انسداد کے لئے کوئی ایک زہر کھیت کے متاثرہ حصوں پر سپرے کریں۔فلوبینڈا ایامائیڈ 48 فیصد ایس سی بحساب 25 ملی لٹر **یا** ایمامیکٹن بینزویٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ۔

# فال لشکری سنڈی(Fall Army Worm)

## شناخت

یہ عام لشکری سنڈی سے تھوڑی مختلف ہوتی ہے۔سنڈی کے سر پر ہلکے سفید رنگ کا اُلٹا انگریزی حرف Y ہوتا ہے۔پروانے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔نر پروانے کے اگلے پروں پر سفید رنگ کی تکون واضح دیکھی جاسکتی ہے۔

## نقصان

یہ انتہائی خطرناک سنڈی ہے۔سنڈی ہی پودوں کا نقصان کرتی ہے۔ پتوں کو کھاتی ہے اور جسم سے خارج شدہ مواد سے پودوں کو آلودہ کر دیتی ہے۔ پتوں پر سفید نشان بناتی ہے اوران میں بہت زیادہ سوراخ کر دیتی ہے۔

## انسداد

اس کیڑے کی زندگی میں بڑھوتری کے پانچ مراحل ہوتے ہیں۔اس لیے ہفتہ وار دو دفعہ پیسٹ سکاؤٹنگ کریں اور سنڈی ملنے پر فوری انسداد کریں۔اس کا انسداد پہلے دو مراحل تک ممکن ہے۔اس لیے ابتدائی مراحل میں جوں ہی سنڈی نظر آئے تو درج ذیل زہروں میں سے کوئی ایک سپرے کریں۔

سپینٹو رام 120 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** کلورینٹرانیلی پرول+تھایا میتھا کسم 300 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ **یا** فلوبینڈا امائیڈ بحساب 48 فیصد ایس سی بحساب 25 ملی لٹر فی ایکڑ۔

# آلو کی برداشت اور سنبھال

آلو کی فصل برداشت کرنے سے 10 تا 15 روز قبل آلو کی بیلیں کاٹ دیں۔اس طرح آلوؤں کی جلد سخت ہو جاتی ہے اور کولڈ سٹور یج کے دوران گلنے کا امکان کم ہو جاتا ہے۔زیادہ درجہ حرارت میں برداشت کئے گئے آلوؤں کے گلنے سڑنے کا امکان زیادہ ہوتا ہے،اس لئے فصل کی برداشت صبح کے وقت کریں۔ برداشت کے بعد 3 تا 4 دن کے لئے آلوؤں کو سایہ دار جگہ پر رکھیں تا کہ برداشت کے دوران ان پر آنے والے زخم مندمل ہو جائیں۔

موسم خزاں کی فصل جب جنوری فروری میں برداشت ہوتی ہے تو عام طور پر اس وقت آلو کا بھاؤ کم ہوتا ہے۔زیادہ قیمت ملنے کے انتظار میں کاشتکار جنس کو فارم پر ڈھیر کی صورت میں جمع کر لیتے ہیں۔ڈھیر میں ہوا کا گزر نہ ہونے کی وجہ سے آلو گلنا شروع ہو جاتے ہیں اور درجہ حرارت زیادہ ہونے پر ان کی شکل خراب ہو جاتی ہے۔

# آلو کو ڈھیر کی صورت میں ذخیرہ کرنا

آلو کو درج ذیل طریقے سے نہ صرف زیادہ دیر تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے بلکہ اس کا معیار اور خاصیت بھی برقرار رہتی ہے۔

آلو کے ڈھیر زمین سے ایک فٹ اونچے بیڈ پر لگائے جائیں۔ڈھیر کے اندر ہوا کے گزر کے لیے ڈکٹ یعنی نالیاں لگائی جائیں۔ان نالیوں کو دن کے وقت بند رکھیں تا کہ گرم ہوا کا گزر نہ ہو اور رات کو کھول دیں تا کہ ٹھنڈی ہوا کا گزر ہو سکے۔ڈھیر کی گرمی خارج کرنے کے لیے چمنی کا استعمال کریں۔ڈھیر کے اوپر پرالی وغیرہ کی مناسب تہہ ڈال دیں تا کہ موسم کی خرابی کی صورت میں جنس کا زیادہ نقصان نہ ہو۔

# آلو کا صحت مند بیج تیار کرنا

مختلف نجی کمپنیاں ٹشو کلچر کے طریقہ سے تیار کردہ آلو کا بیج پہلے پہاڑی علاقوں میں کاشت کرتی ہیں اور بعد ازاں خزاں کے موسم میں پنجاب کے میدانی علاقوں میں کاشت کر کے بیج تیار کرتی ہیں۔ یہ بیج آئندہ موسم خزاں میں بوائی کے لئے کاشتکاروں کو فراہم کیا جاتا ہے۔ پنجاب سیڈ کارپوریشن بھی اس طریقہ سے تیار کردہ بیج موسم خزاں کی فصل کے لئے مہیا کرتی ہے۔ کاشتکاروں کو چاہیے کہ اس نوعیت کا بیج موسم خزاں میں کاشت کر کے اپنے سسٹم میں داخل کریں اور خزاں سے خزاں تک کے طریقہ کو جاری رکھیں۔ بیج والی فصل اکتوبر کے آخر میں کاشت کریں۔ دوران فصل کھیت کا 3 تا 4 دفعہ معائنہ کریں اور بیمار پودوں کو آلوؤں سمیت اُکھاڑ کر زمین میں دبا دیں۔ غیر اقسام کے پودوں کو بھی نکال دیں۔ 15 جنوری کے قریب سست تیلے کے حملے کا اندیشہ ہوتا، اس لئے آلو کی بیلیں کاٹ دیں اور 10 تا 15 دن بعد فصل برداشت کر لیں۔ چھانٹی کر کے 35 تا 55 ملی میٹر یعنی مرغی کے انڈے کے سائز کے آلو صاف ستھری بوریوں یا کریٹوں میں بھر کر بیج کے لئے کولڈ سٹوریج میں رکھ دیں۔ آلو بھرنے کے لئے آجکل جالی دار بوریوں کا استعمال بھی مقبول ہو رہا ہے۔

# زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار آلو اور دیگر فصلات کے کاشتی اُمور کے سلسلہ میں محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ مزید معلومات و رہنمائی کے لئے درج ذیل فون نمبرز پر رابطہ کریں۔

| نمبر شمار | نام ادارہ | کوڈ نمبر | فون دفتر | ای میل ایڈریس |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور | 042 | 99200732 | agriextpb@gmail.com |
| 2 | ایڈیشنل ڈائریکٹر جنرل زراعت (ایف&ٹی) پنجاب لاہور | 042 | 99200741 | dacpunjab@gmail.com |
| 3 | تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال | 040 | 4301303 | directorpotato@yahoo.com |
| 4 | پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیٹوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد | 041 | 9201683 | directorppri@yahoo.com |
| 5 | نظامت سبزیات ایوب زرعی ترقیاتی ادارہ جھنگ روڈ، فیصل آباد | 041 | 9201678 | directorvegetable@yahoo.com |
| 6 | انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیٹوٹ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد | 041 | 9201680 | director_entofsd@yahoo.com |
| 7 | ڈائریکٹر زراعت (ہارٹیکلچر توسیع)، لاہور | 042 | 99203454 | dahorticulture.ext@gmail.com |
| 8 | کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب، لاہور | 042 | 99330378 | dacrspunjab@hotmail.com |
| 9 | پنجاب سیڈ کارپوریشن، ساہیوال | 040 | 4400663 | gmswl.psc@gmail.com |

### ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ | 056 | 9200291 | dafarmskp@gmail.com |
| 2 | ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ | 055 | 9200200 | daftgrw@gmail.com |
| 3 | ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی | 067 | 9201188 | dafarmvehari@yahoo.com |
| 4 | ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا | 048 | 3711002 | arfsgd49@yahoo.com |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| daftkaror@gmail.com | 810113 | 0606 | ڈائریکٹرزراعت(ایف ٹی اینڈاےآر) کروڑ،لیہ | 5 |
| daftrykhan@gmail.com | - | 068 | ڈائریکٹرزراعت (ایف ٹی اینڈاےآر) رحیم یارخان | 6 |
| ssmsarfchk@hotmail.com | 571110 | 0543 | ڈائریکٹرزراعت(ایف ٹی اینڈاےآر)چکوال | 7 |

**دفاترنظامت ونائب نظامت زراعت(توسیع)پنجاب**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| daelahore@yahoo.com | 99201171 | 042 | **نظامتِ زراعت(توسیع)لاہور** | 1 |
| doaelhr2009@yahoo.com | 99200736 | 042 | لاہور | 2 |
| ddaeksr@gmail.com | 9250042 | 049 | قصور | 3 |
| ddaeskp@gmail.com | 9200263 | 056 | شیخوپورہ | 4 |
| ddaenns@gmail.com | 9201134 | 056 | ننکانہ صاحب | 5 |
| daextfsd@gmail.com | 9200755 | 041 | **نظامت زراعت(توسیع) فیصل آباد** | 6 |
| ddaextfsd@gmail.com | 9200754 | 041 | فیصل آباد | 7 |
| ddajhang@gmailcom | 9200289 | 047 | جھنگ | 8 |
| doagrittsingh@yahoo.com | 9201140 | 046 | ٹوبہ ٹیک سنگھ | 9 |
| chiniot.agri@yahoo.com | 9210171 | 0476 | چنیوٹ | 10 |
| daextgujranwala@gmail.com | 9200198 | 055 | **نظامت زراعت(توسیع) گوجرانوالہ** | 11 |
| ddaextensiongrw@gmail.com | 9200195 | 055 | گوجرانوالہ | 12 |
| doaextskt@yahoo.com | 9250311 | 052 | سیالکوٹ | 13 |
| ddanarowal@gmail.com | 2413002 | 0542 | نارووال | 14 |
| daextgujrat@gmail.com | 9330345 | 053 | **نظامت زراعت(توسیع) گجرات** | 15 |
| ddaextgujrat@gmail.com | 9260346 | 053 | گجرات | 16 |
| ddaextmbdin@gmail.com | 650390 | 0546 | منڈی بہاؤالدین | 17 |
| doagriextension@gmail.com | 920062 | 0547 | حافظ آباد | 18 |
| docotor35@gmail.com | 6601280 | 055 | وزیرآباد | 19 |
| director.agri.sgd@gmail.com | 9230526 | 048 | **نظامت زراعت(توسیع) سرگودھا** | 20 |
| doaextentionsargodha@gmail.com | 9230232 | 048 | سرگودھا | 21 |
| doaextbkr@yahoo.com | 9200144 | 0543 | بھکر | 22 |
| ddaextkhb@gmail.com | 920158 | 0454 | خوشاب | 23 |
| doagri.extmwi@gmail.com | 920095 | 0459 | میانوالی | 24 |
| daextswl@gmail.com | 4400198 | 040 | **نظامت زراعت(توسیع) ساہیوال** | 25 |
| doaextsahiwal@yahoo.com | 9330185 | 040 | ساہیوال | 26 |
| ddaextok@gmail.com | 9200264 | 044 | اوکاڑہ | 27 |
| ddaextpakpattan@gmail.com | 921046 | 0457 | پاکپتن | 28 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 29 | **نظامت زراعت (توسیع) ملتان** | 061 | 9200317 | daextmultan@gmail.com |
| 30 | ملتان | 061 | 9200748 | doaextmultan@hotmail.com |
| 31 | خانیوال | 065 | 9200060 | ddaextkwl@gmail.com |
| 32 | لودھراں | 0608 | 921106 | doalodhran@gmail.com |
| 33 | وہاڑی | 067 | 9201185 | doaextvehari@hotmail.com |
| 34 | **نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور** | 062 | 9255181 | directoragriextbwp@gmail.com |
| 35 | بہاولپور | 062 | 9255184 | doaextbwp2010@gmail.com |
| 36 | بہاولنگر | 063 | 9240124 | ddaextbwn@ygmail.com |
| 37 | رحیم یار خان | 068 | 9230129 | ddaextrykhan1@gmail.com |
| 38 | **نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان** | 064 | 9260142 | daextdgk@gmail.com |
| 39 | ڈیرہ غازی خان | 064 | 9260143 | ddaextdgk@gmail.com |
| 40 | لیہ | 0606 | 920301 | doaext.layyah@gmail.com |
| 41 | راجن پور | 0604 | 920084 | ddaextrp2@gmail.com |
| 42 | مظفر گڑھ | 066 | 9200042 | ddaagriextmzg@gmail.com |
| 43 | **نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی** | 051 | 9292060 | darawalpindi@gmail.com |
| 44 | راولپنڈی | 051 | 9292160 | do.agriext.rwp.pk@gmail.com |
| 45 | چکوال | 0543 | 551556 | doaextckl@gmail.com |
| 46 | جہلم | 0544 | 9270324 | doaejlm@yahoo.com |
| 47 | اٹک | 057 | 9316129 | doa_agriext_atk@yahoo.com |

# آلو کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- کاشت کے لئے آلو کی سفارش کردہ بہترین اقسام کا انتخاب کریں۔ بیج بیماریوں سے پاک تصدیق شدہ ہونا چاہیے
- آلو کی کاشت کے لئے بہتر نکاس والی زرخیز میرا زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار اچھی ہو کا انتخاب کریں
- زمین کی اچھی طرح تیاری کریں تاکہ یہ نرم اور بھربھری ہو۔ زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ہموار کریں تاکہ سارے کھیت میں پانی مساوی طور پر لگے اور فصل کا اُگاؤ اور بڑھوتری اچھی اور ایک جیسی ہو
- بیج کو بوائی سے 10 تا 12 دن پہلے سرد خانے سے نکال کر سایہ دار جگہ پر پھیلا دیں تاکہ یہ درجہ حرارت کے مطابق ڈھل سکے اور اس میں شگوفے پھوٹ آئیں
- خزاں میں کاشت کے لئے شرح بیج 1200 تا 1500 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ موسم بہار میں آلو کاٹ کر لگانے کیلئے 500 تا 600 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ 35 تا 55 ملی میٹر سائز کے آلو جن کا وزن 40 تا 50 گرام ہو، بیج کے لئے نہایت موزوں ہوتے ہیں
- آلو کی کاشت 2 تا 2.5 فٹ کے باہمی فاصلے پر بنائی گئی وٹوں پر کریں۔ پودوں کا باہمی فاصلہ 8 انچ اور بیج کی گہرائی 3 تا 4 انچ رکھیں۔ البتہ مشینی کاشت کی صورت میں بیج کی گہرائی 6 انچ تک بھی ہو سکتی ہے

- بیج والی فصل میں پودوں کا باہمی فاصلہ 6 انچ رکھیں تا کہ کم سائز کے آلو کا بیج زیادہ تعداد میں پیدا ہو
- بوائی سے ایک مہینہ قبل گوبر کی گلی سڑی کھاد 12 تا 15 ٹن فی ایکڑ کھیت میں ڈال کر ہل وغیرہ چلا کر اچھی طرح زمین میں ملا دیں
- آلو کی فصل میں سفارش کردہ کھادوں کا استعمال کتابچہ میں دی گئی ہدایات کے مطابق کریں
- کتابچہ میں دی گئی ہدایات کے مطابق فصل سے جڑی بوٹیوں کا بروقت انسداد کریں
- آلو کی فصل کو پہلی آبپاشی اس طرح کریں کہ پانی کھیلیوں کے دوتہائی حصہ تک پہنچے ورنہ زمین سخت ہو جائے گی اور اُگاؤ متاثر ہو گا
- آلو کی فصل کو موسم کے مطابق مناسب وقفے سے آبپاشی کرتے رہیں۔ زمین میں نمی کی مقدار موزوں حد تک رہنی چاہیے تا کہ زیرزمین آلو صحیح طور پر نشوونما پاسکیں۔ اگر زمین میں نمی کی کمی یا زیادتی ہو تو آلو بدشکل ہوں گے اور پیداوار بھی متاثر ہو گی
- نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کے تدارک کے لئے کتابچہ میں درج ہدایات اور محکمہ زراعت کے مقامی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ طریقہ کار اختیار کریں
- آلو برداشت کرنے سے پندرہ دن پہلے آبپاشی بند کر دیں
- برداشت سے 10 تا 15 روز قبل آلو کی بیلیں کاٹ دیں۔ اس طرح آلو کی جلد سخت ہو جاتی ہے اور کولڈ سٹوریج کے دوران ان کے گلنے کا امکان کم ہو جاتا ہے
- زیادہ درجہ حرارت میں برداشت کئے گئے آلوؤں کے گلنے سڑنے کا امکان زیادہ ہوتا ہے، اس لئے فصل کی برداشت صبح کے وقت کریں
- برداشت کے بعد 3 تا 4 دن آلوؤں کو سایہ دار جگہ پر رکھیں تا کہ برداشت کے دوران ان پر آنے والے زخم مندمل ہو جائیں
- ذخیرہ کرنے کے لئے آلو کے ڈھیر زمین سے ایک فٹ اونچے بیڈ پر لگائے جائیں اور ڈھیر کے اندر ہوا کے گزر کے لیے ڈکٹ یعنی نالیاں لگائی جائیں۔ ان نالیوں کو دن کے وقت بند رکھیں تا کہ گرم ہوا کا گزر نہ ہو اور رات کو کھول دیں تا کہ ٹھنڈی ہوا کا گزر ہو سکے
- موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے ہونے والے نقصانات کو کم کرنے کے لئے فصل کے دورانیہ میں موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں اور فصل کی بہترین نگہداشت کریں
- فصل کی برداشت کے بعد چھانٹی کر کے 35 تا 55 ملی میٹر یعنی مرغی کے انڈے کے سائز کے آلو صاف ستھری بوریوں یا کریٹوں میں بھر کر بیج کیلئے کولڈ سٹوریج میں رکھ دیں
- آلو کی منافع بخش مارکیٹنگ کے لئے مارکیٹ کی صورتحال حال سے باخبر رہیں

☆☆☆


**تیار کردہ**

نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

**منظور کردہ**

نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

**ڈیزائننگ و اشاعت**

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور

اشاعت: **2023-24** تعداد: **2000**