

# پیداواری منصوبہ

# آلو

برائے

2023-24

## پیداواری منصوبہ آلو 2023-24

آلو ایک اہم ترین سبزی اور منافع بخش نقد آمدنی اور 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 لاکر 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 پچھتیس ہزار ٹن سے زائد پیداوار حاصل ہوئی۔ پچھلے پانچ سالوں میں صوبہ پنجاب میں آلو کے زیر کاشت کل رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداواری تفصیل درج ذیل ہے۔

### پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں آلو کے زیر کاشت کل رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہیکٹر	ایکڑ		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 چھلکے، بلیک لیگ فیوزیریم ولٹ، پینٹ 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 چھپس، بطور سالن پکانے اور سنو رتج کے لیے بہترین قسم 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۔ 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، 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% ہوتا ہے۔ یہ چھپس 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 70 تا 80 بوری فی ایکڑ ہے۔

## 4- سیا لکٹ ریڈ

یہ سرخ رنگ والی قسم ہے جو تحقیقاتی اسٹیشن آلو، ساہیوال ضلع سیا لکٹ 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 سنو رتج کے لیے بہترین ہے۔ یہ میدانی اور پہاڑی علاقوں میں کاشت کے لیے 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 وائرس بیماریوں مثلاً آلو کا پتالپیٹ وائرس اور آلو کا وائرس وائی وغیرہ کے خلاف بہتر قوت مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم بطور سالن پکانے اور چھپس بنانے کے لیے موزوں ہے۔ اس کو لمبے عرصے تک سنو رکیا جاسکتا ہے۔ یہ پہاڑی اور میدانی دونوں علاقوں کے لیے 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 لیے بہت اچھی قسم ہے۔ خشک موسم کو کافی حد تک برداشت کرتی ہے۔ پہاڑی اور میدانی دونوں علاقوں کے لیے موزوں ہے۔ بیماریوں کے خلاف مناسب حد تک قوت 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 قوت 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- ستیج

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 کے 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

نئی کمپنیاں اور ادارے بھی آلو کی مختلف اقسام کا بیج تیار کر کے کاشتکاروں کو مہیا کرتے ہیں۔ ان اقسام میں سائٹے، موزیکا، آسٹرکس، اسی، لارا، لیڈی روزیٹا، ریڈ بلٹ، سائٹانا، ہرمس، کیمل، راویرا، ڈوناٹار، سپلی ریڈ، روسی، اری، رستم، رستم ریڈ، رستم وائٹ اور اے جی بی ریڈ شامل ہیں۔

### وقت 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 گاؤ کے لئے 20 تا 25 سینٹی گریڈ درجہ حرارت بہترین ہے۔ اس سے زیادہ درجہ حرارت میں اگر کاشت کی جائے تو آلو میں کمی آجاتی ہے اور بعض اوقات زیر زمین 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 بلیوں کاٹ دیں تاکہ وائرس پھیلانے والے کیڑوں (سست ہیلہ وغیرہ) سے بچ سکیں اور ان کا چھلکا سخت ہو جائے۔ اس فصل کی برداشت عام طور پر فروری میں ہوتی ہے۔

### بہار یہ 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 وائرس 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 بہار یہ کاشت میں وائرس 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 تا 1500 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں
- موسم بہار میں آلو کاٹ کر گانے کیلئے 500 تا 600 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں
- بیج بیماریوں سے پاک اور تصدیق شدہ ہونا چاہیے
- 35 تا 55 ملی میٹر سائز کے آلو جن کا وزن 40 تا 50 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 تا 10 ہفتے پڑا رہنے سے آلو کی خوابیدگی خود بخود ختم ہو جاتی ہے۔ سٹور کئے ہوئے بیج کو بوائی سے 10 تا 12 دن پہلے سرد خانے سے نکال کر سایہ دار جگہ پر پھیلا دیں تاکہ یہ اپنے آپ کو درجہ حرارت کے مطابق ڈھال لیں اور اس میں شنگوفے 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 نشوونما بھی بہترین ہوتی ہے اور آلو کی شکل اور سائز بھی معقول بنتا ہے۔

## زمین کی تیاری

آلو کی فصل سے بھر پور 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 روناویٹر چلا کر زمین کو نرم اور بھرا کر لیں۔ زمین کا اچھی طرح ہموار ہونا از حد ضروری ہے تاکہ سارے کھیت میں پانی مساوی طور پر لگے اور فصل کا اگاؤ اور بڑھوتری اچھی ہو۔ زمین کو ہموار کرنے کے لئے ریلینڈ لیولر کا استعمال کریں۔

## طریقہ کاشت

آلو کی کاشت کے لئے 2 تا 2.5 فٹ کے باہمی فاصلے پر روئیں 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 ہو سکتی 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 کٹ کر بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ بیج کاٹنے 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 کر کے 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)	
ناٹروجن	فسفورس	پوٹاش	بوائی کے وقت
100	50	50	اگاؤ کے 30 دن بعد
ایہا	ایہا	ایہا	اگاؤ کے 60 دن بعد
ایہا	ایہا	ایہا	اگاؤ کے 30 دن بعد
ایہا	ایہا	ایہا	اگاؤ کے 60 دن بعد

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 عناصر صغیرہ یعنی فیرس سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام، مینگنیز 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 بل 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 ماسک (Scab) آتی ہو وہاں مرغی خانے کی باقیات بطور نامیاتی کھاد استعمال نہ کریں۔

### آپاشی

آلو کی فصل کو پہلی آپاشی بوائی کے فوراً بعد کریں اور خیال رہے کہ پانی کھیلوں کے دو تہائی حصہ تک پہنچے ورنہ زمین سخت ہو جائے گی اور اگاؤ متاثر ہوگا۔ بعد میں موسم کے مطابق 7 تا 10 دن کے وقفہ سے آپاشی کرتے رہیں۔ زمین میں نمی کی مقدار موزوں حد تک رہنی چاہیے تاکہ زرخیزی میں آلو صحیح طور پر نشوونما پائیں۔ اگر زمین میں نمی کم یا زیادہ ہو تو آلو بد شکل ہوں گے اور پیداوار بھی متاثر ہوگی۔ اگر کورے کا خطرہ ہو تو فوراً آپاشی کریں۔ آلو برداشت کرنے سے پندرہ دن پہلے آپاشی 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 چھٹھ 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 اسٹ، کرنڈ، چولائی، ڈیلا، ہاتھو، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں، تاندلہ، لہلی اور مدھانہ وغیرہ زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں۔ چھٹی خزاں کی فصل میں دمی سٹی اور گھاس بھی خاصے نقصان کا باعث بن سکتی ہیں۔ کیمیائی انسداد کے لئے جڑی بوٹیوں کی قسم کو مدنظر 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 کوآٹھسب 500 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی ملا کر سپرے کی جاسکتی ہیں
- اگر کھیت میں ڈیلا زیادہ اگنے کا امکان ہو تو اسی طریقے سے ایس میٹولاکلور 800 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کی جاسکتی ہے

### جڑی بوٹیوں کے اگاؤ کے بعد سپرے

- اگر بوائی کے وقت کوئی بھی جڑی بوٹی مارز ہر سپرے نہ کی جاسکی ہو تو اگاؤ مکمل ہونے کے دو ہفتے بعد رم سلفیوران + قیزیلونوپ + میٹری بوزین 23.2 فیصد اوڈی بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے
- جنگلی جئی اور دمی سٹی کا اگاؤ مکمل ہونے کے بعد ہیلوکسی نوپ بحساب 350 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے
- اگر جنگلی جئی اور دمی سٹی کے علاوہ بھوسئیں کا مسئلہ بھی ہو تو اگاؤ مکمل ہونے کے بعد پہلے ایک ماہ کے اندر اندر پیو کساڈین 330 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے



## آلوکی بیماریاں اور انسداد

### آلوکا کچھینا جھلساؤ (Late Blight of Potato)

#### علامات

یہ بیماری پھپھوندی کی ایک قسم (Phytophthora infestans) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ 10 تا 20 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور ہوا میں 80 تا 100 فیصد نمی کے دوران وبائی شکل اختیار کر جاتی ہے۔ شروع میں پتوں پر نمدا ریڑھے 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 بد بو 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 و جوار کے کھیتوں سے ہوا کے ذریعہ 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 سدباب کریں۔ قوت 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 کش زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔ سائی موکسائل + مینکو زیب بحساب 250 گرام فی ایکڑ یا کلوروتھیلوٹیل بحساب 250 گرام فی ایکڑ یا مینٹالکسیل + مینکو زیب بحساب 250 گرام فی ایکڑ یا پائراکلو سٹرابن + ڈائی میتھو مارف بحساب 250 گرام فی ایکڑ۔ فصل پر بیماری شروع ہونے سے پہلے یا شروع ہوتے ہی سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر پانی میں ملا کر سپرے کریں اور 8 تا 10 دن کے وقفہ سے دہرائیں۔ اگر موسم زیادہ نمدا اور 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

### آلوکا 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 ڈنڈھل 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 بیکن کی فصلوں کی بیماری سے متاثرہ پسماندہ فصلات 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 فصلات کو جمع کر کے تلف کر دیں۔ جڑی بوٹیوں کا مکمل سد 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 گش زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔  
ڈائی فینا کونا زول + ازاکسی سٹرابن بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ یا مینا لیکسل + مینکو زیب 72wp بحساب 600 گرام فی ایکڑ یا اپروڈین + پاڑا کلو سٹروبن 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 پھلتی 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 بیکن کی فصلوں کی بیماری سے متاثرہ پسماندہ فصلات 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 فصلات کو جمع کر کے تلف کر دیں۔ جڑی بوٹیوں کا مکمل سد 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 گش زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔  
ڈائی فینا کونا زول + ازاکسی سٹرابن بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ یا مینا لیکسل + مینکو زیب 72wp بحساب 600 گرام فی ایکڑ یا اپروڈین + پاڑا کلو سٹروبن بحساب 250 گرام فی ایکڑ

## آلوکی عمومی مانتا (Common Scab)

### علامات

یہ بیماری ایک بیکیٹریا (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 ابھرے 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۔

### السداد

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 بل 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 اقسام کاشت کریں۔ بوائی سے پہلے اگر ہو سکے تو کھیت کو اچھی طرح سیراب کر لیں تاکہ اگاؤ 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 لٹری پانی یا کاسوگامائی سین بحساب 6 ملی لٹری لٹری پانی یا مینا لیکسل۔ ایم + فلوازی نینام بحساب 1.5 گرام فی لٹری پانی کا محلول بنا کر آدھا گھنٹہ ڈبو کر رکھیں، بعد میں سوکھنے 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 کھرٹے 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 کھرٹے بنتے ہیں وہ بڑے واضح ہوتے ہیں اور آلو کی سطح پر پھیل کر اسے بد نما بنا دیتے ہیں۔ متاثرہ بیج استعمال کرنے سے یہ دیر سے اگتا 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

بیار یوں سے پاک صحت مند فصل سے حاصل کیا گیا بیج کاشت کریں۔ فصل ختم ہونے پر پسماندہ فصلات 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 تاکہ 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 تاکہ زمین کا درجہ حرارت کم ہو جائے، اس سے آلو کا اُگاؤ زیادہ ہوگا 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 اوکسائل بحساب 40 ملی لیٹر فی 100 کلوگرام بیج کو لگائیں یعنی بیج کو زہر کے محلول میں بھگو کر رکھیں اور خشک کر کے کاشت کریں۔

## آلو کا پتہ پلپٹ 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۔ زیر زمین آلو چھوٹے رہ جاتے ہیں۔

### اسباب

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

## انسداد

ست تیلے یا رس چوسنے والے کیڑوں کے انسداد کے لئے سفارش کردہ زہر 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 ست تیلے کے ذریعے سے پھیلتی ہے۔ آلو چھوٹے اور پیداوار کم ہو جاتی ہے۔

### اسباب

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

## انسداد

بیمار پودوں کو نظر آتے ہی بمعہ زیر زمین آلوؤں کے نکال کر تلف کر دیں۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ تصدیق شدہ بیج کاشت کریں۔ سست تیل 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۔ زیر زمین آلو کم اور چھوٹے بنتے ہیں۔

### اسباب

اس بیماری کا وائرس بیماریچ 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 فلو بینڈ اینا مائیڈ 48 فیصد ایس سی بحساب 25 ملی لٹر فی ایکڑ یا کلور پیٹیرا نیلی پرول + تھائی میتھا گزم 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 پروا 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 جھلنے ہوئے نظر آتے ہیں اور گرنے لگتے ہیں۔ مائیکوپلازمہ پھیلانے کا موجب ہے۔

### انسداد

متبادل خوراک کی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ کسان دوست کیڑوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہرا چھی طرح سپرے کریں۔ نائٹن پائرام 10 فیصد اے ایس بحساب 200 ملی لٹرنی ایکڑ یا فلونیکامڈ 50 ڈبلیو جی بحساب 60 تا 80 گرام نی ایکڑ یا تھامیٹھو کم 25 ڈبلیو جی بحساب 24 گرام نی ایکڑ یا ڈائٹھینوران 20 اے ایس جی بحساب 100 گرام نی 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 بیٹھالیس 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 خوراک کی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ کرائی سوپر لائ اور لیڈی برڈ بیٹل کی تعداد بڑھائیں۔ کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہرا چھی طرح سپرے کریں۔ کاربوسلفان 20 اے ایس بحساب 500 ملی لٹر یا ڈائٹھینوران 40 اے ایس بحساب 400 ملی لٹرنی ایکڑ۔

## سفید مکھی (White Fly)

### شناخت

جسم پیلا اور پرسفید ہوتے ہیں۔ مادہ پتوں کے نیچے ایک ایک کر کے انڈے دیتی ہے۔ بچے بیضوی اور چھپے ہوتے ہیں جو پتوں کی نچلی سطح پر چھپے 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 بیٹھالیس 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 خوراک کی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ کسان دوست کیڑوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہرا جھی طرح پتوں کی نچلی طرف سپرے کریں اور سپرے کے لیے خاص طور پر پاور سپریک استعمال کریں۔ سپارٹوٹیٹرامیٹ 240 ایلس سی بحساب 150+250 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 خوراک کی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ ٹرائیکلو گراما کے کارڈ لگائیں۔ کیمیائی انسداد کے لئے درج ذیل میں سے کوئی زہرا جھی طرح سپرے کریں۔ کلورنٹرانیل پریول + تھا یا میتھاسم 300 ایلس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا سپینٹو رام 120 ایلس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا ایما میکٹن بینزویٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ یا فلو بینڈ ایما 48 فی صد ایلس 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۔ فلو بینڈ ایما 48 فیصد ایلس سی بحساب 25 ملی لٹر یا ایما میکٹن 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 تکیوں 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 اور ان میں بہت زیادہ سوراخ کر دیتی ہے۔

### انسداد

اس کیڑے کی زندگی میں بڑھوتری کے پانچ مراحل ہوتے ہیں۔ اس لیے ہفتہ وار 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۔

سپینٹورام 120 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا کلورینٹرانہیل پرول + تھانیا میتھاکسم 300 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا فلو بیٹڈ اما نیڈ 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 بلیس کاٹ دیں۔ اس طرح آلوؤں کی جلد سخت ہو جاتی ہے اور کولڈ سٹوریج 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 لیے فصل کی برداشت صبح کے وقت کریں۔ برداشت کے بعد 3 تا 4 دن کے لئے آلوؤں کو سایہ دار جگہ پر رکھیں تاکہ 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 گزرنہ 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 گزرنے کے لیے ڈکٹ یعنی نالیاں لگائی جائیں۔ ان نالیوں کو دن کے وقت بند رکھیں تاکہ گرم ہوا کا گزرنہ ہو اور رات کو کھول دیں تاکہ ٹھنڈی ہوا کا گزرنہ ہو سکے۔ ڈھیر کی گرمی خارج کرنے کے لیے چینی کا استعمال کریں۔ ڈھیر کے اوپر پرالی وغیرہ کی مناسب تہ ڈال دیں تاکہ 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 اکھاڑ 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 یوریوں 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 امور کے سلسلہ میں محکمہ زراعت کی ویب سائٹ [www.agripunjab.gov.pk](http://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 و ایڈیٹوریٹ) 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 پتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
5	نظامت سبزیات ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ جھنگ روڈ، فیصل آباد	041	9201678	directorvegetable@yahoo.com
6	انسٹوٹولوجیکل ریسرچ انسٹیٹیوٹ 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 ایگریکلچرل ڈفاتر

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	arfgsd49@yahoo.com

daftkaror@gmail.com	810113	0606	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	5
daftrykhan@gmail.com	-	068	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	6
ssmsarfchk@hotmail.com	571110	0543	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	7

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

daelahore@yahoo.com	99201171	042	نظامت 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@gmail.com	9200289	047	جھنگ	8
doagriffsingh@yahoo.com	9201140	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	9
chiniot.agri@yahoo.com	9210171	0476	چینیوٹ	10
daextgujanwala@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 بہاؤ الدین	17
doagriextension@gmail.com	920062	0547	حافظ آباد	18
docotor35@gmail.com	6601280	055	وزیر آباد	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
ddaextkhh@gmail.com	920158	0454	خوشاب	23
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	24
daextswl@gmail.com	4400198	040	نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال	25
doaextsahawal@yahoo.com	9330185	040	ساہیوال	26
ddaextok@gmail.com	9200264	044	اوکاڑہ	27
ddaextpakpattan@gmail.com	921046	0457	پاکپتن	28

daextmultan@gmail.com	9200317	061	نظامت زراعت (توسیع) ملتان	29
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	30
ddaextkwl@gmail.com	9200060	065	خانپوال	31
doalodhran@gmail.com	921106	0608	لودھراں	32
doaextvehari@hotmail.com	9201185	067	دہاڑی	33
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور	34
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	35
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	36
ddaexttrykhan1@gmail.com	9230129	068	رحیم یار خان	37
daextdgk@gmail.com	9260142	064	نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان	38
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	39
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	40
ddaextp2@gmail.com	920084	0604	راجن پور	41
ddaagriextmzg@gmail.com	9200042	066	مظفر گڑھ	42
darawalpindi@gmail.com	9292060	051	نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی	43
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9292160	051	راولپنڈی	44
doaextckl@gmail.com	551556	0543	چکوال	45
doaejlm@yahoo.com	9270324	0544	جہلم	46
doa_agriext_atk@yahoo.com	9316129	057	اتک	47

## 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 بھر بھری ہو۔ زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ہموار کریں تاکہ سارے کھیت میں پانی مساوی طور پر لگے اور فصل کا اگاؤ 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 آسکیں
- 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 تاکہ کم سائز کے آلو کا بیج زیادہ تعداد میں پیدا ہو
- بوئی 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 کھیلوں کے دو تہائی حصہ تک پہنچے ورنہ زمین سخت ہو جائے گی اور اُگاؤ متاثر ہوگا
- آلو کی فصل کو موسم کے مطابق مناسب وقفے سے آبپاشی کرتے رہیں۔ زمین میں نمی کی مقدار موزوں حد تک رہنی چاہیے تاکہ زیر زمین آلو صحیح طور پر نشوونما پالیں۔ اگر زمین میں نمی کی کمی یا زیادتی ہو تو آلو بد شکل ہوں گے اور پیداوار بھی متاثر ہوگی
- 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 بلیں کاٹ دیں۔ اس طرح آلو کی جلد سخت ہو جاتی ہے اور کوئلڈسٹوریج 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 تاکہ 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 نالیوں لگائی جائیں۔ ان نالیوں کو دن کے وقت بند رکھیں تاکہ گرم ہوا کا گزر نہ ہو اور رات کو کھول دیں تاکہ 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 بور یوں یا کریٹوں میں بھر کر بیج کیلئے کوئلڈسٹوریج میں رکھ دیں
- آلو کی منافع بخش مارکیٹنگ کے لئے مارکیٹ کی صورتحال حال سے باخبر رہیں

