پیداواری منصوبہ

آلو

2020-21

پیداواری منصوبہ آلو 2020-21

اہمیت

آلو ایک اہم غذائی فصل ہے ۔ اس میں کافی مقدار میں نشاستہ (Carbohydrates)، وٹامن(Vitamins)، معدنی نمکیات(Minerals) اور لحمیات (Protein) پائے جاتے ہیں ۔ یہ عام اناج (cereals) کی نسبت سالانہ فی ایکڑ زیادہ خشک مادہ (Dry Matter) پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے کیونکہ اس کی سال میں تین فصلیں کاشت کی جاتی ہیں ۔ میدانی علاقوں میں دو فصلیں یعنی موسم بہار اور موسم خزاں میں اور پہاڑی علاقوں میں صرف ایک یعنی موسم گرما کی فصل کاشت کی جاتی ہے ۔ پنجاب میں آلو کی فصل زیادہ تر قصور، اوکاڑہ، ساہیوال اور پاکپتن میں کاشت ہوتی ہے ۔ خوراک کی بڑھتی ہوئی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے آلو کی پیداوار میں اضافہ ناگزیر ہے ۔ پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں آلو کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار گوشوارہ نمبر 1 میں دی گئی ہے ۔

گوشوارہ نمبر 1: 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 فی ایکڑ
2015-16	165458	408864	3811060	23033	249.73
2016-17	166396	411181	3660548	21999	238.52
2017-18	180478	445978	4402582	24393	264.48
2018-19	182855	451854	4690999	25654	278.15
2019-20	172389	425991	4371847	25360	274.96

نوٹ: یہ اعداد و شمار ادارہ برائے کراپ رپورٹنگ سروسز پنجاب سے لیے گئے ہیں ۔

رقبہ میں کمی کی وجہ:

- گزشتہ سال آلو کے کاشتکاروں کو کم معاوضہ ملنا ۔ ● بوائی کے وقت بیج کی قیمت زیادہ ہونا ● زرعی مداخل کا مہنگا ہونا ● آلو کا رقبہ دوسری فصلات یعنی تیلدار اجناس کی طرف منتقل ہونا ۔

پیداوار میں کمی کی وجہ:

- رقبہ میں کمی ۔
- بارشوں کا زیادہ ہونا ۔
- کچے آلو کی برداشت

موزوں زمین اوراس کی تیاری

بہتر نکاس والی زرخیز میرا زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار 1.5 فیصد سے زیادہ ہوآلو کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔زمین کی تیاری کے لئے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل اور دو تا تین دفعہ عام ہل اور ایک دفعہ روٹاویٹر چلا کر زمین کو نرم اور بھر بھرا کر لیں۔ زمین کو اچھی طرح ہموار کریں تا کہ سارے کھیت میں پانی مساوی طور پر لگےاور فصل کا اگاؤ مساوی اوراچھا ہو۔

طریقہ کاشت

آلو کی کاشت کے لئے 2 تا 2.5 فٹ کے باہمی فاصلہ پر وٹیں بنائیں اوران پر آلو کاشت کریں۔پودوں کا باہمی فاصلہ 8 انچ رکھیں اور بیج کی گہرائی 3 تا 4 انچ ہونی چاہئے۔البتہ اگر مٹی چڑھانے والے ہل سے کاشت کرنی ہوتو بیج کی گہرائی 6 انچ تک بھی ہوسکتی 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۔موسم بہار میں بیج کو کاٹ کر بھی کاشت کیا جا سکتا ہے۔بیج کاٹتے وقت یہ خیال رکھیں کہ ہر حصہ پر دو یا دو سے زیادہ آنکھیں ہوں۔کاٹنے کے بعد بیج کوایک دو دن تک صاف ستھری، سایہ دار اور ہوادار جگہ پر رکھیں اور سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔

وقت کاشت

آلو کی مختلف فصلوں کا موزوں وقت کاشت درج ذیل ہے۔

فصل خزاں

یہ فصل اکتوبر میں کاشت کی جاتی ہے۔زیادہ اگیتی کاشتہ فصل میں درجہ حرارت زیادہ ہونے کی وجہ سے اُ گاؤ میں کمی آجاتی ہےاور بعض اوقات زیرِ زمین آلو گل جاتے ہیں اور مائٹس (جوئیں) کے حملے کا خطرہ بھی ہوتا ہے۔اس لیے بوائی 20 تا 25 سینٹی گریڈ درجہ حرارت ہونے پر کریں۔اس فصل کی برداشت فروری میں ہوتی ہے جبکہ بیج والی فصل کو آخر اکتوبر میں کاشت کریں اور 15 جنوری تک بیلیں کاٹ دیں تا کہ وائرس پھیلانے والے کیڑوں (سست تیلہ وغیرہ) سے بچ سکیں اور پھل کا چھلکا سخت ہوجائے۔

بہاریہ فصل

یہ فصلیکم جنوری تا وسط فروری کاشت اور آخر اپریل سے مئی تک برداشت کی جاتی ہے۔یہ موسم آلو کا بیج پیدا کرنے کے لئے موزوں نہیں ہے کیونکہ اس میں وائرسی امراض کے پھیلنے کا اندیشہ زیادہ ہوتا ہے۔اس فصل کو وائرسی امراض پھیلانے والے کیڑوں سے تحفظ کی زیادہ ضرورت ہے۔

موسم گرما کی فصل

یہ فصل پہاڑی علاقوں میں کاشت کی جاتی ہے۔اس کا وقت کاشت اپریل تا مئی ہےاوراگست ستمبر میں برداشت کی جاتی ہے۔

بوائی کے لئے بیج کی تیاری

آلو کی تازہ پیداوار بطور بیج نئی کاشت کے لئے موزوں نہیں ہوتی کیونکہ کاشت سے قبل خوابیدگی کو توڑنا بہت ضروری ہوتا ہے۔آلو 8 تا 10 ہفتے پڑا رہنے سے خوابیدگی خود بخود ختم ہوجاتی ہے۔بیج بیماریوں سے پاک اور تصدیق شدہ ہونا چاہیئے۔بیج کو بوائی

سے 10 تا12 دن پہلے سرد خانے سے نکال کرسایہ دار جگہ پر پھیلا دیں تا کہ یہ درجہ حرارت کے مطابق اپنے آپ کوڈھال لے اوراس میں شگوفے پھوٹ آئیں۔

آلو کی اقسام

1۔پی آر آئی ریڈ

یہ سرخ رنگ کی بہترین پیداوار دینے والی قسم ہے جوکورے جھلساؤ، بلیک لیگ فیوز یریم ولٹ اور وائرسی بیماریوں میں پتہ لپیٹ وائرس اورایس، وائی، ایکس وائرس کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کے آلوقدرے لمبوترے، جلد صاف،آنکھیں کم گہری اور گودا زردی مائل ہوتا ہے۔بطور سالن پکانے اورسٹوریج کے لئے بہترین ہے۔یہ 100 تا110 دن میں تیار ہوتی ہے۔میدانی اور پہاڑی علاقوں میں کاشت کے لئے موزوں قسم ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 80 تا110 بوری فی ایکڑ ہے۔

2۔روبی

یہ سرخ رنگ کی بہترین پیداوار دینے والی آلو کی قسم ہے جسے تحقیقاتی ادارہ برائے آلوساہیوال 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 آلوقدرے بیضوی، جلدصاف، آنکھیں کم گہری اور گودا زردی مائل ہوتا ہے۔اس میں خشک مادہ تقریبا20% ہوتا ہےاورچپس، بطور سالن پکانے اورسٹوریج کے لیے بہترین ہے۔یہ 100 تا110 دن میں تیار ہوجاتی ہے ۔میدانی اور پہاڑی علاقوں کے لیے موزوں قسم ہے ۔اس کی پیداواری صلاحیت 80 تا90 بوری فی ایکڑ ہے۔

3۔صدف

یہ سفید رنگ کی بہترین پیداوار دینے والی آلو کی قسم ہے جسے تحقیقاتی ادارہ برائے آلوساہیوال نے تیار کیا ہے۔یہ کورے، وائرس، ، جھلساو، بلیک لیگ، فیوزیریم ولٹ، عمومی ماتا، تنے اور آلو کے کوڑھ کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کے آلوقدرے بیضوی، جلد صاف، آنکھیں کم گہری اور گودا سفیدی مائل ہوتا ہے۔اس میں خشک مادہ تقریبا21% ہوتا ہےاورچپس اوربطور سالن پکانے کے لیے بہترین ہے۔یہ 90 تا100 دن میں تیار ہوجاتی ہےاورمیدانی اور پہاڑی علاقوں کے لیےموزوں قسم ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 70 تا80 بوری فی ایکڑ ہے۔

4۔سیالکوٹ ریڈ

یہ سرخ رنگ کی زیادہ پیداوار دینے والی قسم ہے جو آلو کے تحقیقاتی اسٹیشن،ساہوالی ضلع سیالکوٹ میں تیار ہوئی ہے۔ یہ کورے اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی قسم ہے۔اس کے آلو قدرے لمبوترے، جلد صاف، آنکھیں کم گہری اور گودا زردی مائل ہوتا ہے۔بطور سالنپکانے اورسٹوریج کے لئے بہترین ہے۔90 تا100 دن میں تیار ہوتی ہے۔میدانی اور پہاڑی علاقوں کے لئے یکساں موزوں ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 90 تا95 بوری فی ایکڑ ہے۔

5۔ایس ایچ-5

یہ قسم ادارہ سبزیات ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد میں تیار کی گئی ہے۔یہ زیادہ پیداوار دینے والی اگیتی قسم ہے۔اس کے آلو سُرخ رنگ کے، بڑے، بیضوی اور گودے کا رنگ ہلکا زرد ہوتا ہے۔یہ قسم آلو بہت جلد بناتی ہے۔اس لئے جلدی برداشت کے لئے بہت موزوں ہےلیکن اس کا بیج پیدا کرنے کے لئے پودوں کا باہمی فاصلہ دوسری اقسام سے آدھا یعنی 10 سینٹی میٹر رکھیں۔یہ قسم بیماریوں کے خلاف کافی حد تک قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم 120 دن میں تیار ہوجاتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 80 تا85 بوری فی ایکڑ ہے۔

6۔ساہیوال سفید(Sahiwal White)

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 کورے، جھلساؤ اور دیگر بیماریوں کے خلاف بہتر قوت مدافعت رکھتی ہے۔یہ قسم وائرسی بیماریوں مثلاً آلو کا پتہ لپیٹ وائرس اور آلو کا وائرس وائی وغیرہ کے خلاف بہتر 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۔اس کی پیداواری صلاحیت 90 تا 100 بوری فی ایکڑ ہے۔

7۔ساہیوال سرخ(Sahiwal Red)

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 قوت مدافعت رکھتی ہے۔یہ قسم 120 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 95 تا 105 بوری فی ایکڑ ہے۔

8۔کاسمو(Cosmo)

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% ہوتا ہے اور چپس اور بطور سالن پکانے کے لیے بہترین ہے۔90 تا 100 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔میدانی اور پہاڑی علاقوں کے لیے موزوں قسم ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 90 بوری فی ایکڑ ہے۔ ان کے علاوہ کروڈا، آسٹرکس، سانٹے، موزیکا، لیڈی روزیٹا اور سیملی ریڈ بھی کاشت ہوتی ہیں۔

شرح تخم

موسم خزاں کے لئے شرح تخم 1200 تا 1500 کلوگرام فی ایکڑ جبکہ موسم بہار میں آلو کاٹ کر لگانے کیلئے 500 تا 600 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔35 تا 55 ملی میٹر سائز اور 40 سے 50 گرام وزن کے آلو بیج کے لئے نہایت موزوں ہوتے ہیں۔

نامیاتی کھادیں

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

کیمیائی کھادیں

کھاد کی مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ ضرور کروائیں۔تاہم اوسط زرخیزی والی زمین میں نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش بحساب 100، 50 اور 50 کلوگرام جبکہ زنک سلفیٹ (Zinc 21%) بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔اگر گوبر کی کھاد نہیں ڈالی تو عناصرِ صغیرہ یعنی فیرس سلفیٹ (Ferrous sulphate)10، مینگانیز سلفیٹ (Manganese sulphate) 4 اور بورک ایسڈ (Boric acid) 2 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔

گوشوارہ نمبر 2: آلو کی فصل کے لئے کھادوں کا استعمال

نام کھاد	کھادوں کی مقدار بوریوں میں فی ایکڑ		
	زمین کی تیاری کے وقت	اگاؤ کے 30 دن بعد	اگاؤ کے 60 دن بعد
ڈی اے پی (DAP)	2.25	-	-
یوریا (UREA)	1.50	1.00	1.00
ایس او پی	2	-	-
زنک سلفیٹ (21%)	10 کلوگرام	-	-
	یـــــا		
ڈی اے پی	2.25	-	-
امونیم نائٹریٹ (CAN)	2.50	2.00	2.00
ایس او پی	2.00	-	-
زنک سلفیٹ (21%)	10 کلوگرام		
	یـــــا		
نائٹروفاس	5.00	-	-
یوریا	-	1.00	1.25
ایس او پی	2.00	-	-
زنک سلفیٹ (21%)	10 کلوگرام	-	-
	یـــــا		
نائٹروفاس	5.00	-	-
امونیم نائٹریٹ	-	2.00	1.50
ایس او پی	2.00	-	-
زنک سلفیٹ (21%)	10 کلوگرام	-	-

نوٹ: پوٹاش کی کھاد کے لیے ترجیحاً ایس او پی استعمال کریں۔

آبپاشی

آلو کی فصل کو پہلی آبپاشی کاشت کے فوراً بعد کریں اور خیال رہے کہ پانی کھیلیوں کے دو تہائی حصہ تک پہنچے ورنہ زمین سخت ہو جائے گی اور اگاؤ متاثر ہوگا۔ بعد میں یہ وقفہ موسم کے مطابق بڑھا کر 7 سے 10 دن کر دینا چاہیئے۔ آلو برداشت کرنے سے پندرہ دن پہلے آبپاشی بند کر دیں۔ زمین میں نمی کی مقدار موزوں حد تک رہنی چاہیے تا کہ زیر زمین آلو صحیح طور پر نشو نما پا سکیں۔ 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 آبپاشی کریں۔

شعبہ اصلاح آبپاشی کے تجربات

شعبہ اصلاح آبپاشی کے تجربات میں یہ بات اخذ کی گئی ہے کہ پودوں کا باہمی فاصلہ 15 سینٹی میٹر یعنی 6 انچ رکھا جائے تو نسبتاً زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ ڈرپ اریگیشن سسٹم پر کاشتہ آلو کی فصل میں جب ڈرپ اریگیشن کے ساتھ کھادوں کا استعمال یعنی فرٹیگیشن (Fertigation) کی گئی تو عام کاشتہ فصل (جس میں اتنی ہی مقدار میں چھٹہ کے طریقہ سے کھاد استعمال ہوئی) کی نسبت زیادہ پیداوار حاصل ہوئی۔ محکمہ اصلاح آبپاشی کے تجربات میں یہ بات بھی اخذ کی گئی ہے کہ ڈرپ اریگیشن سسٹم پر کاشتہ فصل کی پیداوار کھلی آبپاشی والی فصل سے زیادہ حاصل ہوئی۔ نیز ڈرپ اریگیشن سسٹم پر کاشتہ فصل میں جب زمین میں نمی کا تناسب فیلڈ کیپیسٹی سے 15% نیچے گر جائے تو آبپاشی کرنی چاہیے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

جڑی بوٹیوں کی تلفی اچھی پیداوار کے حصول کے لئے ضروری ہے اس لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا استعمال کر کے جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کریں۔

فصل کی برداشت اور سنبھال

برداشت سے 10 تا 15 روز قبل آلو کی بیلیں کاٹ دیں۔ اس طرح پھل کی جلد سخت ہو جاتی ہے اور کولڈ سٹوریج کے دوران گلنے کے امکان کو کم کیا جا سکتا ہے۔ فصل کی برداشت صبح کے وقت کریں۔ زیادہ درجہ حرارت میں برداشت کئے گئے آلوؤں کے گلنے سڑنے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ 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۔

موسم خزاں کی فصل جب جنوری فروری میں برداشت ہوتی ہے تو اس وقت 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۔ محکمہ کی ہدایت کے مطابق آلو کی سنبھال کو درجہ ذیل طریقہ سے بہتر بنایا جا سکتا ہے جس سے اسے نہ صرف زیادہ دیر تک محفوظ رکھا جا سکتا 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 کی مناسب تہہ ڈال دی جائے تا کہ موسمی تغیرات سے بچایا جا سکے۔

آلو کا صحت مند بیج تیار کرنا

مختلف نجی کمپنیاں ٹشو کلچر کے طریقے سے تیار کردہ وائرس سے پاک یا درآمدی بیج پہلے پہاڑی علاقوں اور بعد ازاں پنجاب کے میدانی علاقوں میں خزاں کے موسم میں تیار کرتی ہیں۔ یہ بیج اگلے موسم خزاں میں کاشت 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 کر رہی ہے۔ کاشتکار حضرات 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۔ موسم خزاں میں بیج والی فصل اکتوبر کے آخر میں کاشت کریں۔ دوران فصل کھیت کا 3-4 دفعہ معائنہ کریں اور بیمار پودوں کو آلوؤں سمیت اکھاڑ کر زمین میں دبا دیں۔ اس طرح غیر اقسام کے پودوں کو بھی نکال دیں۔ 15 جنوری کے قریب جب سست تیلے کا حملہ شروع ہو تو آلو کی بیلیں کاٹ دیں اور 10-15 دن بعد فصل برداشت کر لیں۔ چھانٹی کر کے 35 تا 55 ملی میٹر یا انڈے کے سائز کے آلو صاف ستھری بوریوں یا کریٹوں میں بھر کر کولڈ سٹور میں رکھ دیں۔ آج کل جالی دار بوریوں کا استعمال بھی مقبول ہو رہا ہے۔

آلو کی بیماریاں اور ان کا اِنسداد

نام بیماری	علامات	اسباب	اِنسداد
آلو کا پچھیتا جھلساؤ (Late Blight of Potato)	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 نمدار ٹیڑھے سے دھبے نظر آتے ہیں جو فوراً زردی مائل ہو جاتے ہیں اور تمام پودے پر پھیل جاتے ہیں پھر یہ دھبے 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 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 لگتا ہے اور بدبو آنے لگتی ہے۔ بیماری کی شدت کی صورت میں آلو زمین کے اندر ہی گل سڑ جاتے ہیں۔	یہ بیماری سال بہ سال سڑے یا بیماری سے متاثرہ آلوؤں کے بونے یا ایسے کھیتوں میں جن میں بیمار پودوں کے پس ماندہ فضلات موجود ہوں بوائی کرنے سے پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ بیماری قرب و جوار کے کھیتوں سے ہوا کے ذریعہ بھی پھیل جاتی ہے۔	● آلو کا بیج ہمیشہ تندرست فصل سے حاصل کریں۔ ● فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کر کے جلا دیں۔ ● جڑی بوٹیوں کا مکمل سدباب کریں۔ ● قوتِ مدافعت رکھنے والی اِقسام کاشت کریں۔ ● متاثرہ کھیتوں میں دو تا تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں اور فصلوں کا مناسب ہیر پھیر کریں۔ ● فصل پر بیماری شروع ہونے سے پہلے یا شروع ہوتے ہی سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر پانی میں ملا کر سپرے کریں اور 8 تا 10 دن کے وقفہ سے دہرائیں۔ اگر موسم زیادہ نمدار اور ابر آلود ہو جائے اور بارش ہونے لگے جس سے ہوا میں نمی بڑھ جائے اور درجہ حرارت کم ہو جائے تو سفارش کردہ زہر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ اگر موسم زیادہ دن تک ابر آلود اور نمدار رہے تو اس عمل کو 8 تا 10 دن کے وقفے سے دہرائیں۔
آلو کا اگیتا جھلساؤ (Early blight of Potato)	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۔ نئی فصل کاشت کرتے وقت اگر درجہ حرارت 25 سے 30 درجہ سینٹی گریڈ ہو تو حملہ کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔	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۔	● ہمیشہ تندرست فصل سے حاصل کیا ہوا بیج بوئیں۔ ● فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کر کے جلا دیں۔ ● جڑی بوٹیوں کا مکمل سدباب کریں۔ ● قوتِ مدافعت رکھنے والی اِقسام کاشت کریں۔ ● متاثرہ کھیتوں میں دو تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں اور فصلوں کا مناسب ہیر پھیر کریں۔ ● محکمہ کی سفارش کردہ پھپھُوندی کُش زہروں (مینکوزیب، تھائیوفینیٹ میتھائل) کا سپرے کریں۔

آلو کا سوکا یا مرجھاؤ (Fusarium Wilt)	یہ بیماری ایک مخصوص پھپھوندی Fusarium sp. کی وجہ سے ہوتی ہے اوراس کے جراثیم متاثرہ آلو کے بیج اور زمین میں پائے جاتے ہیں۔ بعض اوقات پودے اگتے ہی نہیں یا اگتے ہی مرجھا کر مرجاتے ہیں۔ متاثرہ پودوں کے نچلے پتے زرد ہونا شروع ہوجاتے ہیں۔ یہ بیماری پودے پر کسی وقت بھی حملہ آور ہوسکتی ہے۔ مرض کی شدت میں جڑیں گل سڑ جاتی ہیں اور پودا جلد ہی مرجاتا ہے۔ جب زمین کا درجہ حرارت اور نمی زیادہ ہو تو بیماری تیزی سے پھیلتی ہے۔ متاثرہ فصل میں آلو چھوٹے رہ جاتے ہیں اور پیداوار بہت کم ہوجاتی ہے۔	بیماری یا تو متاثرہ فصل سے حاصل کردہ بیج بونے سے پیدا ہوتی ہے یا ان آلوؤں سے جن پر دوران سٹور سڑنے کی علامات پیدا ہوگئی ہوں۔ بیماری ایسے کھیتوں میں بوائی کرنے سے بھی پیدا ہوجاتی ہے جن میں متاثرہ فصل کے پسماندہ فضلات موجود ہوں۔	● تندرست بیج بوئیں جو ایسی فصل سے حاصل کیا گیا ہو جو تمام بیماریوں سے پاک ہو۔ ● فصل کی برداشت کے بعد پسماندہ فضلات کو جمع کرکے جلادیں۔ ● 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۔ ● متاثرہ فصل میں آبپاشی کا دورانیہ کم کردیں۔ اگر ہوسکے تو ہفتہ میں دو مرتبہ پانی لگائیں تاکہ زمین کا درجہ حرارت کم ہوکر بیماری کے حملہ کا خطرہ ٹل جائے۔ ● متاثرہ کھیتوں میں سبز کھاد کا عمل دہرائیں۔ ● بوائی سے پہلے اگر ہوسکے تو کھیت کو اچھی طرح سیراب کرلیں تاکہ زمین کا درجہ حرارت کم ہوجائے۔ اس سے آلو کا اگاؤ زیادہ ہوگا اور بیماری کے حملے کا خطرہ ٹل جائے گا۔ ● بوائی سے پہلے بیج کو سفارش کردہ زہر کے محلول (2 گرام فی لیٹر پانی) میں 5 منٹ تک بھگوئیں۔
آلو کی عمومی ماتا (Common Scab)	یہ بیماری ایک بیکٹریا (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 کردیتے ہیں۔ اس بیماری سے پیداوار تو بہت کم متاثر ہوتی ہے لیکن بازار میں نرخ کم ملتا ہے۔	بیمار آلو جو زمین میں پڑے رہیں اس بیماری کا باعث بنتے ہیں اور متاثرہ زمین میں نئی فصل کاشت کرنے سے آلو کی فصل کو یہ بیماری لگ جاتی ہے۔ بیماری ایسے کھیتوں میں بوائی کرنے سے بھی پیدا ہوجاتی ہے جن میں متاثرہ فصل کے پسماندہ فضلات موجود ہوں۔ اس کا حملہ زمینی تعامل زیادہ ہونے سے بھی بڑھ جاتا ہے۔	● صحت مند فصل سے حاصل کیا گیا بیج کاشت کریں۔ ● فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کرکے جلادیں اور کھیت میں دو یا تین دفعہ ہل چلاکر 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۔ ● متاثرہ فصل میں آبپاشی کا دورانیہ کم کردیں۔(ہفتہ میں دو مرتبہ پانی لگائیں تاکہ زمین کا درجہ حرارت کم ہو اور بیماری کا حملہ ٹل جائے۔ ● بوائی سے پہلے اگر ہوسکے تو کھیت کو اچھی طرح سیراب کرلیں تاکہ اگاؤ زیادہ ہو اور بیماری کے حملے کا خطرہ ٹل جائے گا۔ ● بوائی سے پہلے بیج کو سفارش کردہ زہر کے محلول (2 گرام فی لیٹر پانی) میں 5 منٹ تک بھگوئیں۔ ● نائٹروجن اور فاسفورس کی کھادوں کو مناسب تناسب سے استعمال کریں۔

تنے اور آلو کا کوڑھ (Stem Canker)	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 ہوسکتی ہے۔ اس بیماری سے پودوں پر زمین کے قریب اور زیرِ زمین جڑوں پر سیاہ ابھرے ہوئے کھرنڈ بنتے ہیں جو مختلف سائز کے ہوتے ہیں۔ پودے کے متاثرہ حصے سیاہ ہوجاتے ہیں۔ سخت حملہ کی صورت میں پودا مرجاتا ہے مگر عام حالات میں پودے کمزور اور پیلے پڑجاتے ہیں۔ آلو کی سطح پر جو سیاہ کھرنڈ بنتے ہیں وہ بڑے واضح ہوتے ہیں اور آلو کی سطح پر پھیل کر اُسے بدنما بنادیتے ہیں۔ متاثرہ آلو بیج کے طور پر استعمال کرنے سے دیر سے اُگتے ہیں اور پودے کمزور ہوتے ہیں جس سے پیداوار کم حاصل ہوتی ہے۔	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 ہوجاتی ہے جن میں متاثرہ فصل کے پسماندہ فضلات موجود ہوں۔	● بیماریوں سے پاک صحت مند فصل سے حاصل کیا گیا بیج کاشت کریں۔ ● فصل ختم ہونے پر پسماندہ فضلات کو جمع کرکے جلادیں۔ ● 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 کردیں۔ اگر ہوسکے تو ہفتہ میں دو مرتبہ پانی لگائیں تاکہ زمین کا درجہ حرارت کم ہوکر بیماری کے حملہ کا خطرہ ٹل جائے۔ ● متاثرہ کھیتوں میں سبز کھاد کا عمل دہرائیں۔ ● بوائی سے پہلے اگر ہوسکے تو کھیت کو اچھی طرح سیراب کرلیں تاکہ زمین کا درجہ حرارت کم ہوجائے۔ اس سے آلو کا اگاؤ زیادہ ہوگا اور بیماری کے حملے کا خطرہ ٹل جائے گا۔ ● بوائی سے پہلے بیج کو سفارش کردہ زہر کے محلول (2 گرام فی لیٹر پانی) میں 5 منٹ تک بھگوئیں۔
آلو کا پتا لپیٹ وائرس (Potato Leaf Roll Virus)	یہ بیماری سست تیلے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ سب سے پہلے پودے کے اوپر والے پتے متاثر ہوتے ہیں اور متاثرہ پودے کے پتے اکڑ کر پیلے ہوجاتے ہیں۔ ان کے کنارے اوپر کو مڑ کر درمیانی رگ کے ساتھ گول ہوجاتے ہیں اور پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ زیرِ زمین آلو چھوٹے رہ جاتے ہیں۔	اس بیماری کے وائرس بیمار بیجوں 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۔	● تیلے یا رس چوسنے والے کیڑوں کے انسداد کے لئے سفارش کردہ زہروں کا استعمال کریں۔ ● 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)	ااس بیماری سے پودوں کے پتوں پر چتکبرے داغ بنتے ہیں اور پتے بوسیدہ ہوکر مرجاتے 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 ہوجاتی ہے۔	یہ بیماری بیمار سے تندرست پودے تک تیلے کے ذریعے پھیلتی ہے اور بے موسمی پودے بھی اس بیماری کے پھیلنے میں ممد و معاون ثابت ہوتے ہیں۔	● بیمار پودوں کو نظر آتے ہی بمع زیرِ زمین آلوؤں کے نکال 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)	اس بیماری میں آلو کی مختلف اقسام آلو کی وائرس ایکس، ایس اور 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 پڑجاتی ہیں۔ اگر بیماری کا حملہ شدت اختیار کرجائے تو پتے بوسیدہ ہوکر مرجاتے ہیں۔ زیرِ زمین آلو کم اور چھوٹے بنتے ہیں۔	اس بیماری کا وائرس بیمار بیج میں ہوتا ہے۔ بیماری تندرست اور بیمار پودوں کے آپس میں چھونے سے بھی منتقل ہوسکتی ہے۔	● تصدیق شدہ بیج استعمال کیا جائے۔ ● کھیت کے بیمار پودے تندرست پودوں کو چھوئے بغیر نکال دیں۔ ● قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

فائیٹو پلازما (Phyto Plasma)	آلو کی یہ ایک نئی لیکن بہت نقصان دہ بیماری ہے جس سے نہ صرف آلو کی فصل بدنما ہوجاتی ہے بلکہ اس کی پیداوار بھی متاثر ہوتی ہے۔ پہلی قسم میں پودے قد میں چھوٹے رہ جاتے ہیں اور تنوں کی تعداد زیادہ ہوجاتی ہے۔ پتے چھوٹے اور اوپر کی جانب مڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ دوسری قسم میں پودا بہت بڑا ہوجاتا ہے اور اس کے اوپر کا حصہ جھاڑو کی مانند ہوجاتا ہے۔ آلوؤں کی تعداد زیادہ لیکن سائز چھوٹا ہوجاتا ہے۔ پودوں پر کورے کا اثر بالکل نہیں ہوتا۔ پتوں کی رنگت گہری سبز اور گانٹھیں موٹی ہوجاتی ہیں۔	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 ہوجاتی ہے جن میں متاثرہ فصل کے پسماندہ فضلات موجود ہوں۔	● بیماری کے نمودار ہوتے ہی تمام متاثرہ پودوں کو کھیت سے نکال دیں اور اس عمل کو فصل کی برداشت تک جاری رکھیں۔ ● چونکہ یہ بیماری چست تیلے کی وجہ سے پھیلتی ہے لہٰذا اس کیڑے کا مکمل سدباب کریں اور ہر 8 تا 10 دن کے وقفے سے مناسب زہر کا سپرے کرتے رہیں۔ ● آلو کا بیج تندرست فصل سے حاصل کریں۔ ● متاثرہ کھیتوں میں دو تا تین سال تک آلو کی فصل کاشت نہ کریں۔ ● قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

آلو کے نقصان دہ کیڑے اور ان کا انسداد

نام کیڑا	شناخت	نقصان	انسداد
چور کیڑا (Cut worm)	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۔	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 ہوجاتے ہیں اور نیچے آلو بن جاتے ہیں تو آلو کھانا شروع کردیتی ہے اور آلو کو اندر سے کھوکھلا کردیتی ہے۔	● کٹے ہوئے پودوں کے قریب زمین میں چھپی ہوئی سنڈیوں کو تلاش کرکے تلف کردیں۔ ● پروانے تلف کرنے کے لئے روشنی کے پھندے لگائیں۔ ● گوڈی کریں اور پانی دیں۔ ● میتھرین 0.2% بحساب 3-5 کلو 10-15 کلو راکھ میں ملا کر فی ایکڑ صبح سویرے اوس پڑی ہو دھوڑا کریں۔
چست تیلا (Jassid)	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۔	بالغ اور بچے پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستے ہیں۔ جس سے پودے کمزور ہوجاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے جھلسے ہوئے نظر آتے ہیں اور گرنے لگتے ہیں۔ مائیکوپلازمہ پھیلانے کا موجب ہے۔	● متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ ● کسان دوست کیڑوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ ● نائٹن پائرام 10 اے ایس بحساب 200 ملی لیٹر یا فلونیکامڈ 50 ڈبلیو جی بحساب 60 تا 80 گرام یا تھایا میتھوکسم 25 ڈبلیو جی بحساب 24 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔

سست تیلہ (Aphid)	بالغ کیڑا اسیاہی مائل سبز ہوتا ہے۔ پیٹ کے پچھلے حصے پر اوپر کی سطح پر دو چھوٹی نالیاں ہوتی ہیں۔	پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستا ہے جس سے پودے کمزور ہوجاتے 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۔	● متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ ● کرائی سو پرلا اور لیڈی برڈ بیٹل کی تعداد بڑھائیں۔ ● کاربوسلفان 20ای سی بحساب 500 ملی لیٹر فی ایکڑ یا ڈائی میتھوایٹ 40ای سی بحساب 400 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
سفید مکھی (Whitefly)	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۔	مکھی پتوں کی نچلی سطح سے رس چوس کر ان کو کمزور کرتی ہے۔ متاثرہ پودے پیلے ہوجاتے 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۔	● متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ ● کسان دوست کیڑوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ ● سپائرو ٹیٹرا میٹ 0 4 2ایس سی بحساب 250+150 ملی لیٹر فی ایکڑ یا پائری پراکسی فین 10.8ای سی بحساب 500 ملی لیٹر فی ایکڑ یا ایسیٹامپرڈ 20ایس پی بحساب 125 گرام فی ایکڑ اچھی طرح پتوں کی نچلی طرف سپرے کریں۔ سفید مکھی کے حملے کے انسداد کے لیے خاص طور پر پاور سپریر کا استعمال کریں۔
آلو کا پروانہ (Potato tuber moth)	پروانہ کا جسم اور اگلے پروں کا رنگ سرخی مائل بھورا ہوتا ہے۔ پروں کے کنارے جھالردار ہوتے ہیں۔ سنڈی کا رنگ بھورا اور جسم سبزی مائل مٹیالہ ہوتا ہے۔	میدانی علاقوں میں آلو کی فصل کو اس سے کوئی زیادہ نقصان نہیں پہنچتا۔ لیکن پہاڑی علاقوں میں جہاں عام حالات میں سرد گودام کے بغیر آلو ذخیرہ کئے جاتے ہیں۔ وہاں پروانہ آلوؤں کی آنکھوں پر انڈے دیتا ہے جس سے سنڈیاں نکل کر سرنگ بناتی ہوئی آلو میں داخل ہوتی ہے جس کی وجہ سے آلو گل سڑ جاتے ہیں۔	● آلوؤں پر مناسب مقدار میں مٹی چڑھائیں۔ فصل کی برداشت پر آلو کھیت میں کھلے نہ چھوڑ دیں بلکہ انہیں مٹی، گھاس یا بوریوں سے اچھی طرح ڈھانپ دیں۔ حملہ شدہ آلو چن کر زمین میں دبا دیں۔
امریکن سنڈی (Helicoverpa armigera) American Caterpillar	پروانہ زردی مائل بھورا جبکہ سنڈی سبزی مائل بھوری اور جسم پر لمبے رخ بھورے رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔	سنڈیاں پتوں کو کھا کر نقصان پہنچاتی ہیں۔ آجکل اس کا حملہ شدید ہورہا ہے۔ اگر وقت پر تدارک نہ کیا جائے تو خاطر خواہ نقصان کا باعث بنتی ہے۔	● روشنی کے پھندے لگا کر پروانے تلف کریں۔ ● متبادل خوراکی پودے اور جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ ● ٹرائی کو گراما کے کارڈ لگائیں۔ ● کلورنٹرانیلی پرول 200ایس سی بحساب 80 ملی لیٹر فی ایکڑ یا سپائنوسیڈ 240ایس سی بحساب 0 8 ملی لیٹر فی ایکڑ یا ایما میکٹن بینزویٹ 1.9ای سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ یا فلوبینڈا مائیڈ 0 8 4ایس سی بحساب 50 ملی لیٹر فی ایکڑ اچھی طرح سپرے کریں۔

لشکری سنڈی (Army Worm)	پروانہ ہلکے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پر کالے بھورے ہوتے ہیں۔جس پر سفید رنگ کی لکیروں کا جال سا بنا ہوتا ہے۔سنڈی کا رنگ سبزی مائل بھورا یا کالا ہوتا ہے۔ اس پر سفید لکیریں ہوتی ہیں۔سنڈی چھونے سے گول ہوکر نیچے گرجاتی ہے۔ انڈے پتوں کی نچلی طرف گچھوں میں ہوتے ہیں اور بھورے زرد رنگ کے بالوں سے ڈھکے ہوتے ہیں۔	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۔	● جڑی بوٹیوں سے کھیتوں کو 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 اردگرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں یا کھائی کھود کر اس میں پانی چھوڑ دیں اور اس پر مناسب مقدار میں مٹی کا تیل ڈالیں۔ ● فلوبینڈا یامائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لیٹر فی ایکڑ یا لیوفینوران 5 ای سی بحساب 200 ملی لیٹر یا انڈوکسا کارب 150 ایس سی بحساب 175 ملی لیٹر کھیت کے متاثرہ پودوں پر سپرے کریں۔

نوٹ: ضرررساں کیڑوں کے کیمیائی کنٹرول کے لئے زہر کا استعمال محکمہ زراعت کے شعبہ توسیع اور پیسٹ وارننگ کے فیلڈ اسٹاف کے مشورہ سے کریں۔

صحرائی ٹڈی دل کا تدارک

صحرائی ٹڈی دل جب ہوپنگ کی حالت میں ہو تو آسانی سے کنٹرول کی جاسکتی ہے جبکہ بالغ پردار کو کنٹرول کرنا قدرے مشکل ہے۔اس کے انسداد کے طریقے مندرجہ ذیل ہیں۔

طبعی انسداد

● اس کے انڈوں والی جگہوں کی نشاندہی کر کے ان کی تھیلیوں کو کھرپے کی مدد سے زمین کھود کر یا ہل چلا کر پرندوں اور کیڑوں کے کھانے کے لیے چھوڑ دیں۔ ● زمین میں مکڑی کے انڈوں کی نشان دہی ہوتے ہی جہاں سوراخ نظر آئیں ان کے اردگرد دو تا تین فٹ گہری اور چوڑی کھائی (Trench) کھود کر ان میں جمع ہونے والے بچوں کو مٹی میں دفن کر دیں یا محکمہ زراعت کی طرف سے سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں۔ ● دھواں کر کے، ڈھول بجا کر یا پٹاخے چلا کر ٹڈی دل کے لشکر کو فصلوں پر بیٹھنے سے روکیں۔ ● آگ کے شعلے پھینکنے والی مشین (Flame Thrower) سے ٹڈی دل کے اڑتے ہوئے جھنڈ پر شعلے برسائیں۔ ● زمین پر بیٹھی ہوئی صحرائی ٹڈی دل کے جھنڈ کو مارنے کے لیے سہاگہ چلائیں یا بھیڑ بکریوں کے ریوڑ چھوڑیں۔

حیاتیاتی انسداد

● تلیر، مینا اور کوے صحرائی ٹڈی دل کا شکار کر کے انکی تعداد میں کمی کرنے میں معاون ثابت ہوتے ہیں۔ ● زمینی اور بلسٹر بھونڈی کے بالغ فائدہ مند کیڑے ہیں اور صحرائی ٹڈی دل کو کھاتے ہیں۔

کیمیائی انسداد

● ٹڈی دل کے جھنڈ کے حملہ کی نشان دہی بذریعہ نمبردار یا پٹواری مقامی انتظامیہ یا زرعی ماہرین کو کریں۔ ● مغرب کے بعد درختوں اور زمین پر بیٹھے ہوئے ٹڈی دل کے جھنڈ کی نشان دہی کریں اور اگلی صبح سورج نکلنے سے پہلے سفارش کردہ زہر سپرے کریں۔ ● کاربرل 85 ڈبلیو پی کو چوکر یا گندم کے بھوسے میں 1:25 کے تناسب سے ملا کر زہریلا طعمہ (Bait) تیار کر کے لشکر میں بکھیریں۔ ● صحرائی ٹڈی دل کے کیمیائی طریقہ انسداد کے لیے درج ذیل زہر کا نیپ سیک پاور سپرے مشین اور درختوں اور فصلوں پر ٹریکٹر پر نصب شدہ مشین سے سپرے کریں۔

مقدار	سفارش کردہ زہر
3 ملی لٹر فی لٹر پانی	لیمڈا اسائی ہیلوتھرین 2.5 ای سی
3 ملی لٹر فی لٹر پانی	ڈیلٹا میتھرین 2.5 ای سی
10 ملی لٹر فی لٹر پانی	کلوروپائری فاس
5 ملی لٹر فی لٹر پانی	میلاتھیان

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار آلو اور دیگر سبزیات وفصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر روزانہ صبح نو بجے سے شام پانچ بجے تک مفت فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے متعلقہ دفاتر زراعت (توسیع) سے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

ای میل ایڈریس	فون دفتر	کوڈ نمبر	نام ادارہ	نمبر شمار
agriextpb@gmail.com	99200732	042	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈاپٹوریسرچ) پنجاب لاہور	1
dacpunjab@gmail.com	99200741	042	ڈائریکٹر زراعت کواڈینیشن (ایف ٹی وائے آر) پنجاب لاہور	2
directorppri@yahoo.com	9201683	041	پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	3
directorvegetable@yahoo.com	9201678	041	نظامت سبزیات ایوب زرعی ترقیاتی ادارہ جھنگ روڈ، فیصل آباد	4
director_entofsd@yahoo.com	9201680	041	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیوٹ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	5
directorpotato@yahoo.com	4301303	040	تحقیقاتی ادارہ برائے آلو ساہیوال	6
dahorticulture.ext@gmail.com	99203454	042	ڈائریکٹر زراعت (ہارٹیکلچر توسیع)، لاہور	7

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

ای میل ایڈریس	فون دفتر	کوڈ نمبر	نام ادارہ	نمبر شمار
dafarmskp@gmail.com	9200291	056	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) شیخوپورہ	1
daftgrw@gmail.com	9200200	055	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) گوجرانوالہ	2
dafarmvehari@yahoo.com	9201188	067	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) وہاڑی	3
arfsgd49@yahoo.com	3711002	048	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) سرگودھا	4
daftkaror@gmail.com	920310	0606	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) کروڑ، لیہ	5
daftrykhan@gmail.com		068	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) رحیم یار خان	6
ssmsarfchk@hotmail.com	571110	0543	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) چکوال	7

دفاتر نظامت ونائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

نمبرشمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	**نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور**	042	99201171	daelahore@yahoo.com
2	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
3	قصور	049	9250042	ddaeksr@gmail.com
4	شیخوپورہ	056	9200263	ddaeskp@gmail.com
5	ننکانہ صاحب	056	9201134	doextension_nns@yahoo.com
6	**نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد**	041	9200755	daextfsd@gmail.com
7	فیصل آباد	041	9200754	ddaextfsd@gmail.com
8	جھنگ	047	9200289	ddajhang@gmailcom
9	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	9201140	doagriextok@live.com
10	چنیوٹ	047	9210171	chiniot.agri@yahoo.com
11	**نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ**	055	9200198	daextgujranwala@gmail.com
12	گوجرانوالہ	055	9200195	ddaextensiongrw@gmail.com
13	حافظ آباد	0547	525600	doagriextension@gmail.com
14	گجرات	053	9260346	ddaegujrat@gmail.com
15	منڈی بہاؤالدین	0546	650390	doa_extmbdin@yahoo.com
16	نارووال	0542	412379	doanarowal@yahoo.com
17	سیالکوٹ	052	9250311	doaextskt@yahoo.com
18	**نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی**	051	9292060	darawalpindi@gmail.com
19	راولپنڈی	051	9292160	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
20	چکوال	0543	551556	doaextckl@gmail.com
21	جہلم	0544	9270324	doaejlm@yahoo.com
22	اٹک	057	9316129	doa_agriext_atk@yahoo.com

director.agri.sgd@gmail.com	9230526	048	**نظامت زراعت (توسیع) سرگودھا**	23
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	24
doaextbkr@yahoo.com	9200144	0543	بھکر	25
doaextkhb@yahoo.com	920158	0454	خوشاب	26
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	27
daextsahiwal@gmail.com	4400198	040	**نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال**	28
doaextsahiwal@yahoo.com	9330185	040	ساہیوال	29
doagriextok@live.com	9200264	044	اوکاڑہ	30
doapakpattan@gmail.com	374242	0457	پاکپتن	31
daextmultan@gmail.com	9200317	061	**نظامت زراعت (توسیع) ملتان**	32
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	33
doagriculturekwl@gmail.com	9200060	065	خانیوال	34
doalodhran@gmail.com	921106	0608	لودھراں	35
doaextvehari@hotmail.com	9201185	067	وہاڑی	36
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	**نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور**	37
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	38
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	39
doagriryk@yahoo.com	9230129	068	رحیم یارخان	40
daextdgk@gmail.com	9260142	064	**نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان**	41
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	42
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	43
doarajanpur@gmail.com	688618	0604	راجن پور	44
ddaagriextmzg@ygmail.com	9200042	066	مظفرگڑھ	45

☆☆☆

تیارکردہ: نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز،ٹریننگ اوراڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور۔

منظورکردہ: نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

شائع کردہ: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب، 21۔سرآغاخان سوئم روڈ لاہور

اشاعت: 2020-21