پاکستان میں آلو کی کاشت









کسانوں کیلئے تربیتی کتابچہ

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی

گورنمنٹ آف پاکستان

(اشاعت 2023)

چیئرمین (بورڈ آف ڈائریکٹرز) کا پیغام

ہارٹیکلچر (پھل و سبزیات) کی پیداواری صلاحیت اور برآمدات میں اضافے کے اپنے مقصد کو پورا کرتے ہوئے، مجھے یہ کہتے ہوئے فخر محسوس ہوتا ہے کہ پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) نے تربیت اور آگاہی کی سرگرمیوں کے ذریعے کاشتکاروں اور برآمد کنندگان کی استعداد کار بڑھانے میں بڑے پیمانے پر مدد فراہم کی ہے، جسکی وجہ سے آج پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) ایک موثر اورفعال سرکاری ادارے کے طورپر اُبھر کر سامنے آ رہا ہے۔

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC)، ہارٹیکلچر کے شعبے میں تمام اسٹیک ہولڈرز (Stakeholders) کو اپنی مکمل حمایت پیش کرتی ہے اور پیداوار، برآمدات کے حجم اور قدر میں اضافے کے حصول، ترقی اور نمو کے قومی مقصد کو پورا کرنے کے لئے اس شعبے کی صلاحیت سے فائدہ اٹھانے کے اپنے عزم کا اعادہ کرتی ہے۔

چیف ایگزیکٹو آفیسر(CEO) کا پیغام

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی(PHDEC)، ہارٹیکلچر (پھل و سبزیات) کے کاشتکاروں اور برآمد کنندگان کو اُن کی سپلائی بیس کو مضبوط بنانے اور عالمی منڈی تک رسائی کے مواقع سے فائدہ اٹھانے میں سہولت فراہم کرنے کے لیے کوشاں ہے۔ پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) تربیت اور آگاہی کی سرگرمیوں کے ذریعے کاشتکاروں اور برآمد کنندگان کی استعدادِ کار بڑھانے میں مصروفِ عمل ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ بین الاقوامی سینیٹری اور فائٹو سینیٹری (SPS) ضروریات کے مطابق درآمدی معیارات کو پورا کرنے میں ان کی رہنمائی کرتی ہے۔ یہ کتابچہ اِسی کاوش کی ایک کڑی ہے، جسکا مقصد پاکستان کے ہارٹیکلچر کاشتکاروں کی رہنمائی ہے، تاکہ وہ عالمی معیار کی مصنوعات اگانے میں کامیابی حاصل کر سکیں۔

تعارف (Introduction)

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC)، کمپنیز ایکٹ 2017 ، سیکشن فورٹی ٹو (Section-42) کے تحت بنائی گئی ہے، جو ٹریڈ ڈویلپمنٹ اتھارٹی آف پاکستان (TDAP)، گورنمنٹ آف پاکستان کے ماتحت اپنے فرائض سر انجام دے رہی ہے۔

وژن (Vision)

☆ پاکستان کو خطے میں سب سے زیادہ مسابقتی اور موثر ہارٹیکلچر پروڈکٹس پیدا اور فراہم کرنے والا ملک بنانا۔

مشن (Mission)

☆ پیداواری صلاحیت اور مسابقت میں اضافہ کے ذریعے ہارٹیکلچر کے شعبے میں ملازمتیں پیدا کرنا اور زرعی آمدنی میں اضافہ کرنا۔

☆ ہارٹیکلچر کے شعبے کی پروڈکٹ کے تنوع اور مانگ کی روشنی میں روایت سے ہٹ کر تبدیلی کے عمل کو فروغ دینا۔

☆ ویلیو ایڈیشن کے ذریعے قومی زرعی جی ڈی پی(GDP) میں ہارٹیکلچر کا حصہ بڑھانا۔

☆ ہارٹیکلچر کے شعبے کو پاکستان کی برآمدی مصنوعات کے بلین ڈالر کلب میں شامل کرنا۔

مقاصد (Mandate)

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی کا قیام درج ذیل مقاصد کے لیے عمل میں آیا ہے؛

☆ ہارٹیکلچر پروڈکٹس کی تعداد کو بڑھانا۔

☆ ہارٹیکلچر پروڈکٹس کے بعد از برداشت نقصانات کو کم کر کے مسابقت میں اضافہ کرنا۔

☆ مارکیٹ کا تنوع۔

☆ ہارٹیکلچر پروڈکٹس کے معیاراور پیکنگ کو بہتر بنا کر اور برآمدی قوانین کی پابندی کر کے قیمت کو بہتر بنانا۔

☆ ویلیو ایڈیشن ۔

تعارف اور غذائی اہمیت



آلو ایک اہم غذائی فصل ہے۔ ہمارے ملک میں آلو ہی ایک ایسی فصل ہے جو ساحل سمندر سے لے کر پہاڑوں کی بلند چوٹیوں تک کاشت کی جاتی ہے۔ پنجاب میں آلو کی تین فصلیں کاشت کی جاتی ہیں۔ میدانی علاقوں میں اس کی دو فصلیں یعنی موسم بہار اور موسم خزاں اور پہاڑی علاقوں میں صرف ایک یعنی موسم گرما کی فصل کاشت کی جاتی ہے۔ آلو دوسری فصلوں کی نسبت زیادہ منافع دینے والی فصل ہے۔ آلو کی فصل تھوڑے عرصے میں بہت زیادہ پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتی ہے، لیکن اس کا دارومدار برداشت کے وقت اس کی قیمت اور پیداوار میں کمی یا زیادتی کے نتیجہ پر ہوتا ہے۔ آلو کی فصل سے فی ایکڑ آمدنی دوسری فصلوں کے مقابلہ میں زیادہ ہوتی ہے۔ آلوکو مکمل غذا بھی کہا جاتا ہے، کیونکہ اس میں کافی مقدار میں نشاستہ، وٹامن، معدنی نمکیات اور لحمیات پائے جاتے ہیں۔

آلو عام اناج کے مقابلے میں خشک مادہ کی بنیاد پر 2 سے 3 گنا زیادہ پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ ملک میں بڑھتی ہوئی آبادی کی خوراک کو پورا کرنے اور گندم پر دباؤ کم کرنے کے لئے آلوکی پیداوار میں اضافہ ازحد ضروری ہے۔

پاکستان میں آلو کی اوسط پیداوار 12 ٹن فی ایکڑ ہے، جب کہ ہمارے ہی ملک میں ترقی پسند کاشت کار جدید ٹیکنالوجی اپنا کر باآسانی 25 ٹن فی ایکڑ پیداوار حاصل کر سکتے ہیں۔ پاکستان میں آلو تقریباً 6 لاکھ ایکڑ پر کاشت ہوتا ہے اور اس کی سالانہ پیداوار تقریباً 59 لاکھ ٹن ہے۔

آلو میں اوسطاً 78 سے 80 فیصد پانی اور 20 سے 22 فیصد خشک مادہ ہوتاہے۔ آلو کا خشک مادہ 70 فیصد نشاستہ، 20 فیصد سیلولوز اور 10 فیصد پروٹین پر مشتمل ہوتا ہے۔ آلو میں حیاتین ''ج'' تھایامین، رائبوفلیون اور نیاسین بھی کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ آلو میں بعض معدنی نمکیات بھی پائے جاتے ہیں۔

آب وہوا

آلو کم دورانیہ کی فصل ہے۔ یہ مختلف اقسام کی آب وہوا میں پھل پھول سکتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ آلو سطح سمندر سے لے کر بلندوبالا پہاڑی علاقوں تک کاشت کیا جاتا ہے۔ اس کی زیادہ تر کاشت معتدل خطوں میں ہوتی ہے۔ آلو کی فصل کے لیے بہترین زمینی درجہ حرارت 15 تا 18 درجہ سنٹی گریڈ ہونا چاہیے۔ 10 سنٹی گریڈ سے کم اور 30 سنٹی گریڈ سے زیادہ درجہ حرارت آلو بننے کے عمل کو بری طرح متاثر کرتا



ہے۔ فصل کی بڑھوتری کے لیے 20 تا 30 سنٹی گریڈ درجہ حرارت موزوں ہوتا ہے۔ زیادہ اگیتی کاشت میں زیادہ درجہ حرارت کی وجہ سے اگاؤ میں کمی ہوجاتی ہے اور بعض اوقات زیرزمین آلو گل بھی جاتے ہیں اور مائٹس(جوئیں) کے حملے کا خطرہ بھی ہوتا ہے۔ اس لیے بوائی 20 سے 25 ڈگری سنٹی گریڈ درجہ حرارت پر کرنی چاہیے۔

آلو پر کہرے کا اثر بہت شدید ہوتا ہے اور یہ کہرے کو زیادہ برداشت نہیں کر سکتا۔ پنجاب میں اگر کہرا 15 دسمبر سے پہلے پڑ جائے تو موسم خزاں کی فصل کو کافی نقصان پہنچتا ہے۔

وقت کاشت اور برداشت

آلو کی خزاں کی فصل کوآخر اکتوبرمیں کاشت کیا جاتا ہے اور 15 جنوری تک بیلیں کاٹ دی جاتی ہیں تاکہ وائرس پھیلانے والے کیڑوں(سست تیلہ) سے بچ سکیں اور چھلکا سخت ہوجائے۔ یکم جنوری تا وسط فروری تک بہاریہ فصل کاشت کی جاتی ہے اور آخر اپریل سے مئی تک برداشت کی جاتی ہے۔ گرمائی فصل اپریل سے جون کاشت اور ستمبر، اکتوبر میں برداشت کی جاتی ہے۔

فصل	وقت کاشت	وقت برداشت
خزاں(Autumn Crop)	وسط ستمبر تا اکتوبر	دسمبر تا جنوری
بہاریہ(Spring Crop)	جنوری تا اوائل فروری	اپریل تا مئی
گرمائی(Summer Crop)	اپریل تا جون	ستمبر تا اکتوبر

زمین کی تیاری

آلو تقریباً تمام اقسام کی زمینوں پر ماسوائے تھور اور سیم زدہ زمین کے، کامیابی سے کاشت کیا جاتا ہے تاہم آلو کی کاشت کے لیے نرم،ریتلی اور بھُربھری زمین بہتر ہے۔ آلو کی کاشت کے لیے زرخیز میرا زمین جس میں پانی کا نکاس بہتر ہو اورزمین میں مناسب مقدار میں نامیاتی مادہ (1.5سے زیادہ) موجود ہوبہتر رہتی ہے۔ آلو کی کامیاب کاشت کے لیے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل اور تین چار دفعہ عام ہل چلاکر زمین کو نرم اور بھُربھرا کرلیتے ہیں، دو یا تین مرتبہ سہاگہ بھی چلائیں۔ ہل چلاتے وقت زمین کا وتر بالکل صحیح ہونا چاہیے۔

ایسی زمین درج ذیل سہولتیں مہیا کرتی ہے؛

- زیر زمین آکسیجن کی فراہمی، زمین کی نمی کو برقرار رکھنے کی صلاحیت، فالتو پانی کی نکاسی۔





جس زمین میں یہ خوبیاں ہوں وہاں جڑوں،زمینی تنوں اور آلو کی بڑھوتری بہتر ہوتی ہے اور اچھی ساخت کے آلو پیدا ہوتے ہیں۔

زمین کا ہموار ہونا بھی بہت ضروری ہے تاکہ کھیت میں پانی کھڑا نہ رہے اور فصل کا اگاؤ بھی اچھا رہے۔ آلو کی کاشت کھیلیوں پر کی جائے۔ کھیلیوں کا فاصلہ 60-75 سنٹی میٹر اور پودوں کا فاصلہ 20 سنٹی میٹر ہونا چاہئے۔ بیج کی گہرائی 7 سنٹی میٹر سے 10 سنٹی میٹر ہونی چاہیے۔ البتہ اگر کاشت مٹی چڑھانے والے ہل سے کرنی ہو تو بیج کی گہرائی 15 سنٹی میٹر تک بھی ہو سکتی ہے۔ بیج والی فصل میں پودوں کا فاصلہ 15 سنٹی میٹر ہونا چاہیے تاکہ آلو کا سائز کم ہو کر بیج زیادہ نکلے۔ موسم بہار میں بیج کاٹ کر بھی لگایا جاسکتا ہے۔ بیج کاٹتے وقت یہ خیال رہے کہ ہر حصہ پر دو یا دو سے زیادہ آنکھیں ہوں۔ بیج کو کاٹنے کے بعد اسے ایک دو دن تک صاف ستھری، سایہ دار اور ہوادار جگہ پر رکھیں پھر محکمہ زراعت توسیع کے عملہ کے مشورہ سے پھپھوند کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ آلو کی مختلف فصلوں کا وقت کاشت مختلف ہے۔

آلو کی اِقسام (Varieties)

سُرخ اقسام میں زیادہ تر ڈیزائری اور کارڈینل کاشت کی جاتی ہیں، جبکہ سفید میں ڈایامنٹ کی کاشت سب سے زیادہ کی جاتی ہے۔ اگیتی کاشت کے لئے عموماً التمش کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ جبکہ بڑے بڑے کاشتکار اپنے طور پر کئی اور درآمدشدہ اقسام بھی کاشت کرتے ہیں۔

سفید (White)	سُرخ (Red)
ڈایامنٹ (Diamant)	ڈیزائری (Desiree)
پٹرونس (Patrons)	کارڈینل (Cardinal)
سانتے (Sante)	التمش (Ultimus)
کرن (Kirn)	راجہ (Raja)
	سیمفونیا (Symphonia)
	ایس ایچ 5 (SH 5)

اِنڈسٹری کے استعمال کے لیے اقسام

1۔ لیڈی روزیٹا (Lady Rosita) - سُرخ

2۔ حرمس (Hermes) - سفید
3۔ کریج (Courage) - سُرخ

شرح بیج (Seed Rate)

ایک ایکڑ کے لئے 600 سے 800 کلو گرام بیج موزوں تصور کیا جاتا ہے۔ پہاڑی علاقوں میں زمیندار اپنا سٹور کیا ہوا بیج استعمال کریں تاکہ بیج کے ساتھ آنے والی بیماریاں اُن علاقوں میں نہ پھیلیں۔ پنجاب سے بیج آنے کی صورت میں اُس کو کاٹ کر لگانا ضروری ہے۔ کاٹ کر لگانے کی صورت میں کم از کم ہر ٹکڑے پر دو آنکھیں لازمی ہونی چاہئیں۔ ہر آلو کو کاٹنے سے پہلے چھری یا چاقو کو صابن یا ڈیٹول والے محلول میں بھگو کر کاٹیں۔ اس سے وائرس کی بیماریوں کا پھیلاؤ کم ہو گا۔

بیج کا معیار (Seed Quality)

آلو کی کاشت میں بیماری سے پاک بیج کا استعمال نہایت ضروری ہے کیوں کہ آلو کی بہت سی بیماریاں بیج کے ذریعے ہی منتقل ہوتی ہیں۔ آلوؤں کو بطور بیج استعمال کرنے کے لیے چند بنیادی باتوں کا جاننا بہت ضروری ہے۔ مثلاً آلو کی برداشت کے بعد تقریباً تین ماہ تک اس کو اگایا نہیں جا سکتا۔ اِس حالت کو خوابیدگی(Dormancy)کہتے ہیں۔ جوں جوں آلو کی عمر بڑھتی ہے اس کی خوابیدگی کم اور بڑھوتری کی قوت زیادہ ہوتی جاتی ہے۔ لیکن ایک سطح پر پہنچ کر بڑھوتری کی قوت بھی کم ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ اگر بیج والا آلو صحت مند ہو اور اس پر صرف ایک شگوفہ ہو تو شگوفہ توڑ دینا چاہیے۔ اس کے توڑنے سے باقی آنکھوں سے شگوفے نکلنا شروع ہو جائیں گے۔ اس کو ایپی کال ڈومیننس (Apical Dominance)کہتے ہیں۔ اگر بیج بہت زیادہ پرانا ہو تو اس کو استعمال نہ کریں۔ اگر مجبوراً اس بیج کو استعمال کرنا ہو تو پھر اس کے شگوفے نہ توڑیں اور ویسے ہی کاشت کریں۔بہترین بیج نہ تو تین ماہ سے کم عمر کا ہو اور نہ ہی 8 ماہ سے زیادہ عمر کا ہو۔





بیج پر مختلف عوامل کے اثرات

درج ذیل عوامل کی وجہ سے آلو کے بیج کی خوابیدگی کم ہو جاتی ہے؛

1۔ گرم آب وہوا
2۔ گیلی زمینی ساخت
3۔ زمین کی کم زرخیزی
4۔ آلو پر زخم

اس کے علاوہ مندرجہ ذیل عوامل سے بیج کی خوابیدگی موخر ہونے کے امکانات ہوتے ہیں؛

1۔ ٹھنڈی آب و ہوا
2۔ بھاری زمینی ساخت
3۔ زمین کی زیادہ زرخیزی
4۔ صحتمند آلو

نئے اور پرانے بیج کے اثرات

نئے بیج سے	پُرانے بیج سے
پچھیتا اگاؤ	اگیتا اگاؤ
کم تنے بننا	زیادہ تنے بننا
پچھیتا آلو بننے کا عمل	اگیتا آلو بننے کا عمل
پتے زیادہ بننا	پتے کم بننا
آلوؤں کی تعداد کا کم ہونا	آلوؤں کی تعداد کا زیادہ ہونا
بڑے آلوؤ ں کا زیادہ ہونا	بیج والے آلوؤں کا زیادہ ہونا
پیداوار کا زیادہ ہونا	پیداوار کا کم ہونا
پچھیتی برداشت	اگیتی برداشت

طریقہ کاشت (Cultivation Method)

آلو زیادہ تر 60 تا 70 سنٹی میٹر کے فاصلے پر بنی ہوئی کھیلیوں پر 15 سے 25 سنٹی میٹر کے فاصلے پر کاشت کیے جاتے ہیں۔ اگر آلو بیج حاصل کرنے کے لیے کاشت کرنے ہوں تو پودوں کا درمیانی فاصلہ (10 سے 20سنٹی میٹر یا 4 سے 8 انچ) کم رکھا جائے اور اگر راشن (Ration) حاصل کرنا مقصود ہو تو فاصلہ زیادہ رکھنا چاہیے۔



بیج کی فصل کی بروقت کاشت اور برداشت بہت اہمیت کی حامل ہے۔ تاکہ فصل کو سست تیلہ(Virus Vector) اور دوسری بیماریوں سے بچایا جا سکے۔ بیج کی گہرائی کو عموماً زمین کی قسم اور درجہ حرارت کے مطابق کم و بیش کیا جا سکتا ہے۔ بھاری میرا زمین میں5 سنٹی میٹر اور ریتلی میرا زمین میں 10 سنٹی میٹر گہرائی پر آلو کا بیج لگائیں۔ خزاں کی فصل میں آلو ، وٹ کے شمال کی طرف اور بہاریہ موسم میں وٹ کے جنوب کی جانب کاشت کریں۔

اجزائے کبیرہ (Macro Nutrients)

کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن	ہوا اور پانی میں موجود ہوتے ہیں	بڑی مقدار میں اجزاءضروریہ
پوٹاش، فاسفورس، نائٹروجن	زمین میں موجود ہوتے ہیں	بنیادی اجزاء
کیلشیم، میگنیشیم، سلفر	زمین میں موجود ہوتے ہیں	دوسرے اہم اجزاء

اجزائے صغیرہ (Micro Nutrients)

زنک، کاپر، فولاد، بوران، مینگانیز، مولیبڈنیم، کلورین	زمین میں موجود ہوتے ہیں۔	وہ اجزاء جن کی پودوں کو کم مقدار میں ضرورت ہوتی ہے مگر ان کی اہمیت دوسرے اجزاء سے کسی صورت کم نہیں ہے۔

پودے میں اجزاء کی کمی اور اس کی معلومات

اجزاء کی کمی	کمی کی علامات
پرانے پتوں پر ظاہر ہونے والی نشانیاں	
نائٹروجن	پتے کی نوک سے شروع ہونے والا سفید پن
فاسفورس	سبز پتے یا تنے پر سرخی مائل نشانات
پوٹاش	پتوں کے کناروں کا سوکھنا
میگنیشیم	پتوں کی شریانوں کے درمیان سفیدی
مینگا نیز	بُھورے یا سفید داغ (زیادہ تر گندم ، چاول یا مکئی)
نئے پودوں پر پہلے ظاہر ہونے والی نشانیاں	
گندھک	پتے کی شریانیں زرد لیکن درمیانی حصہ سبز زرد
فولاد	پتے کی شریانیں سبز لیکن درمیانی حصہ سبز زرد
مینگانیز	سیاہ اور بھورے داغ خصوصاً پھلی دار اِجناس اور آلو
جِست (زنک)	نئے پتوں کے کنارے سفید
بوران	نئے پتوں کا مکمل بھورا پن یا سوکھنا

کھادیں (Fertilizers)

آلو کی فصل تھوڑے عرصہ میں تیار ہونے والی فصل ہے۔لہٰذا ضروری ہے کہ پودوں کی کھاد کی ضروریات بروقت اور صحیح مقدار میں پوری کی جائیں، جنہیں پودے آسانی سے استعمال میں لا سکیں۔ آلو کی فصل کو گوبر کی کھاد 12 تا 15 ٹن فی ایکڑ ڈالی جانی ضروری ہے۔ گلی سڑی کھاد کو ڈیڑھ دو مہینہ قبل کھیت میں ڈال کر ہل وغیرہ چلا کر اچھی طرح زمین میں ملانا چاہیے۔

مزید برآں سبز کھادوں کا استعمال مثلاً گوارہ اور جنتر بھی بہتر نتائج دیتا ہے۔ کھادوں کی مقدار کا تعیّن کرنے سے پہلے زمین کا تجزیہ کروایا جانا چاہیے۔ اگر زمین کا تجزیہ نہ کروایا جاسکے تو اوسط زرخیزی والی زمین میں فی ایکڑ 100 کلو گرام نائٹروجن، 50کلو گرام فاسفورس، 50کلو گرام پوٹاش اور 10 کلو گرام زنک سلفیٹ ڈالنی چاہیے۔

سبز کھاد اور گوبر کی کھاد سے کافی اجزاءمیسر آتے ہیں اور زمینی ساخت بھی بہتر ہوتی ہے۔ دیسی کھاد یا سبز کھاد آلو کی کاشت سے تقریباً ایک ڈیڑھ ماہ پہلے زمین میں ملا دیں تا کہ آلوؤں کی کاشت سے پہلے گلنے سڑنے کا عمل مکمل ہو جائے۔ عام طور پر آلو کے لیے15 تا 20 ٹن فی ایکڑیا 1.5 تا 2.5 ٹن فی کنال گوبر کی کھاد کی سفارش کی جاتی ہے۔

گوبر کی کھاد (Farm Yard Manure)

گوبر کی کھاد کوگلانا سڑانا بہت ضروری ہے کیونکہ تازہ گوبر میں کاربن اور نائٹروجن حل شدہ شکل میں نہیں ہوتیں۔ گوبر میں 60 سے 90 فیصد کاربن اور 0.5 سے 5 فیصد تک نائٹروجن ہوتی ہے اس کے علاوہ فاسفورس اور باقی اجزاءکبیرہ اور صغیرہ بھی ہوتے ہیں۔ لہٰذا گوبر کی کھاد کو زیادہ فائدہ مند بنانے کے لیے اس کو گلانا سڑانا ضروری ہے۔ جو زمیندار تازہ گوبر کی کھاد نومبر میں کھیتوں میں ڈالتے ہیں وہ ٹھیک طریقہ نہیں ہے۔ گوبر کی کھاد کو گلا سڑا کر ڈالنے میں ہی فائدہ ہے۔

مصنوعی کھادیں (Inorganic Fertilizers)



مصنوعی کھادوں کا استعمال بھی آلو کی فصل کے لیے بہت ضروری ہے۔ مصنوعی کھادیں اور ان کی سفارش کردہ مقدار مندرجہ ذیل ہیں;

1۔ نائٹروجن 100 کلو گرام فی ایکڑ یا 12.5 کلو گرام فی کنال
2۔ فاسفورس 50 کلو گرام فی ایکڑ یا 6.25 کلو گرام فی کنال
3۔ پوٹاش 50 کلو گرام فی ایکڑ یا 6.25 کلو گرام فی کنال

نائٹروجن کی آدھی مقدار بجائی کے وقت اور آدھی مقدار مٹی چڑھاتے وقت دیں۔ فاسفورس اور پوٹاش کی پوری مقدار بجائی کے وقت ڈالیں۔ پہاڑی علاقوں میں نائٹروجن اگر تین حصوں میں تقسیم کی جائے تو زیادہ بہتر ہے۔ نامیاتی اور مصنوعی کھادوں کے استعمال سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھانے کے لیے زمین میں خاصی نمی برقرار رکھنی چاہیے جس کے لیے مناسب وقفوں سے آبپاشی ضروری ہے۔

بجائی کے وقت: زرخیز یا کوئی اور NPKوالی کھاد بحساب 25-30 کلو گرام فی کنال
بجائی کے بعد: بجائی کے 1.5ماہ بعد یوریا 10-15کلو گرام فی کنال گوڈی کے وقت ڈالیں۔

تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ اگر کھادیں چھٹا کی بجائے بینڈنگ (Banding) یا پلیسمنٹ (Placement) کے ذریعے ڈالی جائیں تو پیداوار میں 15 سے 30 فیصد تک اضافہ ہو سکتا ہے۔

بینڈنگ (Banding)



کھاد کھیلیوں کی سائڈ پر دی جاتی ہے۔ تاکہ پودے کی جڑیں زیادہ سے زیادہ کھاد استعمال کر سکیں۔

پلیسمنٹ (Placement)

کھاد بیج کے ٹکڑوں کے درمیان ڈالی جاتی ہے۔ ایک بات کا خیال رہے کہ کھادیں کسی بھی صورت میں بیج کے ساتھ نہ لگنے پائیں۔ اس سے بیج کے گلنے کے مواقع زیادہ ہو جاتے ہیں۔

پہاڑی علاقوں میں برف پگھلنے اور بارش کے پانی سے کٹاؤ اور بہاؤ (Erosion) کی وجہ سے زمین کی زرخیزی میں کمی آجاتی ہے۔ اس لیے ان علاقوں میں کھادوں کی مقدار نسبتاً زیادہ دینی چاہیے۔ دوسری وجہ ان علاقوں میں فصل کی پکائی کا وقت بھی میدانی علاقوں سے زیادہ ہوتا ہے۔

زنک (Zinc) فصل کی ایک اہم عنصر صغیرہ (Micro Nutrient) کھاد ہے۔ جن علاقوں میں چاول اور مکئی کی کاشت ہوتی ہے وہاں زمینوں میں زنک کی کمی ہو جاتی ہے۔ اس کمی کو دور کرنے کے لیے 5 کلو گرام زنک سلفیٹ فی ایکڑ استعمال کریں۔ تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ زنک کے استعمال سے آلوؤں کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔ عناصرِ صغیرہ جیسے بوران وغیرہ کے استعمال سے بھی پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔

نوٹ: آلو کی کاشت سے پہلے اپنی زمین کا کیمیائی تجزیہ ضرور کروائیں اور کھادیں تجزیہ کے مطابق ڈالیں۔

آلو کے بیج کی پیداوار

پاکستان کے میدانی علاقوں میں آلو کا بیج پیدا کرنے کے لیے موسمِ خزاں بہترین موسم ہے۔ گو کہ بعض پہاڑی علاقے بھی آلو کا بیج پیدا کرنے کے لیے نہایت موزوں ہیں لیکن بیج کے نہ ہونے سے ہم اس سے خاطر خواہ فائدہ نہیں اُٹھا پاتے۔

آبپاشی (Irrigation)

پانی آلو کی نشوونما کے اہم عوامل میں سے ہے۔ موسم کی طوالت آب و ہوا اور بر وقت پانی آلو کی اچھی فصل کے لیے نہائت اہم ہیں۔ پوری کوشش کی جانی چاہیے کہ دورانِ فصل پانی کی کمی اور زیادتی نہ ہونے پائے۔



پانی کسی صورت کھیلیوں کے اوپر نہیں چڑھنا چاہیے، صرف کھیلیوں کے دو تہائی حصہ تک پہنچنا چاہیے۔ ورنہ زمین سخت اور اگاؤ متاثر ہوگا۔ بعد میں یہ وقفہ موسم کے مطابق بڑھا کر 7 سے 10 دن کر دینا چاہئے۔ آلو نکالنے سے پندرہ دن پہلے آبپاشی بند کر دینی چاہیے۔ زمین میں نمی کی مقدار موزوں حد تک رہنی چاہیے تا کہ زیر زمین آلو صحیح طور پر نشونما پا سکیں۔ اگر زمین میں نمی کم یا زیادہ ہو تو آلو بد شکل ہوں گے اور پیداوار بھی متاثر ہو گی۔ اگر کہرے کا خطرہ ہو تو فوراً آبپاشی کریں۔ آلو کی فصل کو برداشت کرنے سے 10 سے 15 روز قبل آلو کی بیلیں کاٹ دینی چاہئیں۔

پانی کی ضرورت



پہاڑی علاقوں میں اکثر فصل کو دریائی پانی دیا جاتا ہے۔ جن علاقوں میں بارشیں کم ہوتی ہیں یا دریائی پانی میسر نہیں ہوتا وہاں آلو کی پیداوار کم ہوتی ہے۔ دریائی پانی لگانے سے پہلے زمین کو چھوٹے حصوں میں تقسیم کردینا چاہیے تاکہ پانی برابر لگ سکے۔

پانی کا بہتر استعمال

کھیت برابر رکھیں اور کھیلیں ڈھلان کو مدنظر رکھ کر بنائیں۔ جڑی بوٹیوں کو تلف کریں اور پانی کا وقفہ مناسب رکھیں۔ ریتلی زمین میں پانی زمین کے اندر چلا جاتا ہے اور وٹیں اچھی طرح تر نہیں ہوتیں لہٰذا وٹیں جتنی پتلی ہوں گی اتنا ہی پانی اچھی طرح میسر ہو گا۔

کم اور زیادہ پانی کے اثرات

آلو کم گہری جڑ والا پودا ہے لہٰذا یہ ضروری ہے کہ آبپاشی اس طریقہ سے کی جائے کہ پودے کو 60 سنٹی میٹر زمین میں پانی مسلسل میسر آئے۔ آلو کے پودوں پر پانی کی کمی کے اثرات بہت واضح طور پر نظر آتے ہیں۔ اگر فصل کے اگاؤ کا دورانیہ طویل بھی کر دیا جائے تب بھی خشک سالی کی کیفیت سے پیدا ہونے والے نقصان کی تلافی نہیں ہو سکتی۔ پانی کی نایابی کا تھوڑا سا عرصہ بھی خصوصاً آلو بننے (Tuber) کے وقت پیداوار پر منفی اثر ڈالتا ہے۔ آلو کے بننے کے آغاز پر پانی کی نایابی پیداوار میں کمی کے ساتھ ساتھ کوڑھ(Common Scab)کی بیماری کو دعوت دیتی ہے۔

پانی کی فصل میں زیادہ بارشوں، بھاری آبپاشی اور نکاسی آب کے خراب ہونے کی وجہ سے پانی کی زیادتی

ہو سکتی ہے۔ پانی کی زیادتی کی وجہ سے آلو کے زمین میں دبے حصوں تک آکسیجن کی فراہمی میں کمی آ جاتی ہے جس کی وجہ سے آلو کی جڑوں کی نشوونما متاثر ہوتی ہے۔

کاشت کے فوراً بعد پانی کی زیادتی کی وجہ سے اگاؤ میں واضع کمی آ جاتی ہے اور آلو زمین کے اندر ہی گل جاتا ہے اور نمی کی وجہ سے فصل پچھیتے جُھلساؤ (Late Blight) کی بیماری کا شکار ہو سکتی ہے۔ تجربات سے یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ موسمی حالات کو مدِ نظر رکھتے ہوئے پانی کا وقفہ 6 سے 10 دن تک ہونا چاہیے، اور پانی کسی صورت بھی کھیلیوں پر نہیں چڑھنا چاہیے۔ موسمِ سرما میں برداشت سے 15 تا 20 دن پہلے اور موسمِ گرما میں 6 تا 7 دن پہلے آبپاشی روک دی جانی چاہیے۔

نلائی اور مٹی چڑھانا

فصل پہلے یا دوسرے پانی کے بعد اگنا شروع ہو جاتی ہے۔ اِس کے ساتھ ساتھ جڑی بوٹیاں بھی اگنا شروع ہو جاتی ہیں۔ جب فصل اُگ آئے تو جڑی بوٹیاں نکال دیں۔ آلو کی فصل اُگنے سے پہلے موزوں جڑی بوٹی مار دوا سپرے کر دی جائے تو جڑی بوٹیوں کی تلفی کی جاسکتی ہے اور جب فصل 10 تا 12 سنٹی میٹر اونچی ہو جائے تو یوریا کی دوسری مقدار ڈالیں اور کسّی یا کسولہ کی مدد سے مٹی چڑھائیں اور بعد میں فوراً آبپاشی کریں۔ یاد رکھیے کہ نلائی اور مٹی چڑھانے کا عمل بروقت ہی فائدہ مند ہے۔ جڑی بوٹیاں پیداوار کم کرنے کے علاوہ بہت سی بیماریوں اور کیڑوں کے پھیلنے کا سبب بنتی ہیں۔ جس سے پیداوار میں کمی اور آلوؤں کی خوبصورتی متاثر ہوتی ہے۔

بیمار پودوں کی تلفی



جس کھیت کو آلو کے بیج کے لیے رکھنا مقصود ہو اُس میں بیمار پودوں کی تلفی کی جانی چاہیے۔ آلو کی فصل کے لیے لازمی طور پر دو دفعہ بیمار پودوں کی تلفی (Roguing) کی جانی چاہیے۔ غیر اِقسام کے پودوں کی تلفی بھی ضروری ہے مگر یہ یاد رہے کہ تلف شدہ پودوں کا بیج کھیت میں نہ رہ جائے تاکہ باقی فصل صحتمند پودوں پر مشتمل رہے۔ ناخواستہ پودوں کو آلوؤں کے ساتھ ہی اُکھاڑنا چاہیے اور جلا یا زیرِ زمین دفن کر دینا چاہیے۔

بیلوں کا کاٹنا

آلو کی فصل کی بیلیں ہر صورت 15 جنوری سے قبل کاٹ لی جانی چاہییں تاکہ تیلہ (Aphids) سے

بچا جا سکے ۔ بیلیں کاٹنے کے عمل سے زیرِ زمین آلوؤں کی جلد میں مضبوطی آتی ہے، جس سے وہ ٹرانسپورٹ کے دوران زخمی ہونے سے بچ سکتے ہیں۔

بیماریاں اور ان کا تدارک (Diseases)

تنے اور آلو کا کوڑھ (Canker)

تنے اور آلو کا کوڑھ رائیزوکٹونیا سولینائی (Rhizoctonia Solani) نامی پھپھوندی سے پھیلتا ہے۔ اس بیماری کا حملہ نئے اُگنے والے پودوں پر زیادہ ہوتا ہے۔ یہ بیماری پاکستان کے پہاڑی اور میدانی دونوں طرح کے علاقوں میں پائی جاتی ہے۔



علامات

اس بیماری کا حملہ اگر ننھے پودوں پر ہو تو اگاؤ بہت کم ہوتا ہے یا بالکل نہیں ہوتا۔ تنے پر زمین کے قریب زیرِ زمین اور جڑوں پر سیاہ اُبھرے ہوئے کھرنڈ بنتے ہیں جو مختلف سائز کے ہوتے ہیں اور تنے پر ہر طرف پھیل جاتے ہیں۔

اِنسداد

- صحت مند بیج کا استعمال کریں۔
- آلو کی برداشت بیلوں کے سوکھنے کے 8 یا 10 دن کے دوران کر لینی چاہیے تاکہ پھپھوندی سے بچا جا سکے۔
- کاشت کے بعد پانی اس طرح دیں کہ کھیلیوں کے اوپر سے نہ گزرے۔

سفوفی یا سیاہ پھپھوند (Powdery Scab)

یہ بیماری سرد اور زیادہ نم زمینوں میں آلوؤں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ بیماری سپونگو سپورا سبٹیرینیا (Spongospora Subterranea) نامی پھپھوندی سے پھیلتی ہے۔ بیماری کا حملہ خاص کر ان زمینوں پر ہوتا ہے جن کا پی ایچ 6.5 سے زیادہ ہو جائے۔

علامات

اس بیماری سے پودے کے تنے، جڑیں اور آلو متاثر ہوتے ہیں۔ شروع شروع میں آلوؤں پر پھنسی کی طرح کے بھورے چھوٹے داغ ظاہر ہوتے ہیں جو بڑے ہو کر پھٹ جاتے ہیں اور پھوڑے کی صورت اختیار کر لیتے ہیں جن میں بیماری کے تخم گہرے بھورے سفوف کی حالت میں موجود ہوتے ہیں۔ یہ تخم بیماری پھیلانے کا موجب بنتے ہیں اس طرح جڑوں پر بننے والے اُبھار اگر زیادہ ہو جائیں تو پودے کی بڑھوتری

کم ہو جاتی ہے۔ یہ اُبھار بڑے ہو کر سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں۔ اگر درجہ حرارت 25 سے 30 ڈگری سنٹی گریڈ ہو تو بیماری کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔



انسداد

- بیماری سے پاک بیج کا استعمال کیا جائے۔
- زیر زمین آلو بننے کے مرحلے کے دوران اگر وتر مناسب رکھا جائے تو بیماری پر قابو پایا جاسکتا ہے اور اس مرحلے کے بعد آبپاشی بیماری کے خطرے کو کم کر دیتی ہے۔

عمومی پھپوند (Common Scab)



یہ بیماری ایسی زمین میں آلو کی فصل پر حملہ آور ہوتی ہیں جہاں زمین اساسی (Alkaline) خاصیت کی حامل ہو۔ بیماری اسٹریپٹو مائیسیز سکیبیز (Streptomyces scabies) نامی جراثیم سے پھیلتی ہے۔ پاکستان میں مری، بالا کوٹ، وادی کاغان، گلگت بلتستان کے علاوہ اب پنجاب کے میدانی علاقوں میں بھی یہ فصل پر حملہ آور ہوتی ہے۔

علامات

اس بیماری سے زیر زمین آلو متاثر ہوتے ہیں۔ اس بیماری کے حملے سے آلوؤں پر بھورے رنگ کے سخت کارک کی طرح کے ابھرے ہوئے دھبے پڑ جاتے ہیں۔ موسم سازگار (25-30 درجہ سنٹی گریڈ) ہو تو یہ دھبے بڑھ کر آپس میں مل جاتے ہیں اور سارے آلو کو بیمار کر دیتے ہیں۔ پودے پر یہ بیماری تنے اور زمینی تنوں (Stolons) پر گاڑھے بھُورے رنگ کے داغ بناتی ہے۔

انسداد

- بیماری سے پاک صاف صحت مند بیج استعمال کریں۔
- فصلوں کا ہیر پھیر کیا جائے۔ سویا بین کی کاشت سے بیماری کی شدت میں کمی آجاتی ہے۔

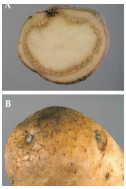
جراثیمی مرجھاؤ (Bacterial Wilt)

دنیا اور پاکستان کے گرم علاقوں خصوصاً پنجاب کے میدانی علاقوں میں اِس بیماری کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ گلگت بلتستان اور دوسرے پہاڑی علاقوں کی فصل بھی اس سے متاثر ہوتی ہے۔ یہ بیماری سوڈو مونس سولینا سیارم (Pseudomonas Solanacearum) نامی جراثیم سے پھیلتی ہے۔ پہاڑی علاقوں میں کچھ جگہوں پر اس بیماری سے کافی نقصان ہوا ہے۔

علامات



اِس کی علامات پودے کے بالائی اور زیرِ زمین حصوں دونوں پر ظاہر ہوتی ہیں۔ پودے کے بالائی حصے میں پہلے پتے اور ٹہنیاں مرجھاتی ہیں، پتے زرد پڑ جاتے ہیں اور آخرکار پُورا پودا مر جاتا ہے۔ پودے کے کچھ حصے کا مرجانا بھی بیماری کی خاص علامت ہے۔ زیرِ زمین بیماری کے حملہ سے متاثر آلوؤں کی آنکھوں سے یا جس جگہ سے یہ جڑ کے ساتھ جڑے ہوتے ہیں وہاں سے گہرے رنگ کا مادہ نکلتا ہے۔ اگر آلوؤں کو اس طرف سے کاٹا جائے تو ان کے اندر ایک بھورے رنگ کا دائرہ دکھائی دے گا اور آلو کو ہلکا سا دبانے پر دائرے سے سفید رنگ کا مواد باہر نکلے گا، یہ اس بیماری کے جراثیم ہیں۔ یہ جراثیم 35-37 درجہ سنٹی گریڈ پر زیادہ حملہ آور ہوتے ہیں۔





انسداد

- فصلوں کا ہیر پھیر کیا جائے۔
- بیج کے لیے آلو کاٹتے وقت چاقو یا چھری کو جراثیم کش محلول (2% فارملین) میں ڈبو کر استعمال کیا جائے۔

پتا لپیٹ وائرس (Leaf Roll Virus)

یہ آلو کی فصل کا بہت ہی اہم وائرس ہے اور دنیا میں ہر جگہ پایا جاتا ہے یہ وائرس سبز تیلے سے پھیلتا ہے اور پودے پر دو طرح کی علامات پیدا کرتا ہے۔ اس بیماری کا پیداوار پر اثر بعض اوقات 80% سے بھی زیادہ ہوتا ہے۔



علامات



سب سے پہلے پودے کے اُوپر والے پتے متاثر ہوتے ہیں اور اِس بیماری سے متاثرہ پودے کے پتے اکڑ جاتے ہیں اور پیلے پڑ جاتے ہیں۔ اِن کے کنارے اُوپر کو مڑ کر درمیانی رگ کے ساتھ گول ہو جاتے ہیں۔ پتیاں سخت ہو جاتی ہیں اگر بیماری فصل کے آخری ایام میں حملہ آور ہو تو پودے پر علامات ظاہر نہیں ہوتیں مگر پودا اندرونی طور پر بیمار ہو جاتا ہے اور اس پر لگنے والے آلو بیماری سے

متاثر ہوتے ہیں۔ جب بیماری سے متاثر پودے کے آلو بیج کے طور پر استعمال کیے جائیں تو پہلے نچلے پتے بیماری سے متاثر ہوتے ہیں۔ پھر آہستہ آہستہ بیماری کا اثر اُوپر کی جانب چلتا ہے پودے کی بنیادی پتیاں موٹی اور چھوٹی رہ جاتی ہیں، اُن کے کنارے اُوپر کو مڑ جاتے ہیں اور پودے کی بڑھوتری کم ہو جاتی ہے۔

انسداد

- تیلے یا رس چوسنے والے کیڑوں کے تدارک کے لیے ٹیا ران، مانیٹر، کیورا کران یا کسی دوسری زہر کا اسپرے کریں۔
- بیج کے لیے آلو صحت مند پودوں سے حاصل کریں
- بیماری سے نجات حاصل کرنے کے لیے تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔
- جو بیمار پودے نظر آتے ہیں کھیت سے نکال دیں۔
- بہتر قوت مدافعت والی اقسام مثلاً پری ریڈ اور ایس ایچ 5 کاشت کریں۔

آلو کا وائرس وائی اور اے (Potato Virus Y&A)

یہ بیماری تمام علاقوں میں آلو پر حملہ آور ہوتی ہے۔ گلگت بلتستان میں بھی بیماری کی علامات پائی جاتی ہیں۔

علامات

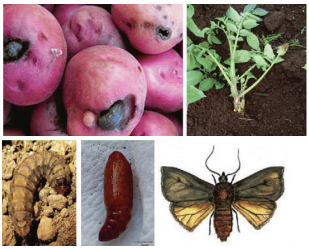


اس وائرس کی علامات پودے پر اس کی قسم (Strain) کے لحاظ سے تھوڑی بہت مختلف ہوتی ہیں۔ اِبتدائی حملہ کی صورت میں پودے کے پتوں پر معمولی چتکبری داغ بنتے ہیں۔ پتوں پر شکنیں پڑ جاتی ہیں اور پتے کے بعض حصے بوسیدہ ہو کر مر جاتے ہیں اور تنے پر بھُورے رنگ کی دھاریاں یا داغ پڑ جاتے ہیں۔ پرانے پتے مرجھانے کے بعد پودے کے ساتھ لٹک جاتے ہیں۔ بیمار پودے کھیت میں آسانی سے پہچانے جاتے ہیں۔ تیلہ اس بیماری کو پھیلانے کا سبب بنتا ہے۔ بیماری کے حملے سے آلو چھوٹے اور پیداوار کم ہوتی ہے۔ یہ بیماری غیر مستقل ہوتی ہے۔

انسداد

- بیمار پودوں کو نظر آتے ہی بمع زیر زمین آلوؤں کے نکال دیں۔
- بہتر قوت مدافعت والی اقسام کاشت کریں۔
- صحت مند بیج کاشت کریں۔

چور کیڑے (Cutworm)



یہ کیڑا پودوں کو بہت نقصان پہنچاتا ہے اس کی سنڈی دن کے وقت زمین کے اندر 5 تا 7 سنٹی میٹر گہرائی میں چھپی رہتی ہے اور رات کو باہر نکل کر آلوؤں کی نرم نرم شاخوں کو زمین کے قریب سے کاٹ دیتی ہے، کھاتی کم اور نقصان زیادہ کرتی ہے۔ شدید حملے کی صورت میں 40% تک نقصان ہو سکتا ہے۔

علامات

اس کے پروانوں کے اگلے پروں، سر اور سینے کا رنگ مٹیالہ ہوتا ہے۔ اگلے پروں پر چوڑائی کے رخ دو سیاہ دھاریاں ہوتی ہیں۔ انہی پروں کے اگلے حصے جو دو تہائی زرد رنگ کے ہوتے ہیں ان میں گردہ نما چھوٹا سا دھبہ بھی ہوتا ہے۔ سنڈی کا رنگ گہرا مٹیالا ہوتا ہے۔ اوپر کی طرف لمبائی کے رخ دو گہرے بھورے رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ جلد پر چھوٹے چھوٹے سیاہ رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ جوان سنڈی تقریباً پانچ سنٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔

انسداد

- اگر حملہ کم ہو تو کیڑوں کو ہاتھ سے بھی تلف کیا جاسکتا ہے کیونکہ یہ کیڑا جس پودے پر حملہ آور ہوتا ہے دن کے وقت اسی پودے کے نیچے زمین کے اندر چُھپ جاتا ہے۔
- وہ کھیت جس میں آلو کاشت کرنے ہوں وہاں پر ہیپٹا کلورو تین لیٹر فی ایکڑ استعمال کریں۔
- جڑی بوٹیوں سے کھیت کو صاف کرلیں۔
- وٹیں اور کھیلیاں مضبوط بنائیں۔

سفید گرب (White Grub)



یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں پودے کو نقصان پہنچاتا ہے اور زیر زمین پودے کی جڑوں کو کھاتا ہے۔ اس کے شدید حملے کی صورت میں پودا گر جاتا ہے۔ یہ زیر زمین آلوؤں میں مختلف گہرائیوں کے سوراخ کرتا ہے جس سے منڈی میں ان کی قیمت کم ملتی ہے۔

علامات

سنڈی کا رنگ سفید اور اس کے سر کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔ جسم صاف چمکدار اور اندر کو مڑا ہوا ہوتا ہے۔ سنڈی کے پچھلی جانب کالے داغ ہوتے ہیں۔ اس کی لمبائی تقریباً 5 سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ پروانے کا رنگ سیاہی مائل بھورا ہوتا ہے جسے بیٹل(Beetle) کہتے ہیں اور یہ نقصان نہیں کرتا صرف سنڈیاں نقصان کرتی ہیں۔

انسداد

- ہیپٹا کلور تین لیٹر فی ایکڑ بوائی سے پہلے زمین میں پانی کے ساتھ ملائیں۔
- چراگاہ کی طرز کی زمینوں پر آلو کاشت نہ کیا جائے۔
- دیگر فصلوں کے ساتھ ہیر پھیر کریں۔

برداشت (Harvesting)

برداشت کے وقت مندرجہ ذیل باتوں کا خاص طور پر خیال رکھیں؛

موسمِ خزاں کی فصل



آلو کی فصل کی برادشت فصل کے اچھی طرح تیار ہو جانے پر کریں کیونکہ یہ فصل کھانے اور بیج کی 70%ضروریات پورا کرتی ہے۔ موسمِ خزاں کی فصل کو کولڈ سٹوریج میں لے جانے سے قبل یعنی برداشت کے بعد اوائل مارچ تک بڑی بڑی دھڑوں کی شکل میں کھیت میں عارضی طور پر ذخیرہ کریں۔ دھڑیں کھیت کے اُونچے حصے میں بنائیں اور ان کے گرد کم از کم ایک فٹ اُونچی دیوار کھڑی کر دیں تاکہ پانی داخل نہ ہو سکے۔ دھڑ کو پرالی سے اچھی طرح ڈھانپ دیں تاکہ سورج کی روشنی آلوؤں کو متاثر نہ کر پائے اور وہ سبز رنگت اختیار نہ کر لیں۔ بارشوں کے اِمکان کی صورت میں پلاسٹک کی چادر ڈال دیں اور جہاں ممکن ہو پائپ کے ذریعے ہوا کے گزرنے کا انتظام کریں۔

مارچ کے شروع میں دھڑ کو توڑ کر بیج اور راشن کے آلو علیحدہ کر لیں اور اُنہیں وقت پر کولڈ سٹوریج بھجوا دیں تاکہ آلو میں شگوفے نہ پھوٹنے شروع ہو جائیں۔

بہاریہ فصل

بہاریہ فصل کے لیے برداشت سے ایک ہفتہ قبل پانی بند کردیں اور بیلوں کو نہ کاٹیں۔ آلو نکالنے کے فوراً بعد اُن کی گریڈنگ کر کے مئی سے قبل کولڈ سٹوریج میں رکھوا دیں تاکہ زیادہ درجہ حرارت کی وجہ سے آلو خراب نہ ہوں۔

پہاڑی یا گرمائی فصل



پہاڑی یا گرمائی فصل کی صورت میں آلوؤں کو بہت زیادہ سردی سے بچانے کی ضرورت ہوتی ہے، اس لیے برداشت کے فوراً بعد گریڈنگ مکمل کر کے آلوؤں کو فروخت کے لیے مارکیٹ بھجوا دیں۔ بیج کے لیے رکھے گئے آلوؤں کو گڑھے (Pit) بنا کر سٹور کر لیں۔ گڑھے بناتے وقت خیال رکھیں کہ گڑھے کی گہرائی 1 میٹر، لمبائی 2 سے 3 میٹر اور چوڑائی آدھا میٹر تک ہونی چاہیے اور اس میں آٹھ سے دس بوری آلو سٹور کریں۔ آلو کا گڑھا دیسی کھاد والی جگہ پر نہ بنائیں، احتیاط کریں کہ گڑھے میں درخت کی کوئی شاخ وغیرہ نہ رہے۔ آلوؤں کو گڑھے میں منتقل کرنے سے قبل بہتر ہے کہ گڑھے میں کچھ پتھر ڈال کر اُوپر مٹی ڈال دیں، تاکہ اگر گڑھے میں پانی داخل ہوتا ہے تو وہ نیچے زمین میں چلا جائے۔ آلوؤں کے اوپر کم از کم 2 سے 3 فٹ مٹی ڈالیں اور ماہِ اپریل میں ان آلوؤں کو گڑھے سے نکال کر سایہ دار جگہ پر رکھ دیں۔

برداشت کے وقت

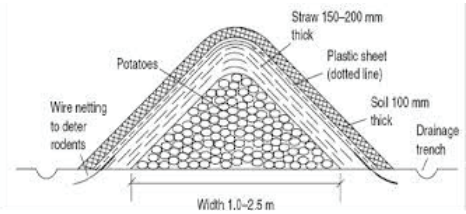
آلوؤں کی برداشت کے وقت درج ذیل باتوں پر دھیان دیں؛

- برداشت کے وقت کم از کم آلو زخمی ہوں۔
- نکالے ہوئے آلوؤں کو سورج کی براہ راست روشنی سے محفوظ رکھیں۔



- بوریوں میں بھرتے وقت خراب اور کٹے ہوئے آلو علیحدہ کر لیں۔
- بیج کے لیے زیادہ چھوٹے آلو نہ رکھیں۔
- آلوؤں کو بوری کی استطاعت سے زیادہ نہ بھریں۔
- آٹے کی استعمال شدہ بوری ہر گز استعمال نہ کریں۔
- بہتر ہے کہ کولڈ سٹوریج میں بھیجنے سے قبل ایک دفعہ آخری مرتبہ پھر چھانٹی کر لیں۔
- بوریوں کو منتقل کرتے وقت ہُک کا استعمال ہر گز نہ کریں۔
- بھری ہوئی بوریوں کو اُونچائی سے نہ پھینکیں۔
- بیج کے لیے 50 کلو گرام سے زیادہ وزن کی بوری کا استعمال نہ کریں۔

برداشت کے بعد



آلو کو برداشت کے بعد 3 سے 4 دن سایہ دار جگہ پر رکھیں تاکہ برداشت کے دوران آنے والے زخم مندمل ہو جائیں۔ موسم خزاں کے آلو جب جنوری فروری میں برداشت ہوتے ہیں تو بھاؤ کم ہو جاتاہے زیادہ قیمت کے حصول کے لئے زمیندار آلوؤں کو فارم پر ڈھیر کی صورت میں جمع کر لیتے ہیں تاکہ اس کی فروخت کچھ دیر بعد کی جاسکے لیکن ڈھیر میں ہوا کا گزر نہ ہونے کی وجہ سے آلو گلنا شروع ہو جاتے ہیں بلکہ درجہ حرارت زیادہ ہونے پر ان کی ظاہری شکل بھی خراب ہو جاتی ہے اور اس طرح مارکیٹ میں کم قیمت وصول ہوتی ہے۔ سنبھال کے اس طریقے کو مزید بہتربنا دیا گیاہے، ڈھیر زمین سے کم از کم ایک فٹ اونچے بیڈ پر لگایا جاتاہے۔ ڈھیر کے اندر ہوا کے گزرنے کے لئے ڈکٹ لگائی جاتی ہیں جسے صبح کے وقت بند کر دیا جاتا ہے تاکہ ڈھیر کے اندر گرم ہوا کا گزر نہ ہو سکے اور اسے ٹھنڈی ہوا کے گزرنے کے لئے رات کو کھول دیا جاتا ہے۔

ڈھیر کی گرمی خارج کرنے کے لئے چمنی کا استعمال کیا جاتا ہے جس سے ڈھیر کی گرمی خارج ہو جاتی ہے اور ڈھیر کے اُوپر پرالی کی مناسب تہہ ڈال دی جاتی ہے تاکہ موسمی تغیرات سے بچایا جا سکے۔ اس طریقہ سے نہ صرف آلو فارم پر زیادہ دیر تک رکھے جا سکتے ہیں بلکہ اُن کی خاصیت بھی برقرار رکھی جا سکتی ہے۔

اِظہارِ تشکر

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC)، ایک سیکشن فورٹی ٹو (Section-42) کمپنی ہے، جو ٹریڈ ڈویلپمنٹ اتھارٹی آف پاکستان(TDAP) کے ماتحت اپنے فرائض سرانجام دے رہی ہے۔

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) ہمیشہ سے ہارٹیکلچر پروڈکٹس کے حوالے سے کسانوں کی رہنمائی کے لیے کوشاں رہی ہے۔ اسی پیرائے میں پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) نے آلو کے لئے یہ تربیتی کتابچہ ترتیب دیا ہے، جس میں اِس کی کاشت، دیکھ بھال اور برداشت کے بارے میں معلومات کو یکجا کیا گیا ہے تاکہ کسان دوست اس کتابچے کی رہنمائی میں آلو کی بہتر پیداوار لے سکیں اور پاکستان کو خوشحال بنانے میں اپنا کردار ادا کریں۔

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) درج ذیل اِداروں اور سٹیک ہولڈرز کا تہہ دِل سے مشکور ہے جنہوں نے اس کتابچے کی ترتیب و تدوین اور نظرِ ثانی میں ہماری رہنمائی فرمائی؛

- ہارٹیکلچر ریسرچ اِنسٹیٹیوٹ، قومی زرعی تحقیقاتی مرکز، اسلام آباد
- ادارہ تحقیقات پھل و سبزیات، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ، فیصل آباد
- بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال
- پیر مہر علی شاہ بارانی زرعی یونیورسٹی، راولپنڈی
- بلوچستان زرعی ریسرچ اینڈ ڈویلپمنٹ سنٹر، کوئٹہ
- صوبائی زرعی تحقیق و توسیع کے ادارہ جات



(0092 51) 9107381-86
info@phdec.gov.pk
www.phdec.gov.pk

PHDEC
Grow & Globalize