

پیاز کی پیداواری ٹیکنالوجی



ڈاکٹر محمد امجد، ڈاکٹر خرم ضیاف، انعم نور
انسٹیٹیوٹ آف ہارٹیکلچرل سائنسز

دفتر جامعہ کتب، رسائل و جرائد، جامعہ زرعیہ فیصل آباد



زرعی یونیورسٹی فیصل آباد



Office of University Books & Magazines (OUBM)

Publisher: **Prof. Dr. Shahzad Maqsood Ahmed Basra**
Editorial Assistance: **Khalid Saleem Khan, Azmat Ali**
Designed by: **Muhammad Asif (University Artist)**
Composed by: **Muhammad Ismail**



Price: Rs. 20/-

پیاز کی پیداواری ٹیکنالوجی

تعارف و اہمیت

پیاز کا تعلق امریلیڈیسی (Amaryllidaceae) خاندان سے ہے۔ اس کا نباتاتی نام ایلیم سیپا (Allium cepa) ہے اور عام طور پر اسے انگریز میں اونین (Onion) کہتے ہیں۔ عموماً ہمارے ہاں اسے بصل، وسل اور گنڈا کے ناموں سے بھی پکارا جاتا ہے۔ سبزیوں میں پیاز کو اہم مقام حاصل ہے۔ پیاز ہر سالن کا لازمی جزو ہے۔ یہ سالن کو بہت ذائقہ دار بناتا ہے۔ اسے عموماً سلاد کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ پیاز بہت سی موذی بیماریوں کا علاج ہے۔ پیاز میں موجود اہم فلیوینائیڈ (Flavonoid) کوئرٹین (Quercetin) پایا جاتا ہے جو موتیا، کینسر اور دل کی بیماریوں سے بھی بچاتا ہے۔ پیاز میں بے شمار سلفر کے مرکبات پائے جاتے ہیں جنہیں آرگینو سلفر (Organosulfur) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ یہ مرکبات بلڈ پریشر اور خون سے کولیسٹرول کو کم کرنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ پیاز میں ایک مرکب ایلسین (Allicin) پایا جاتا ہے۔ یہ موٹاپا، جوڑوں اور پٹھوں کے درد اور ذیابیطس میں مفید ہے۔ پیاز میں موجود اہم مرکب آلائل پروپائل ڈائی سلفائیڈ (Allylpropyl disulfide) معدہ کے کینسر کے خلاف بہت کارگر ہے۔ پیاز کا عرق جراثیم کش، پھپھوندی کش اور درد کش خصوصیات کا حامل ہے۔

پاکستان کے مختلف علاقوں میں پیاز کی کاشت مختلف مہینوں میں ہوتی ہے۔ سندھ کا پیاز فروری میں مارکیٹ میں آ جاتا ہے جبکہ پنجاب کا پیاز مئی کے آخر میں مارکیٹ میں دستیاب ہوتا ہے۔ جس کی وجہ سے پنجاب کے کاشتکاروں کو اپنی فصل کی خاطر خواہ قیمت نہیں ملتی۔ مزید، سندھ کا پیاز کم درجہ حرارت پر پکتا ہے اس لیے سٹوریج کے لیے موزوں ہوتا ہے جبکہ پنجاب کی فصل زیادہ گرمی کی وجہ سے سٹوریج کے لیے موزوں نہیں ہوتی۔ تاہم نومبر دسمبر میں پیاز کی قلت ہو جاتی ہے اور پیاز کی قیمت دوگنا ہو جاتی ہے جو کہ ایک اہم مسئلہ ہے۔ اس کتناچے میں اگیٹی پیاز لگانے کی پیداواری بیان کی گئی ہے جس کو اختیار کر کے کسان بھائی اپنی آمدن بڑھا سکتے ہیں۔

پیاز کی کاشت

آب و ہوا اور وقت کا کاشت

پیاز موسم سرما کی اہم فصل ہے۔ پیاز کی نشوونما سرد اور مرطوب آب و ہوا میں ہوتی ہے جس کے لیے درجہ حرارت 20 تا 24 ڈگری سینٹی گریڈ بہتر سمجھا جاتا ہے لیکن گنڈھیاں بننے کے دوران درجہ حرارت 25 تا 28 ڈگری سینٹی گریڈ اور لمبے دن سازگار ہوتے ہیں۔ دن جتنے لمبے ہوں گے پیاز کا وزن اتنا زیادہ بڑھے گا۔ لمبے دنوں والی اقسام زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل ہوتی ہیں۔ میدانی علاقوں میں لمبے دنوں والی اقسام کاشت نہیں ہو سکتیں

کیونکہ یہ اقسام صرف پتے بناتی ہیں اور پیاز بنانے سے قاصر رہتی ہیں۔ پاکستان میں چھوٹے دنوں والی اقسام (جن کی گنڈھیاں بننے کے لیے 10 تا 12 گھنٹے تک لمبے دن درکار ہوتے ہیں) کامیابی سے کاشت ہو سکتی ہیں اور ان سے بننے والے پیازوں کا سائز نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے۔ درمیانے دنوں والی اقسام (جن کی گنڈھیاں بننے کے لیے 13 تا 14 گھنٹے تک لمبے دنوں کی ضرورت ہوتی ہے) بھی کامیاب ہیں لہذا یہ ضروری ہے کہ پیاز کی کامیاب کاشت کے لیے موزوں اقسام کا انتخاب کیا جائے۔

فصل	پیاز کی کاشت	پیاز کی منتقلی
اگست	جولائی	ستمبر
درمیانے	اکتوبر، نومبر	دسمبر، جنوری
پہاڑی علاقے کی	مارچ، اپریل	مئی، جون
سیٹ (Sets)	فروری	جولائی، اگست

پیاز کی کاشت

پیاز کی پیاز 4 تا 5 مرلے پر کاشت کی جاتی ہے جو کہ ایک ایکڑ رقبے کے لیے کافی ہوتی ہے۔ پیاز کی کاشت کرنے کے لیے زمین کو اچھی طرح تیار کریں اور چھوٹی چھوٹی مستطیل نما کیاریاں بنالیں۔ ان کیاریوں میں 5 تا 7 سینٹی میٹر کے فاصلے پر 2 سے 3 سینٹی میٹر گہری لائنیں لگا کر ان میں بیج کاشت کریں اور بیج کے اوپر تھوکی گلی سڑی کھاد یا ریت ڈال دیں۔ بیج بونے کے بعد سرکنڈا یا پرائی وغیرہ سے ڈھانپ دیں اور فوارے سے اس طرح آبیاری کریں کہ پانی کیاریوں میں کھڑا نہ ہو اور نمی بھی برقرار رہے۔ اکتوبر نومبر میں کاشت کی گئی پیاز کی





ڈھانپنے کی ضرورت نہیں ہوتی تاہم اگر دن کے وقت درجہ حرارت 30 ڈگری سینٹی گریڈ سے تجاوز کر جائے تو ڈھانپنا جاتا ہے۔ ایسی صورت میں جس دن بیج اگانا شروع ہو جائے تو اسی دن سرکنڈا یا پرالی اتار دی جائے۔ تاخیر سے کاشت کی گئی پیڑی کو پلاسٹک کی شیٹ سے ڈھانپنا بہتر ہے۔ ایسی پیڑی کو ہر روز پانی نہیں لگانا پڑے گا اور زمین میں نمی برقرار رہے گی بصورت دیگر حسب ضرورت پانی دیتے رہیں۔ عموماً دوران زمری کھادوں کی سفارش کردہ مقدار میں غفلت برتی جاتی ہے جس کی وجہ سے پودوں کی بڑھوتری سُست ہوتی ہے اس لیے کھادوں کا متوازن استعمال بہت ضروری ہے۔ گو بر کی کھاد سب سے اہم کھاد ہے کیونکہ یہ پودے کو تقریباً تمام اجزاء مہیا کرنے کے علاوہ زمین کی ساخت اور طبعی حالت کو بھی بہتر بناتی ہے۔ کییمیائی کھادوں کا متوازن استعمال بھی بنیادی حیثیت رکھتا ہے۔ زمری کی تیاری کے وقت گو بر کی گلی سڑی کھاد 182 کلوگرام، یوریا 6 گرام، فاسفورس 39 گرام اور سلفیٹ آف پوٹاش 36 گرام فی مرلہ کے حساب سے ڈالیں۔ کسانوں میں یہ غلط فہمی بھی پائی جاتی ہے کہ بڑا پودا زیادہ طاقتور ہوتا ہے مگر تجربات سے یہ واضح ہو چکی ہے کہ آٹھ ہفتے کی زمری کو کھیت میں منتقل کرنے سے بہترین پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

اگیتی پیاز کی کاشت بذریعہ سیٹ

پیاز کی اگیتی فصل کے لیے سیٹ (Sets) کے ذریعے کاشت ایک نیا طریقہ ہے۔ فروری میں لگائی گئی پیڑی سے تیار چھوٹے سائز کی گنڈھیاں جنہیں سیٹ کہتے ہیں کو مٹی تک کھیت میں رکھا جاتا ہے یہاں تک کہ ان کے پتے خشک ہو جائیں یا گردن کے قریب سے ایک طرف جھک جائیں اور پھر انہیں زمین سے نکال لیا جاتا ہے۔ چھوٹے سائز کی گنڈھیاں (سیٹ) جن کا قطر (1 تا 2 سینٹی میٹر) اور وزن 2 سے 3 گرام ہو ان کو جولائی تک کھلی ہوادار جگہ پر لٹکا کر یا ٹوکریوں میں ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ سیٹ کو پیاز کی گنڈھیوں کی نسبت ذخیرہ کرنا بھی آسان ہوتا ہے۔ یہ ذخیرہ شدہ سیٹ (Sets) جولائی اگست میں زمین میں لگائے جاتے ہیں۔ پیاز کی تمام اقسام خزاں کی فصل کے لیے موزوں نہیں ہیں لیکن پھلکارہ قسم (ورائٹی) جولائی کے مہینے میں کاشت کے لیے موزوں ہے۔ سیٹ کا سائز زیادہ تر بوائی کے وقت سے متاثر ہوتا ہے اور پیاز کے سیٹ بنانے کے لیے فروری کے اوائل تا آخر کا وقت سب سے اچھا ہے۔ سیٹ کا سائز فصل کی بڑھوتری اور گنڈھیوں کی پیداوار کو بھی متاثر کرتا ہے اور پیاز کو بھی متاثر کرتا ہے۔ چھوٹے سائز کے سیٹ سے اگیتی فصل اچھی حاصل ہوتی ہے۔ بڑے سائز کے سیٹ کم درجہ حرارت پر وقت سے پہلے پھول (بولنگ) دے دیتے ہیں۔ وہ سیٹ جن کا قطر 1.0 سے 1.5 سینٹی میٹر کے درمیان ہو وہ بولنگ (وقت سے پہلے پھول کا آنا) کے خلاف مداخلت رکھتے ہیں۔ پیاز کے سیٹ کی ذخیرہ اندوزی کا درجہ حرارت بھی گنڈھیوں کی پیداوار کو متاثر کرتا ہے۔ سیٹ (Sets) کو 25 تا 30 ڈگری سینٹی گریڈ پر سٹور کرنے سے پودوں کی بڑھوتری تیز ہو جاتی ہے، بولنگ کم ہو جاتی ہے اور پیاز کی پیداوار اچھی حاصل ہوتی ہے لیکن پیاز کی گنڈھیاں تاخیر سے بنتی ہیں۔ سیٹ کو

0.2 فیصد ڈائی تھین ایم۔ 45 کے مخلول میں پانچ منٹ کے لیے ڈبو کر رکھیں تاکہ پھپھوندی سے محفوظ رہیں۔ سیٹ کو 10 سینٹی میٹر (4 انچ) کے فاصلے پر پٹیوں کے دونوں اطراف میں کاشت کریں اور پٹیوں کا درمیانی فاصلہ 70 سینٹی میٹر رکھیں۔ سیٹ کے ذریعے تیار شدہ فصل کو نومبر کے دوسرے ہفتے سے دسمبر کے آخر تک برداشت کر لیا جاتا ہے جو کہ عام فصل کی نسبت تین، چار مہینے پہلے مارکیٹ میں آ جاتی ہے اور اس وقت مارکیٹ میں قیمت بہت زیادہ ملتی ہے۔ ایک سروے کے مطابق اکتوبر سے مارچ کے دوران پیاز کی قیمت اپریل مئی میں آنے والی فصل کی نسبت دو سے تین گنا زیادہ ہوتی ہے۔ (پاکستان میں چونکہ پیاز کی کاشت زیادہ تر زمری کی منتقلی کے ذریعے ہوتی ہے اور سیٹ کے استعمال کا طریقہ عام نہیں ہے)۔ لیکن جولائی میں پیاز کی زمری کی دیکھ بھال بہت مشکل کام ہے کیونکہ زیادہ درجہ حرارت اور مون سون کی بارشوں کی وجہ سے بعض اوقات زمری کو بہت نقصان پہنچتا ہے۔ اس لیے پیاز کی اگیتی فصل سیٹ کے ذریعے کاشت کو اگیتی زمری کے متبادل اختیار کیا جاسکتا ہے۔

کھادوں کا استعمال

اگر زمین زیادہ زرخیز نہ ہو تو کاشت سے ایک ماہ پہلے 5 ٹن گو بر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں اور اچھی طرح زمین میں ملا دیں۔ اچھی پیداوار کے لیے کییمیائی کھادوں کا استعمال بھی لازمی ہے۔ پیاز کو 50 کلوگرام نائٹروجن اور 25 کلوگرام فاسفورس اور پوٹاش فی ایکڑ درکار ہوتی ہے۔ کاشت کے وقت تین بوری سپر فاسفیٹ، ایک بوری امونیم سلفیٹ اور ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ ڈالیں۔ پیڑی کی منتقلی کے ایک ماہ بعد آدھی سے ایک بوری

یوریا یا ایک سے دو بوری امونیم سلفیٹ فی ایکڑ ڈالیں اور پھر جب پیاز بننا شروع ہو جائیں تو گوڈی کر کے آدھی سے ایک بوری یوریا یا ڈیڑھ سے دو بوری امونیم سلفیٹ فی ایکڑ ڈالیں اور آبپاشی کر دیں۔

آبپاشی

پانی کمی سے پیاز کی پیداوار بہت زیادہ متاثر ہوتی ہے۔ سطحی جڑیں (6 تا 18 انچ گہرائی تک) ہونے کے باعث پیاز کی فصل زیادہ گہرائی سے غذائی عناصر اور پانی جذب کرنے سے قاصر ہوتی ہے۔ پیاز کی جڑ پر کوئی بال نہیں ہوتے اس لیے پیاز کو زیادہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ آبپاشی میں تاخیر پیاز کی بڑھوتری کے عمل کو سست کرتی ہے۔ پہلی تین آبپاشیاں ہفتہ وار کریں پھر اس کے بعد موسمی حالات کو مد نظر رکھتے ہوئے آبپاشی کا وقفہ کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔ گنڈھیاں بننے کے دوران اگر زیادہ درینک پانی کی کمی (Drought) رہے اور بعد میں پانی لگایا جائے تو گنڈھیاں پھٹنا شروع ہو جاتی ہیں۔ مسلسل پانی کی کمی سے گنڈھیاں چھوٹی رہ جاتی ہیں اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ جب پیاز کی گنڈھیاں پکنے کے قریب ہوں تو آبپاشی بند کر دیں تاکہ زمین خشک ہو جائے اور پیاز کو درینک ذخیرہ کیا جاسکے۔ سیٹ (Sets) کے ذریعے کاشت کی گئی فصل کو پانی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ پیاز کی کاشت کے لیے پانی کے معیار کا بہتر ہونا بھی ضروری ہوتا ہے۔ جس پانی کی برقی موصلیت (EC) 4.0 dS/m سے کم ہو اور سوڈیم کی جذب سطحی نسبت (SAR) 6 سے کم ہو وہ پانی آبپاشی کے لیے موزوں ہے۔

جڑی بوٹیوں کا تدارک

پیاز کی شرح بڑھوتری دوسری فصلوں کے مقابلے میں کم ہے۔ پیاز کے پتے باریک اور جڑ لمبائی میں چھوٹی

ہوتی ہے۔ ان تمام عوامل کی وجہ سے پیاز کی فصل پانی، روشنی اور غذائی اجزاء کے حصول کے لیے جڑی بوٹیوں سے مقابلہ نہیں کر سکتی۔ مزید یہ کہ جڑی بوٹیاں بہت سی بیماریاں اور نقصان دہ کیڑوں کی پناہ گاہ بنتی ہیں۔ ہمارے ہاں کاشتکار جڑی بوٹیوں کی تلفی سے غفلت برتتے ہیں جس کی وجہ سے پیاز کی پیداوار میں کمی آ جاتی ہے۔ جڑی بوٹیوں کی وجہ سے فصل کی پیداوار 25 سے 30 فیصد تک متاثر ہوتی ہے۔ پیاز کی فصل میں ڈیلا، کھیل، اٹ، سٹ، ہاتھو، چولائی، سبھی، کرنڈ، مینا اور جنگلی پالک پائی جاتی ہیں۔ پودوں کی منتقلی کے بعد 45 دن کے اندر تین سے چار دفعہ گوڈی کرنے سے جڑی بوٹیوں کا تدارک کیا جاسکتا ہے۔ مزید براں کیمیائی طریقوں سے بھی جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کیا جاسکتا ہے۔ چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے لیے اسٹامپ (Stomp) اور راؤنڈ اپ (Roundup) دو لیٹرنی ایکڑ کے حساب سے یوآئی اور پانی لگانے کے 24 گھنٹے بعد سپرے کریں اور دیگر تمام قسم کی جڑی بوٹیوں مثلاً جنگلی جئی، کھیل اور ڈیلا وغیرہ کے لیے گرامکسون اور راؤنڈ اپ 400 تا 500 ملی لیٹرنی ایکڑ کے حساب سے سپرے کریں۔

فصل کی برداشت

پیاز کو بہتر طور پر پکنے کے لیے گرم خشک آب و ہوا درکار ہوتی ہے۔ پیاز کے پکنے کی علامت یہ ہے کہ 20 تا 50 فیصد پودوں کے پتے گردن کے قریب سے ایک طرف جھک جاتے ہیں۔ ستمبر کے پہلے ہفتے میں کاشت کی ہوئی فصل جنوری کے آخر یا فروری کے وسط تک، اکتوبر نومبر میں کاشت ہوئی فصل (دسمبر، جنوری میں منتقل شدہ پیپری) اپریل، مئی میں برداشت کے قابل ہو جاتی ہے جبکہ سیٹوں سے لگائی گئی فصل دسمبر میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ جنوری میں چونکہ موسم سرد ہوتا ہے جس کی وجہ سے پیاز کے پتے اپنے طور پر ایک طرف نہیں جھکتے اس لیے ضروری ہے کہ پتوں کو پاؤں کی مدد سے ایک طرف جھکا دیں۔ بعد ازاں برداشت کریں اور گردن سے اڑھائی سینٹی میٹر کے فاصلے پر کاٹ لیں اور پیاز کو ہوادار جگہ پر رکھیں۔ پیاز کی فصل کھر پے کے ذریعے وتر زمین میں برداشت کریں اور خیال رکھیں کہ پیاز کھر پے سے کٹ نہ جائے۔

پیاز کو خشک کرنا (Curing)

پیاز کو برداشت کے بعد پیاز کو کچھ عرصے کے لیے خاص درجہ حرارت پر سکھایا جاتا ہے تاکہ اس کی بیرونی پرت سخت ہو جائے۔ خشک کرنے کا مقصد اضافی نمی کو ختم کرنا ہوتا ہے تاکہ پیاز کی مناسب ذخیرہ اندوزی ہو سکے۔ خشک جلد پانی کے ضیاع سے بچاتی ہے جس سے پیاز کا اندرونی حصہ تروتازہ رہتا ہے اور پیاز محفوظ رہتا ہے۔ مزید، خشک کرنے کی وجہ سے ذخیرہ اندوزی کے دوران پیاز کا آگاہ و نہیں ہوتا اور پیاز کو درینک ذخیرہ کیا جاسکتا ہے۔ پیاز خشک کرنے کے اس عمل کو کیورنگ (Curing) کہتے ہیں۔ خشک کرنے کا دوران پیاز کا وزن کم ہو جاتا ہے۔ روایتی طریقے سے پیاز کو خشک کرنے پر وزن میں 5 تا 3 فیصد تک کمی آ سکتی ہے۔ چھوٹے پیمانے پر پیاز کو کھیت میں ہی خشک کیا جاتا ہے اس عمل کو عام طور پر windrowing کہتے ہیں۔ پیاز کو برداشت کے بعد کھیت میں





ایک سے دو ہفتے کے لیے رکھ دیا جاتا ہے۔ گرم موسم میں پیاز کو سورج کی براہ راست روشنی سے بچانا چاہیے۔ برسات کے موسم میں خشک اور محفوظ کرنے کے دوران پیاز کے گلے سڑنے کے عمل میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ ہوا کے ذریعے خشک کرنے کے عمل کا انحصار موسم پر ہوتا ہے۔ برداشت کے بعد پیاز کو ٹوکریوں میں ڈال کر بھی کھیت میں رکھا جاسکتا ہے اور 14 تا 20 دن کے لیے خشک کرنے کے بعد ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ دوران کیورنگ، سنور میں نمی کی سطح کم سے کم ہونی چاہیے۔ کیونکہ نمی کی سطح بڑھنے سے خشک کرنے کے عمل میں تاخیر ہو جاتی ہے اور پھپھوندی کے حملہ کا امکان بڑھ جاتا ہے تاہم اگر نمی بہت کم ہو تو پانی ضائع ہو جاتا ہے اور پیاز کا وزن کم ہو جاتا ہے۔

ذخیرہ اندوزی

بہتر ذخیرہ اندوزی کے لیے پیاز کی گردن کا سخت اور خشک ہونا ضروری ہے۔ موٹی گردن والے پیازوں کو نکال دینا چاہیے۔ کیونکہ ان سے پانی کا اخراج زیادہ ہوتا ہے اور نتیجتاً نمی زیادہ ہونے کی وجہ سے ذخیرہ کرنے کی مدت کم ہو جاتی ہے۔ ذخیرہ کرنے سے پہلے پیاز کی صفائی اور چھانٹی کرنی چاہیے تاکہ بیماریوں سے متاثرہ پیازوں کو الگ کیا جاسکے۔ سنور میں درجہ حرارت اور نمی کا خاص خیال رکھنا چاہیے کیونکہ یہ دونوں عوامل ہی ذخیرہ اندوزی پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ کم درجہ حرارت پر ذخیرہ کرنے کے لیے سنور میں ہوا کا مناسب گزر ہونا چاہیے اور نمی بھی کم ہو۔ پیاز کو 11 تا 10 ڈگری سینٹی گریڈ اور 25 تا 30 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ زیادہ درجہ حرارت سے پیاز کی پھوٹ کم ہو جاتی ہے لیکن وزن کم اور گلاؤ زیادہ ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے یہ طریقہ غیر موثر ہے۔ روایتی ذخیرہ اندوزی کے طریقوں میں پیاز کو خانوں میں رکھنا یا پیاز کو آپس میں منسلک کر کے گٹھوں کی شکل میں محفوظ کرنا شامل ہیں۔ پیاز ایسی جگہ ذخیرہ کریں جہاں ہوا کا گزر با آسانی ہو اور گرمی کے باعث پیاز کا گلاؤ نہ



ہو۔ پیاز کو بڑے پیمانے پر ذخیرہ اندوزی کے لیے فرسز پر ڈھیر کیا جاتا ہے تاہم باقاعدگی سے پیازوں کا معائنہ ضرور کرنا چاہیے۔ جب لمبے عرصے کے لیے ذخیرہ کرنا ہو تو گٹھوں کو ڈھیلا کر کے باندھیں تاکہ ہوا کے گزر کا مسئلہ نہ ہو۔ پیاز کو گتے کے ڈیوں، کپڑے اور پلاسٹک کے تھیلوں میں محفوظ کیا جاتا ہے۔ عموماً پیازوں کو پٹ سن کی بور یوں کھلی جالی دار بور یوں اور بانس کے کسٹینز میں بھی ذخیرہ کیا جاتا ہے۔

پیاز کے اندرونی مسائل

جمادینے والی چوٹ

عموماً جب پیاز کم درجہ حرارت سے زیادہ گرم درجہ حرارت میں لے جایا جاتا ہے تو درجہ حرارت کے اس بدلاؤ سے پیاز کی جھلی نرم ہو جاتی ہے اور ایسے لگتا ہے جیسے جھلی میں پانی بھرا ہو۔ اس سے جراثیموں اور پھپھوندی کی افزائش بڑھتی ہے اور پیاز خراب ہو جاتے ہیں۔

صاف شفاف پرت

اس مسئلہ کی علامات زیادہ تر جمادینے والی چوٹ سے ملتی ہیں اور پیاز کی کیورنگ کے فوراً بعد ٹھنڈک میں ذخیرہ کر کے اس مسئلہ سے بچا جاسکتا ہے۔ عموماً یہ مسئلہ پیاز میں نشاستہ کی مقدار کے تبدیل ہونے سے ہوتا ہے۔ پیاز کو اگر 7-8 فیصد سے کم کاربن ڈائی آکسائیڈ پر ذخیرہ کیا جائے تو بھی صاف شفاف پرتوں کی نشوونما ہوتی ہے۔ برداشت تاخیر اور لمبے عرصے تک درجہ حرارت پر خشک کرنے سے یہ مسئلہ پیدا ہوتا ہے۔

پانی بھری تھیں

اس مسئلہ سے پیاز کی بیرونی تہہ چمڑے کی طرح موٹی ہوتی ہے۔ ایسے پیاز کو جب چھیلا جائے تو اندر سے پانی کی بھری صاف شفاف تھیں نظر آتی ہیں۔ برداشت میں تاخیر اور لمبے عرصے تک زیادہ درجہ حرارت پر کیورنگ

اس مسئلہ کی اہم وجوہات ہیں۔

تھوں کا سبز ہونا

اس مسئلے میں پیاز کی بیرونی جھلیاں سبز ہو جاتی ہیں۔ کیورنگ کے دوران پیاز کو سورج کی روشنی میں رکھنے

سے ایسا ہوتا ہے۔

پیاز کے ضرر رساں کیڑے اور ان کا انسداد

کیڑے	علامات	سدباب
پیاز کا تھرپس (Onion thrips)	اس کیڑے کی جسامت چھوٹی شکل زہرا اور رنگت بھوری ہوتی ہے۔ یہ کیڑا پودے کے پتوں کی درمیانی کونپلوں میں موجود ہوتا ہے۔ حملہ شدہ پودوں کے پتے چڑھڑھ جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ خشک ہونے لگتے ہیں۔ حملہ آور پتے کی سطح چمکیلی ہوتی ہے۔	اس کیڑے کے خاتے کے لیے پودوں کو پانی کی نہ آنے دیں۔ کیونکہ خشک موسمی حالات میں اس کا حملہ شدت اختیار کر جاتا ہے۔ امیڈاکلوپروڈ (Imidacloprid) اور مونیٹو (Movento) 2.5 گرام فی لیٹر استعمال کریں۔ سنی ٹاکس (Sanitox) بھی اس کیڑے کے کنٹرول میں موثر ثابت ہوتی ہے۔
پیاز کی سنڈی	پیاز کی سنڈی کا پورا دن زردی مائل بھورا جبکہ سنڈی سبزی مائل اور جسم پر لمبے رخ دھاریاں ہوتی ہیں۔ اس کی سنڈی پیاز کی بیج والی فصل میں پھولوں کے گٹھوں کو کھا کر نقصان پہنچاتی ہے جس کی وجہ سے بیج کی فصل کو سخت نقصان پہنچتا ہے۔	سنڈی کے تدارک کے لیے روشنی کے پھندے لگا کر پودانوں کو تلف کریں۔ ایمیکٹین (Emamectin) یا لاربین (Lorsban) بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ پھیرے کریں۔

پیاز کی بیماریاں اور ان کا تدارک

بیماریاں	وجوہات	علامات	سدباب
ارغوانی پھپھوندی (Purple blotch)	یہ پیاز کی اہم اور نقصان دہ بیماری ہے۔ یہ پیاز کی اہم اور نقصان دہ بیماری ہے۔ عموماً نامی پھپھوندی سے پھیلتی ہے۔	پیاز کے پتوں پر پرلن بلاچ کی وجہ سے ہلکے پیلے رنگ کے دھبے بنتے ہیں۔ پتے کا سبز رنگ ختم ہو جاتا ہے اور یہ دھبے بعد ازاں مٹی کی شکل اختیار کر لیتے ہیں جو کہ سیاہی مائل سفوف کی شکل میں نظر آتے ہیں۔ پرانے پتوں پر پیاز کے حملہ کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔	بوائی سے پہلے تھانی رام (Thiram) 2.5 گرام فی کلوگرام بیج کس کرنی چاہیے تاکہ زمین میں موجود پھپھوندی بیج کو متاثر نہ کر پائے۔ اگر بیماری نمودار ہو جائے تو ڈائی تھین ایم۔ 45 یا ریڈول گولڈ 25 گرام فی لیٹر پانی کے ساتھ تین چار مرتبہ مسلسل پھیرے کریں۔

روئیں دار پھپھوندی (Downey mildew)	یہ پیاز کی دوسری خطرناک بیماری ہے۔ یہ ہوا میں موجود Peronospora destructor نامی پھپھوندی سے پھیلتی ہے۔ 22 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم درجہ حرارت اور ہوا میں نمی اس بیماری کو پھیلانے میں سزاگار ہوتے ہیں۔	متاثرہ پتوں کی اوپر والی سطح پر سرخی مائل بھورے رنگ کے دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ دھبے تیزی سے بڑھتے ہیں اور موافق حالات میں یہ بیماری پیاز کی فصل کو بہت تیزی سے تباہ و برباد کر سکتی ہے۔	پھپھوندی کے تدارک کے لیے پھپھوندی کش زہر جیسے ریڈول گولڈ ایک گرام فی لیٹر پانی کے ساتھ موزوں ہے۔ ڈائی تھین ایم۔ 45، 250 گرام فی 100 لیٹر پانی استعمال کریں۔
سیاہ پھپھوندی کا سڑاؤ (Black mold rot)	اس کی وجہ ایک پھپھوندی (Aspergillus niger) ہے۔ برداشت کے وقت اور دوران ذخیرہ زیادہ درجہ حرارت کے باعث اس بیماری کا حملہ ہوتا ہے۔	یہ بیماری ذخیرہ اندوزی کے دوران متاثرہ پیاز سے دوسرے پیاز کو لگ جاتی ہے اور بہت نقصان کی وجہ بنتی ہے۔	برداشت سے 15 دن پہلے کاربائیڈ ایم دو گرام فی لیٹر پانی کے ساتھ پتوں پر پھیرے کریں۔ مناسب درجہ حرارت (25 ڈگری سینٹی گریڈ) اور ہوا دار جگہ پر ذخیرہ کرنے سے اس بیماری سے بچاؤ ممکن ہو سکتا ہے۔
جرثومی نرم سڑاؤ (Bacterial soft rot)	یہ بیماری Erwinia carotovora یا Erwinia سے ہوتی ہے۔ یہ بیماری گرم اور نمی والی جگہوں میں پھیلتی ہے۔	اس میں پیاز کی تھوں میں پانی بھر جاتا ہے اور بہت گندی بدبو آتی ہے۔ متاثرہ جگہ سے لیسیدار پانی نکلتا ہے۔	پیاز کی مکمل پکنے پر کٹائی، مناسب کیورنگ اور مناسب ذخیرہ اندوزی اس سے بچاؤ کے لیے موثر ہے۔
گردن کا سڑاؤ (Neck rot)	اس کی وجہ ایک بھورے رنگ کی پھپھوندی (Botrytis allii) ہے۔ یہ پھپھوندی برداشت کے وقت پیاز کی گردن میں داخل ہو جاتی ہے اور ذخیرہ اندوزی کے دوران ظاہر ہوتی ہے۔ متاثرہ بیج لگانے سے بھی پھیلتی ہے۔	اس میں پیاز کی گردن کا گلاؤ ہو جاتا ہے اور آہستہ آہستہ سارا پیاز خراب ہو جاتا ہے۔	بوائی سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش اویات لگائیں۔ مزید برداشت سے 15 دن پہلے کاربائیڈ ایم دو گرام فی لیٹر پانی کے ساتھ پتوں پر پھیرے کریں۔ فصل برداشت کرنے کے بعد ذخیرہ کرنے سے پہلے گنڈھیاں اچھی طرح خشک (کیورنگ) کریں۔