

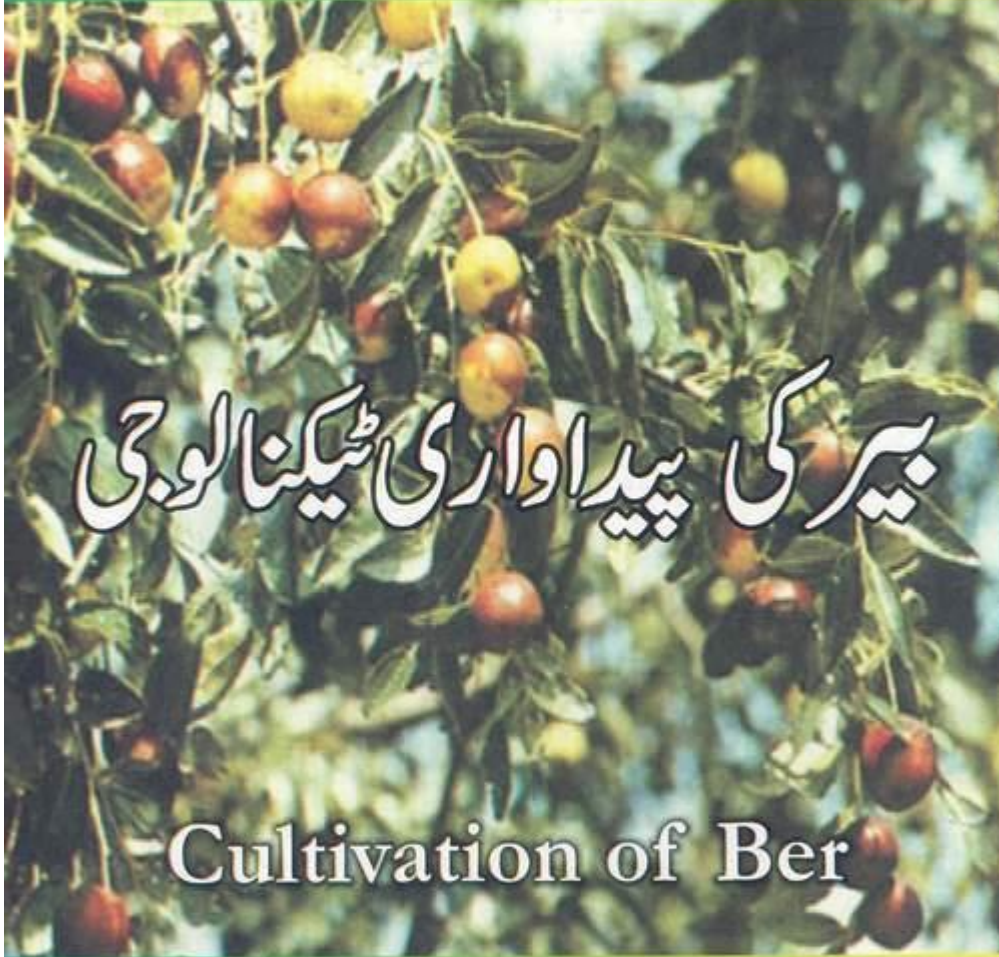
2006

# زرعی توسیعی کتابچہ

PARC



37



## بیر کی پیداواری ٹیکنالوجی

Cultivation of Ber

ہائیکل برائے

مربوط زرعی تحقیقی و توسیعی سرگرمیاں

ٹیکنالوجی ٹرانسفر انسٹی ٹیوٹ، قومی زرعی تحقیقاتی مرکز، اسلام آباد  
وزارت خوراک، ذراعت و لائیو سٹاک حکومت پاکستان



## اہمیت

بیر کا تعلق پودوں کے خاندان ریمنیسی (Ranaceae) سے ہے۔ بیر کو غریبوں کا پھل بھی کہا جاتا ہے جو عوام الناس کو با افراط اور مقابلتاً سستا دستیاب ہوتا ہے۔ بیر کا درخت سخت جان، قد درمیانہ، پھیلاؤ کافی اور شاخیں جھکی ہوئی ہوتی ہیں جن پر لاتعداد نوکدار کانٹے ہوتے ہیں۔ بیر کے درخت پر اکتوبر نومبر میں پھول لگتے ہیں اور مارچ اپریل میں پھل پک جاتا ہے۔ اس وقت دوسرے پھل منڈی میں کم پائے جاتے ہیں۔ یہ پھل دنیا کے بہت سے ممالک میں پایا جاتا ہے جن میں چین، آسٹریلیا، پاکستان، بھارت اور شام سرفہرست ہیں۔ غذائی اعتبار سے بیر میں حیاتین الف، ب اور ج کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ تاہم اس میں حیاتین ج کی مقدار ترشاوہ پھلوں سے بھی زیادہ ہوتی ہے۔ یہ پھل پانی کی شدید قلت میں بھی بڑی آسانی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ یہ پھل ریتیلی اور شورزدہ زمینوں میں بھی مناسب پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ کم آبپاشی والے علاقوں میں جہاں دوسرے پھلدار درخت اگانا مشکل ہوں وہاں بیر کا درخت آسانی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ لہذا یہ وقت کی ضرورت ہے کہ اس پھل پر پوری توجہ دی جائے اور اس کے زیر کاشت رقبہ میں اضافہ کیا جائے۔ چولستان کے وسیع علاقے میں جہاں پانی نہ ہونے کے برابر ہے، اس کی کاشت کامیابی سے کی جاسکتی ہے۔

## آب و ہوا

بیر کا درخت خشک سالی کا اچھی طرح مقابلہ کر سکتا ہے اور اس کی جڑیں کافی گہری ہوتی ہیں۔ اس لیے مختلف اقسام کی آب و ہوا اور زمین میں بڑی کامیابی سے اگایا جاسکتا ہے۔ زیادہ مرطوب آب و ہوا اس کی کاشت کے لیے اچھی نہیں ہوتی۔ البتہ اس کی کاشت ایسے گرم علاقوں میں جہاں بارشیں بہت کم ہوتی ہیں اور آبپاشی کے وسائل محدود ہیں ممکن ہے۔ بیر کے پودے کو سایہ دار جگہ نہیں لگانا چاہیے۔ بیر کا پودا 45 تا 50 سینٹی گریڈ درجہ حرارت برداشت کر سکتا ہے۔ پودے کو خشک آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے جہاں سالانہ بارش 15 سے 225 ملی لیٹر تک ہوتی ہے۔

## زمین

بیر ہر قسم کی زمین میں با آسانی اگایا جاسکتا ہے لیکن بہتر پیداوار گہری، ریتیلی مٹی اور چونے والی زمینوں سے حاصل ہوتی ہے۔

## آپاشی

بیر کے پودے کی سب سے بڑی خوبی اس کا خشکی کو برداشت کرنا ہے لیکن پھل کی بڑھوتری کے وقت آپاشی پھل کی جسامت، کوالٹی اور پیداوار پر اچھا اثر ڈالتی ہے۔

## افزائش نسل

کچے ہوئے پھل کی گھلیاں مارچ، اپریل میں گملوں یا پلاسٹک کے لفافوں میں زر خیز مٹی بھر کر بو دی جاتی ہیں جو 20 سے 25 دن کے بعد آگ آتی ہیں۔ ان پودوں کو ستمبر اکتوبر سے لے کر فروری مارچ تک 25 سے 30 فٹ کے فاصلے پر کھیتوں میں لگایا جائے۔ ستمبر اکتوبر میں لگائے گئے پودے مارچ اپریل میں پیوند کاری کے قابل ہو جاتے ہیں۔ افزائش کے لیے ٹی بڈنگ سب سے زیادہ کامیاب طریقہ ہے۔ یہ واحد پھلدار پودا ہے جو جلدی پھل دینے کے قابل ہو جاتا ہے۔

## شاخ تراشی

بیر کی شاخ تراشی بہت اہم ہے۔ بیر کے درختوں میں پھل سال رواں کی نکلی ہوئی شاخوں پر ہی لگتا ہے۔ اس لیے نباتاتی افزائش بڑھانے کے لیے اور نئے پودوں کے تنے مضبوط بنانے کے لیے مناسب شاخ تراشی ضروری ہے۔ اگر دو یا تین سال کے بعد شاخ تراشی نہ کی جائے تو پیداوار اعلیٰ معیار کی نہیں ہوگی یا پھر شاخیں ٹوٹنے کی وجہ سے پودے کی شکل خراب ہونا شروع ہو جائے گی۔

## کھاڈا لانا

اچھے نتائج حاصل کرنے کے لیے بیر کے پودے کو موسم برسات میں 60 کلوگرام گوہر کی گلی سڑی کھاڈا لینی چاہیے۔ جولائی، اگست کے مہینے میں دو کلوگرام یوریا، ڈیڑھ کلوگرام ٹرپل فوسفیٹ اور ڈیڑھ کلوگرام پوناش فی پودا ڈالنے سے پودے کی نشوونما بہتر اور پیداوار میں خاصا اضافہ ہو جاتا ہے۔ بیر کے پودے کے لیے کھاڈا کی حسب ذیل سفارشات کی جاتی ہیں۔

### کھادوں کی مقدار (کلوگرام فی پودا)

پودے کی عمر (سالوں میں)	گوبر کی کھاد	یوریا	امونیم سلفیٹ	سپر فاسفیٹ	ٹرپل سپر فاسفیٹ	پوناش
2-1	10	—	—	—	—	—
4-3	20	0.5	1.15	1.25	0.5	0.5
6-5	30	1.0	2.25	2.50	1.0	1.0
8-7	40	1.5	3.50	3.75	1.5	1.0
10-9	50 کلوگرام	2.0	4.00	4.00	1.5	1.5

### فصلوں کی کاشت

جب بیری کا پودا بڑا ہو جاتا ہے تو باغ میں دوسری فصلوں کی کاشت مشکل ہو جاتی ہے۔ لیکن پہلے پانچ سالوں تک برسیم، گندم، سبزیوں اور دالیوں کی کاشت کی جاسکتی ہیں۔

### برداشت و پیداوار

بیری کے درخت پر تمام پھل ایک ہی وقت میں نہیں پکتا اس لیے ایک پودے سے بیری توڑنے میں کئی ہفتے لگ جاتے ہیں۔ بیری کا پکا ہوا پھل تازہ اور خشک دونوں حالتوں میں کھایا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں بیری سے کینڈی اور جیم بھی تیار کیا جاتا ہے۔ بیری کے دیسی پودے سے 5000 تا 10000 چھوٹے پھل ایک سال میں حاصل ہوتے ہیں۔ پیوند شدہ اعلیٰ قسم سے 30000 پھل حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ ایک اچھی قسم کے پودے سے سالانہ 150 تا 200 کلوگرام پھل حاصل ہوتا ہے۔

### بیری کی اقسام

تحقیقاتی ادارہ اٹھارہ فیصل آباد نے بیری کی چند نئی اقسام دریافت کی ہیں جو کاشت کے لیے بہت موزوں ہیں۔

#### 1- فیصل آباد سلیکشن

یہ بیری بہت اچھی قسم ہے۔ پھل کا اوسط وزن 31.4 گرام ہے جبکہ اس کی پیداوار 200 تا 250 کلوگرام فی درخت ہوتی ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء (TSS) تقریباً 19.22 فیصد ہوتے ہیں۔

**2- کیریلا**

اس کے پھل کا اوسط وزن 21.2 گرام ہوتا ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء (TSS) 20 فیصد ہوتے ہیں اور پیداوار 162 کلوگرام فی درخت ہوتی ہے۔

**3- سون**

اس کے پھل کا سائز ذرا چھوٹا (2.2x1.9 سم) ہوتا ہے۔ اس کا اوسط وزن 5.2 گرام ہوتا ہے۔ یہ جلد پک جاتا ہے۔ اس کی پیداوار تقریباً 119 کلوگرام فی درخت ہوتی ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء 22 سے 25 فیصد ہوتے ہیں۔ بیر کی یہ قسم سبز حالت میں ہی کھانے کے قابل ہوتی ہے۔

**4- خوبانی**

اس کے پھل کا اوسط وزن 16 گرام ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء 19 تا 20 فیصد ہوتے ہیں۔ اس کی پیداوار تقریباً 110 کلوگرام فی درخت ہوتی ہے۔

**5- آلو بخارہ**

یہ بیر کی اچھی قسم ہے۔ پھل کا اوسط وزن 21.96 گرام ہوتا ہے اور یہ اپریل میں تیار ہوتی ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء (TSS) 18 تا 19 فیصد ہوتے ہیں اور اس کی پیداوار تقریباً 165 کلوگرام فی درخت ہوتی ہے۔ اس میں ذخیرہ کرنے کی صلاحیت زیادہ ہے۔ اس لیے انہیں دور دراز منڈیوں میں آسانی سے پہنچایا جاسکتا ہے۔

**6- عمران**

یہ بیر کی بہت اچھی قسم ہے۔ اس کا پھل میٹھا ہوتا ہے۔ اس کی پیداوار تقریباً 160 کلوگرام فی درخت ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ اجزاء (TSS) کی مقدار 17.5 فیصد ہوتی ہے۔ اس قسم میں بھی ذخیرہ کرنے کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے۔

**7- گوڑھ**

دیگر اقسام کے مقابلے میں اس کا پھل چھوٹا اور اوسط وزن 8.58 گرام ہوتا ہے۔ مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء کی مقدار 16 سے 17 فیصد ہوتی ہے۔ اس کی اوسط پیداوار تقریباً 120 کلوگرام فی درخت ہے۔

## 8۔ بہاولپور سلیکشن

اس کا ذائقہ بہت اچھا ہے۔ اس کا گودہ خستہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے دوسری اقسام کی نسبت اسے بہت زیادہ دیر تک رکھا جاسکتا ہے۔ اس کا اوسط وزن تقریباً 20۔31 گرام ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء کی مقدار 19 سے 20 فیصد ہوتی ہے۔ اس کی اوسط پیداوار 90 کلوگرام فی درخت ہوتی ہے۔

### بیر کے دشمن کیڑے مکوڑے

#### پھل کی مکھی

پھل کی مکھی بیر کی فصل کو سب سے زیادہ نقصان پہنچاتی ہے۔ اگر اس کا حملہ پھل کی بڑھوتری کے ابتدائی مراحل (اکتوبر۔ نومبر) میں ہو تو پھل کی شکل خراب ہو جاتی ہے۔ بصورت دیگر یہ مکھی پھل میں سوراخ کر کے انڈے دیتی ہے اور اس کے بچے پھل کو خراب کر دیتے ہیں۔

#### انسداد

- (i) متاثرہ پھل کو اکٹھا کر کے زمین میں دبا دیا جائے۔
  - (ii) سردیوں میں ہل چلا کر زمین میں چھپے انڈوں کو تلف کر دیا جائے۔
  - (iii) پھل کی مکھی پر قابو پانے کے لئے ایک ایکڑ میں اکتوبر تا مارچ چار جنسی پھندے لگائے جائیں۔ ہر دس دن کے وقفے کے بعد اس میں کیمیکل (Eugenol) تبدیل کر دیا جائے۔ اس طرح پھل کی مکھی بہتر طریقے سے کنٹرول ہوگی۔
- اس کے علاوہ کیمیائی طور پر قابو پانے کے لئے ڈیپٹریکس 80 ای سی ایک گرام فی لیٹر پانی سپرے کیا جائے پھر میلا تھیان 157 ای سی 2 ملی لیٹر فی پانی سپرے کیا جائے۔

#### بیر کا ہڈا

یہ بیر کا کیڑا ہے۔ اس کا انڈہ سفید اور لمبوتر اہوتا ہے۔ اس کے بچے گرب کہلاتے ہیں۔ سنڈی سفید رنگ کی ہوتی ہے۔ بھونڈی کا رنگ زرد، پر بھورے اور چمکیلے ہوتے ہیں۔ یہ کیڑا مئی سے اگست تک انڈے دیتا ہے۔ انڈے دینے کے بعد ان سے 4 سے 9 دنوں میں سنڈیاں نکل آتی ہیں۔ گرب اور بھونڈیاں پتے کھاتی ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں پودے کے تمام پتے کھا جاتی ہیں۔

#### انسداد

بھونڈیاں روشنی کی طرف کشش رکھتی ہیں اس لئے روشنی کے پھندے استعمال کرنے چاہئیں۔

## بیماریاں

### سفونی پھپھوندی

اس بیماری کا حملہ پودے پر بور آنے کے وقت ہوتا ہے۔ فضا میں نمی اس بیماری کے لئے بہت موزوں ثابت ہوتی ہے۔ اس کے تدارک کے لئے ناپسن ایم 1 گرام یا ایفوگان 1 ملی لیٹر، نو پاس آدھا ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

### پتوں کا سڑن

یہ بیماری پتوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ اسے *Alternaria* کہتے ہیں۔ پتوں پر کالے رنگ کے نشان پڑ جاتے ہیں۔ جب بارش ہوتی ہے تو پھل پر منتقل ہو جاتی ہے۔ اس کو بڑی آسانی سے کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ بورڈ یوکسچر 1:1:50 یا ڈائی تھین ایم 45 اور ٹرائی میڈا کس میں سے کوئی ایک 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ ان زہروں کا سپرے نومبر، دسمبر اور فروری، مارچ میں بارشوں سے پہلے کرنا چاہیے۔

### نوٹ

یہ تکنیکی معلومات قومی و صوبائی زرعی تحقیقاتی و توسیعی اداروں کے زرعی سائنسدانوں/زرعی ماہرین کی سالہا سال کی تحقیقات و تجربات سے ماخوذ ہیں۔