

ترتی کتابچہ

پھلدار پودوں کی کاشت



Produced by: **NARC Scientists**
under

**JICA-PSDP Project "Capacity Development of Agriculture Extension Services
in Khyber Pakhtunkhwa Province"**

Implemented at: Agriculture Poly-technique Institute (API) NARC, Islamabad

تزیی کتابچہ

پھلدار پودوں کی کاشت

ایگریکلچر پولی ٹیکنیک انسٹیٹیوٹ

قومی زرعی تحقیقاتی مرکز

پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل اسلام آباد

مولفین

ایگزیکٹو پولی ٹیکنیک انسٹیٹیوٹ

- ڈاکٹر خالد فاروق
- ڈاکٹر بیکٹر (اے پی آئی)
- عامر الیاس
- ٹریننگ کوآرڈینیٹر

ڈیپارٹمنٹ آف ہارٹیکلچرل ریسرچ اینڈ ڈویلپمنٹ

- ڈاکٹر خالد محمود قریشی
- سینئر ڈاکٹر

ڈاکٹر کیٹوریٹ آف ویٹیکول

- ڈاکٹر محمد سدید طارق
- ڈاکٹر
- مختار احمد
- پرنسپل سائنٹیفک آفیسر
- محمد عمران
- سائنٹیفک آفیسر
- محمد نعمان
- سائنٹیفک آفیسر
- وقاص احمد ڈوگر
- سائنٹیفک آفیسر

ڈاکٹر کیٹوریٹ جنرل، زراعت شعبہ توسیع خیبر پختونخواہ

- فصیح الرحمن
- ڈاکٹر بیکٹر جنرل، زراعت شعبہ توسیع، خیبر پختونخواہ
- عابد کمال
- ڈپٹی ڈاکٹر بیکٹر، بیورو آف ایگزیکٹو انفارمیشن، زراعت شعبہ توسیع، خیبر پختونخواہ

معاونین

- ہادی علی سعید
- سید عمران خان

پیش لفظ

پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل (PARC)، اسلام آباد نے جاپان انٹرنیشنل کوآپریٹو ایجنسی (JICA) کے تعاون سے خیبر پختونخواہ کے محکمہ توسیع (زراعت) کے عملے کی تربیت کیلئے ایک پراجیکٹ "Capacity Development of Agriculture Extension Services in Khyber Pakhtunkhwa Province" کے عنوان سے شروع کیا ہے جسکی مدت تین سال ہے، پراجیکٹ جنوری 2015 سے جاری ہے۔ جس کا مقصد خیبر پختونخواہ میں زراعت افسران اور فیلڈ اسسٹنٹس کی فنی تربیت کرنا ہے۔ جس سے صوبے میں نہ صرف زراعت کو فروغ حاصل ہوگا بلکہ کسان بھی خوشحال ہوں گے۔ مختلف تربیتی کورسز قومی زرعی تحقیقاتی مرکز (NARC) کے ذیلی ادارہ ایگریکلچر پالیٹیکنیک انسٹیٹیوٹ (API) میں JICA ٹیم کے تعاون سے کروائے جا رہے ہیں۔

تربیتی کورسز میں زراعت کے مختلف شعبوں کے متعلق تربیت دی جا رہی ہے جن میں فصلات، باغبانی، پودوں کی حفاظت، زمینی وسائل، پانی کے وسائل، ویلیو ایڈیشن وغیرہ شامل ہیں۔ تربیتی کورس کے شرکاء (زراعت افسران اور فیلڈ اسسٹنٹس) کی ضرورت کو مد نظر رکھتے ہوئے یہ کتابچہ ترتیب دیا گیا ہے جس میں اہم پھلوں کے بارے میں معلومات فراہم کی گئی ہیں۔ یہ کتابچہ نہ صرف تربیتی کورس کے جائزہ کے لیے کارآمد ہوگا بلکہ توسیعی سرگرمیوں میں مشکلات پیش آنے پر مؤثر رہنمائی بھی کرے گا۔ ولیم۔1 (اہم فصلات کی پیداواری ٹیکنالوجی) اور ولیم۔2 (سبزیات کی کاشت) کے بعد موجودہ ولیم۔3 میں ”پھلدار پودوں کی کاشت“ کے متعلق ضروری معلومات اس کتابچہ میں درج کی گئی ہیں۔

ہمیں امید ہے کہ زراعت افسران/فیلڈ اسسٹنٹس اس کتابچہ کو صحیح معنوں میں بروئے کار لاتے ہوئے خیبر پختونخواہ کے کسانوں کے مسائل حل کرنے کی کوشش کریں گے تاکہ ان کی زرعی آمدن اور پیداوار میں اضافہ ہو سکے جو کہ اس پراجیکٹ کا مقصد بھی ہے۔

(ڈاکٹر محمد عظیم خان)

ڈائریکٹر جنرل

قومی زرعی تحقیقاتی مرکز، اسلام آباد

فہرست

1	پاکستان میں پھلدار پودوں کی پیداوار	1
1	پاکستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار	1.1
5	پھلدار پودوں کی درجہ بندی	1.2
10	نرم پھل، سخت بیج والے پھل اور ترشاوہ کی درجہ بندی	1.3
12	ترشاوہ کی نرسری	2
16	پھلدار پودوں کی اہم بیماریاں	3
16	پھلوں کی اہم بیماریاں	3.1
19	نرم پھل والے پودوں کی بیماریاں	3.2
20	آڑو کی بیماریاں	3.3
24	ترشاوہ پھلوں کی بیماریاں	3.4
28	پھلدار پودوں کے اہم کیڑے	4
34	پھلدار پودوں میں غذائی اجزاء کی کمی کی علامات	5
34	اجزاء کی اقسام	5.1
34	اجزائے کبیرہ کی کمی کی علامات	5.2
36	سیکنڈری اجزائے کبیرہ کی کمی کی علامات	5.3
37	اجزائے صغیرہ کی کمی کی علامات	5.4
39	اہم پھلدار پودوں کی کاشت	6
39	سیب کی کاشت	6.1
46	آڑو کی کاشت	6.2
51	ترشاوہ پھلوں کی کاشت	6.3
64	امرود کی کاشت	6.4
70	انگور کی کاشت	6.5
75	سٹراپیری کی کاشت	6.6
79	زیتون کی کاشت	6.7



پاکستان میں پھلدار پودوں کی پیداوار

1

پاکستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ و پیداوار

1.1

پاکستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ

1.1.1

پاکستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ (2010-11 تا 2014-15) (ہیکٹر)

جدول: 1.1.1

2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	پھل
192832	193669	193985	193977	194528	کنو
174601	175174	174651	172384	176402	آم
27858	27593	26928	22098	29285	کیلا
100246	104998	103943	110411	110597	سیب
15236	15340	15277	15302	15267	انگور
9434	11155	11205	12802	12952	انار
63739	64647	65692	66662	61678	امرود
91145	89658	89746	93088	90130	کھجور
24112	28465	28534	29634	29574	خوبانی
6339	15381	14288	15409	15471	آڑو
151	1815	1932	1942	1949	ناشپاتی
4038	7028	6722	6781	6801	آلو بخارا
10450	10619	10587	10809	10793	بادام
58	122	125	129	139	انجیر
1114	1122	1241	1209	1196	جامن

2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	پھل
274	278	295	286	410	پہلی
1193	1131	1157	1163	1226	فالہ
1686	1686	1241	1225	1225	اخروٹ
5129	5266	5291	5893	5965	بیر
1415	1477	1567	1534	1502	لوکات
459	543	510	545	550	شہتوت
179	171	92	84	82	سٹرابیری
1737	1721	1785	1786	1794	چیکو
1493	1484	1485	1485	1479	کھوپرا
1128	1102	1065	1003	993	چیری
193	193	193	193	195	پستہ
1404	1404	1425	1426	1500	پاپیتا
313	317	315	2940	308	املوک
46518	46518	46518	39795	46518	خرپوز ترپوز
8979	9061	10214	17621	14638	متفرق
764258	775922	775941	829616	800964	کل

Source:- Provincial Crop Reporting Service Centre

پاکستان میں پھلدار پودوں کی پیداوار

1.1.2

پاکستان میں پھلدار پودوں کی پیداوار (2010-11 تا 2014-15) (ٹن)

جدول 1.1.2:

2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	پھل
2395550	2167719	2001685	2147340	1982191	کنو
1716882	1658562	1680388	1700010	1888449	آم
118044	118756	104927	96545	139145	کیلا
616748	515092	556307	598804	525855	سیب
77229	78021	64353	64317	64413	انگور
42641	45318	46081	48589	49997	انار
488017	496008	471387	495229	546612	امرود
537204	526749	524612	557279	524041	کھجور
170504	177630	178489	189420	190174	خوبانی

2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	پھل
66847	35461	55621	54378	52579	آڑو
806	871	18789	19071	19291	ناشپاتی
54304	55241	55701	56223	56232	آلو بخارہ
21881	21649	22330	21440	21465	بادام
459	500	494	525	621	انجیر
6364	6407	7398	7536	7392	جامن
1644	1666	1811	1736	2567	پلھی
4063	3851	3902	3991	4373	فالسہ
14831	10094	9926	10640	10306	اخروٹ
24635	25309	25634	28377	29618	بیر
8823	9002	9304	8731	8577	لوکاٹ
2100	2530	2325	2615	2578	شہتوت
609	591	312	292	284	سٹرابیری
6677	6647	6890	6789	6925	چیکو
10030	10007	10010	10027	9920	کھوپرا
2083	2027	1981	1999	1973	چیری
659	659	659	655	659	پستہ
6743	6898	6932	6861	7708	پاپیتا
26760	24580	24355	21828	22194	املوک
544966	567506	583820	597296	671655	خر بوز تر بوز
49899	62480	48099	56494	78789	متفرق
7018002	6637831	6524522	6815037	6926583	کل

Source:- Provincial Crop Reporting Service Centre

پاکستان میں پھلدار پودوں کی پیداوار میں صوبوں کا حصہ (2014-15)

جدول 1.1.3:

صوبہ	رقبہ (000 ہیکٹر)	حصہ (فیصد)	پیداوار (000 ٹن)	حصہ (فیصد)
پنجاب	378365	47.20	4473839	63.70
سندھ	149394	18.63	942912	13.42
خیبر پختونخواہ	45617	5.69	424629	6.04
بلوچستان	228191	28.46	1181580	16.82
پاکستان	801567	100	7022960	100

خیبر پختونخواہ میں اہم پھلوں کا رقبہ اور پیداوار

1.1.4

جدول 1.3 میں خیبر پختونخواہ کے اہم پھلوں کو رقبہ اور پیداوار کے لحاظ سے دکھایا گیا ہے۔ سیب، آڑو اور امرود سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت ہوتے ہیں جبکہ ترشاوہ، آلوچہ اور املوک سے نسبتاً کم رقبہ پر کاشت ہوتے ہیں۔ پیداوار کے لحاظ سے امرود سب سے آگے ہیں جبکہ ترشاوہ، آڑو اور آلوچہ اس سے کم پیداوار والے ہیں۔

خیبر پختونخواہ میں اہم پھلوں کا رقبہ اور پیداوار (2014-15)

جدول 1.1.4:

پھل	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	پیداوار (کلوگرام/ہیکٹر)
سیب	7921	90513	8.75
آڑو	7649	48499	15.77
امرود	1741	28325	6.15
ترشاوہ پھل	3840	30871	12.44
جاپانی پھل	3147	26760	11.76
آلوچہ	2981	26269	11.35
ناشپاتی	1657	16399	10.10
خوبانی	2838	12606	22.51
کھجور	1648	12536	13.15
اخروٹ	1686	14831	11.37
انار	254	2656	9.56

درجہ حرارت سے پھلدار پودوں کی درجہ بندی

پھلوں کو درجہ حرارت کے لحاظ سے تین گروپوں میں تقسیم کیا جاتا ہے جس کی تفصیل مندرجہ ذیل جدول میں دی گئی ہے۔

درجہ حرارت کے لحاظ سے پھلدار پودوں کی درجہ بندی		جدول 1.2.1:
ٹیمپریٹ	سب ٹراپیکل	ٹراپیکل (معتدل)
سیب	ترشاوہ	آم
ناشپاتی	امرود	کیلا
آلوچہ	لوکاٹ	پیپٹا
خوبانی	پلچی	اناناس
اخروٹ	املوک	کھجور
پیکنٹ	ایوکیڈو	چیکو
انگور	سٹراپیری	بیر
کیوی	زیتون	جامن
چیری	آڑو	ناریل

معتدل درجہ حرارت والے پھل/ٹیمپریٹ پھل

1

ٹیمپریٹ پھل سرد آب و ہوا والے علاقے میں کاشت ہوتے ہیں۔ یہ ایسے پودے ہیں جو موسم سرما میں اپنے پتے گرا دیتے ہیں۔ انہیں پت جھڑ پودے بھی کہتے ہیں۔ یہ غذائیت اور پیداوار کے لحاظ سے بہت اہمیت کے حامل ہیں۔ ان پھلوں کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 2-5 سینٹی گریڈ درجہ حرارت کا 400-1500 گھنٹوں تک کے لیے ہونا لازمی ہے۔ آڑو، آلوچہ، خوبانی اور بادام اس کی اہم مثالیں ہیں۔

ٹراپیکل پھل (Tropical Fruit)

2

یہ وہ پھلدار پودے ہیں جنہیں اُگنے کے لیے نیم گرم موسم کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی مثال آم اور ناریل ہیں۔

سب ٹراپیکل پھل (Sub Tropical Fruit)

3

اس قسم کے پھلدار پودے گرم مرطوب آب و ہوا والے علاقے میں کاشت ہوتے ہیں۔ یہ پھل زیادہ سرد موسم کو برداشت نہیں کر سکتے۔ مثلاً ترشاوہ، امرود، انجیر۔

ٹیمپریٹ پھل (Temperate Fruit)

4

سیب، آڑو، ناشپاتی، آلوچہ، خوبانی، بادام، املوک، اخروٹ، ہیزل نٹ، سویٹ چیری۔

سیب غذائیت اور پیداوار کے لحاظ سے عمدہ پھل ہے۔ اس کا تعلق روزیسی فیملی سے ہے۔ یہ خیر پختونخواہ میں 5.544 ہیکٹر رقبے پر کاشت ہوتے ہیں جبکہ اس سے 44,115 ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ سیب کے باغات کوئٹہ، سوات، آزاد جموں و کشمیر اور مری میں لگائے جاتے ہیں۔

اہم اقسام

کشمیری، قندھاری، آمری، کالو، قلات سیپل، ڈبلیشیس، گولڈن ڈبلیشیس، سکائی سپرو غیرہ کم نخبہ اقسام: ٹراپیکل بیوٹی، اینا، اینشیر، سرگولڈ

سیب کو نسبتاً لمبے عرصے تک ٹھنڈے موسم کی ضرورت ہوتی ہے۔ تاہم پھول آنے اور پھل بننے کے دوران ژالہ باری اور متواتر سرد موسم اور ایسے نامناسب حالات جس سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔



ناشپاتی

ناشپاتی غذائیت سے بھرپور اور ذائقہ دار پھل ہے۔ اس میں وٹامن سی کافی مقدار میں پایا جاتا ہے۔ ناشپاتی کے باغات مردان، ہزارہ، پشاور، راولپنڈی اور مری کے پہاڑوں میں لگائے جاتے ہیں۔ ناشپاتی کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 5 ڈگری سینٹی گریڈ کا درجہ حرارت 1000-600 گھنٹوں تک ہونا لازمی ہے۔

اہم اقسام

کلپ، بیورٹ، ہارڈی، بوس، بارٹل، کومیس، لیکانٹ، کیفر، ثمر قند وغیرہ



آڑو سرد علاقے کا پھل ہے اور اس کا تعلق روزیسی فیملی سے ہے۔ یہ پاکستان کے مختلف علاقوں مثلاً وادی سون، مری، راولپنڈی، کوئٹہ، قلات، سوات، پشاور اور ہزارہ کے علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔ آڑو کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 5 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت 600-900 گھنٹوں کے لیے ہونا لازمی ہے۔

اہم اقسام

ارلی گرینڈ، فلوریڈا کنگ، سوات 8-1، سپرنگ کرسٹ، ابرٹا وغیرہ



آلوچہ

آلوچہ سرد علاقے کا پھل اور اس کا تعلق گلابیہ خاندان سے ہے۔ پاکستان میں 2600 ہیکٹر رقبہ اس کے زیر کاشت ہے۔ جس سے اندازاً 24,325 ٹن پھل پیدا ہوتا ہے۔ آلوچہ پاکستان کے مختلف علاقوں مثلاً وادی سون، مری، راولپنڈی، کوئٹہ، قلات ڈویژن، سوات، پشاور اور ہزارہ میں اس کے باغات لگائے جاتے ہیں۔ آلوچہ کے لیے کم از کم 5 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت 600-900 گھنٹوں کے لیے ہونا ضروری ہے۔

اہم اقسام

فضل منانٹی، گرینڈ ڈوک، بورپینک، ویکن، ریڈ بیوٹی



خوبانی خمیر پختونخواہ کا ایک اہم پھل ہے جو تقریباً 1385 ہیکٹر رقبہ پر لگایا جاتا ہے اور اس سے تقریباً 10,289 ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ اس کا ذائقہ اور منفرد خوشبو کی وجہ سے اس کو پھلوں میں ایک اہم مقام حاصل ہے۔ خوبانی کا تعلق گلابیہ خاندان سے ہے اور اس کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 5 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت 600-900 گھنٹوں تک ہونا لازمی ہے جس کو ہم پنج بستہ دورانہ بھی کہتے ہیں۔ خوبانی کے باغات پاکستان کے مختلف علاقوں مری، وادی سون، ہری پور ہزارہ، پشاور، مردان، کوہاٹ، ملاکنڈ ڈویژن اور کوئٹہ میں لگائے جاتے ہیں۔

اہم اقسام

ریڈش ارلی، اولڈ کیپ، چرمگزی، مور پارک، ٹرائی ویٹ، شکر پارہ



بادام

بادام غذائیت کے لحاظ سے بہت اہمیت کا حامل ہے۔ یہ سرد علاقے کا پھل ہے۔ اس کا تعلق گلابیہ خاندان سے ہے۔ اس کے باغات پاکستان کے مختلف علاقوں وادی سون، سوات، فاٹا، کوئٹہ اور قلات میں اگائے جاتے ہیں۔

اہم اقسام

پیرلیس، ڈراکی، جورڈونالو، نیپلس، اولٹرا، نان پیرل



املوک کو جاپانی پھل بھی کہا جاتا ہے۔ املوک غذائی اعتبار سے بہت اہمیت کا حامل ہے۔ اس میں کیلشیم، فاسفورس پائے جاتے ہیں۔ املوک وٹامن C اور A کا ذریعہ ہے۔ املوک کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے صفر درجہ حرارت کا 400-500 گھنٹوں تک ہونا لازمی ہے۔ املوک کے باغات راولپنڈی، مردان، ہزارہ، پشاور اور ملاکنڈ ڈویژن میں لگائے جاتے ہیں۔

اہم اقسام

سیڈلیس جاپانی پھل، آمان کا کی، مارکواٹلی



انگور

انگور کا حیاتیاتی نام Vitis vinifera ہے۔ یہ سخت سرد یا سخت گرم اور مرطوب آب و ہوا والے علاقے میں کاشت ہوتا ہے۔ پاکستان میں 137,000 ایکڑ زمین پر انگور کی کاشت ہوتی ہے اور اس سے تقریباً 75,000 ٹن سالانہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ 70 فیصد انگور صوبہ بلوچستان میں کاشت ہوتا ہے جبکہ خیبر پختونخواہ میں بھی کاشت ہوتا ہے۔

اہم اقسام

شنڈو خانی، سرخ کشمش، عسکری، پتھا، صاحبی

چند ایک اقسام میدانی علاقوں میں بھی اچھی پیداوار دے رہی ہیں ان کے نام مندرجہ ذیل ہیں۔

1	فلیم سیڈلیس (سرخ)	2	کارڈینال (سرخ، بیج والا)	3	کنگزرولی (سرخ، بغیر بیج)
4	پرلیٹ (سبز، بغیر بیج)	5	این۔ اے۔ آر۔ سی بلیک (کالا، بیج والا)		



نرم پھل، سخت بیج والے پھل اور ترشاوہ کی درجہ بندی

1.3

سافٹ فروٹ یا نرم پھل

1.3.1

اس گروپ میں بغیر بیج والے پھل شامل ہیں۔ اس کا تعلق جڑی بوٹیوں والے خاندان سے ہے مثلاً سٹرابیری، راسبیری وغیرہ۔ سافٹ فروٹ بہت دیدہ زیب اور خوبصورت پھل ہیں۔ اس میں وٹامن سی، نمکیات اور دوسرے اجزاء کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ اس کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 10-0 سینٹی گریڈ درجہ حرارت 200-300 گھنٹے ہونا لازمی ہے۔ یہ پاکستان کے مختلف علاقوں مری، گلگت، کاغان، سوات، لاہور، سیالکوٹ، ہزارہ، پشاور اور اسلام آباد میں کاشت کیا جاتا ہے۔



سٹون فروٹ یا سخت بیج والے پھل

1.3.2

اس گروپ میں سخت بیج والے پھل شامل ہیں مثلاً آڑو، آلوچہ، خوبانی، بادام وغیرہ۔ ان پھلوں کا تعلق پرنس جینس سے ہے اور اس گروپ میں جھاڑی نما پودے اور درخت شامل ہیں۔ یہ پھل غذائیت اور پیداوار کے لحاظ سے بہت اہمیت کے حامل ہیں اور پاکستان کے مختلف علاقوں مثلاً مری، وادی سون، راولپنڈی، کوئٹہ، سوات، پشاور، ہزارہ، مردان، کوہاٹ اور ملاکنڈ ڈویژن میں اس کے باغات لگائے جاتے ہیں۔



ترشاوہ کا تعلق روٹسی خاندان سے ہے۔ پھلوں کے رقبے اور پیداوار کے لحاظ سے تمام پھلوں میں سرفہرست ہے۔ ترشاوہ پاکستان میں 92,800 ہیکٹر رقبے پر کاشت ہوتا ہے جس سے سالانہ 2,001,800 ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ خیبر پختونخواہ میں ترشاوہ 3,307 ہیکٹر رقبے پر کاشت ہوتا ہے جس سے 27,781 ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

ترشاوہ غذائی اعتبار سے بہت اہمیت کا حامل ہے۔ یہ چینی، سٹرک ایسڈ اور وٹامن سی کا بڑا ذریعہ ہے۔ ترشاوہ کو تازہ حالت میں بھی استعمال کر سکتے ہیں اور اس کے جوس بھی بنائے جاسکتے ہیں۔ ترشاوہ کھانسی اور ملیریا کے علاج میں بہت کارآمد ہے۔





ترشاوہ کی نرسری

2

ترشاوہ کی نرسری میں سب سے پہلے روٹ سٹاک کو تیار کیا جاتا ہے۔ ترشاوہ کے لیے عام طور پر کھٹی کا بیج کاشت کیا جاتا ہے۔

بیج کی تیاری

ترشاوہ کی روٹ سٹاک تیار کرنے کے لیے سب سے پہلے کھٹی کا پھل لیا جاتا ہے۔ کھٹی کا پھل چاقوں سے اس طرح کاٹا جائے کہ بیج زخمی نہ ہو۔ پھل کو ہاتھ سے نچوڑ کر بیج کو گودے سے علیحدہ کر لیا جاتا ہے۔ پھر بیج کو پانی سے دھو لیا جاتا ہے۔ بیج کو خشک کرنے کے لیے سایہ دار جگہ کا انتخاب کریں۔



بیج کی کاشت کا وقت

ترشاوہ کا بیج ستمبر، اکتوبر اور فروری، مارچ میں کاشت کیا جاتا ہے۔

زمین کی تیاری

بیج کو کھلی زمین میں کیاریاں بنا کر بھی کاشت کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ بیج کو پلاسٹک کی تھیلی اور مختلف قسم کی ٹرے یا برتنوں میں بھی لگایا جاسکتا ہے۔ بیجائی سے پہلے مٹی کو اچھی طرح تیار کر لیں۔ اس میں گوبر کی گلی سرٹی کھا دو اور مقدار میں ملا لیں اس سے مٹی میں نامیاتی مرکبات کا تناسب بڑھ جاتا ہے جو زمین کو نرم رکھنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔



بیجائی کا طریقہ

بیج کو چھوٹی چھوٹی کیاریوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔ بیج کو زمین میں ڈال دیا جاتا ہے۔ پھر اس کو پھل یا پتوں کی گلی سرٹی کھا دے ڈانپ کر فورے سے پانی دیا جاتا ہے۔ اگاؤ سے پہلے فورے سے روزانہ آبیاری کرنی چاہیے۔



پودوں کی نرسری میں منتقلی

چھ ماہ کے بعد پودوں کو نرسری میں منتقل کیا جاتا ہے۔ منتقلی کے دوران پودوں سے پودوں کا فاصلہ 15 سینٹی میٹر اور قطار سے قطار کے درمیان فاصلہ 60 سینٹی میٹر ہونا چاہیے۔



پیوند کاری

مناسب دیکھ بھال کی جائے تو پودا نرسری میں منتقلی کے ایک سال بعد پیوند کاری کے قابل ہو جاتی ہے۔ پیوند کاری کے دوران تمام روٹ سٹاک کو اچھی طرح پرکھ لیا جائے کہ اس کی بڑھوتری کیسی ہے۔ کسی قسم کا کھادا اور سپرے پیوند کاری سے کم از کم دو ہفتے پہلے نہیں کرنا چاہیے۔ پیوند کاری کے لیے اوزار صاف اور جراثیم سے پاک ہونے چاہئیں۔



پودوں کی کاشت و دیکھ بھال

پودے لگاتے وقت مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے:

1 مناسب روشنی۔ خاص طور پر صبح کے وقت پودے کی خوراک کے لیے لازمی جزو ہے۔ روشنی کی مدد سے پودا اپنی خوراک خود تیار کرتا ہے۔

2 پودوں کے درمیان مناسب فاصلہ

3 پانی کی نکاسی کا مناسب انتظام موجود ہو۔ جہاں نکاسی آب کمزور ہو وہاں پر کھائی بنائی جائے۔

4 کاشت کے انتظامات کے لیے رسائی آسان ہو۔

ترشاوہ کی کاشت کی ترتیب اور فاصلہ

پودوں کو مربع نمایا مستطیل نما لگایا جاسکتا ہے۔ پودوں سے پودوں کا فاصلہ 15x15 فٹ ہونا چاہیے۔



شاخوں کی تراش خراش (پروننگ)

ترشاوہ کے باغات میں دسمبر اور جنوری میں پرونگ کی جاتی ہے۔ اس میں بیمار اور اطراف کی شاخوں کا ہٹایا جاتا ہے۔



کھادوں کا استعمال

کاشت سے پہلے زمین میں سلوریز کیمیائی کھادوں کو استعمال کرنا چاہیے۔ کھادوں کا مناسب استعمال بہت ضروری ہے۔ NPK کا مناسب استعمال پودے کی عمر کے حساب سے کرنا چاہیے۔ پہلے سال میں کسی قسم کی کھاد استعمال نہیں کرنی چاہیے۔

مدر بلاک

جب نرسری کامیاب ہو جائے تو اس کی افزائش کو برقرار رکھنا بہت ضروری ہے تاکہ اصل پودوں میں کسی قسم کی ملاوٹ نہ ہو۔ اچھی نرسری کے لیے لازمی ہے کہ:

1 پودا True to Type ہو۔ بالکل اپنی اصلی حالت میں ہو۔

2 بیماریوں سے پاک ہو۔

3 سائٹن ہمیشہ اس پودے سے لیا جائے جو بار آور ہو۔

4 پودوں کا مناسب ریکارڈ ہو

5 پودے تصدیق شدہ ہوں

پودوں کو سٹور کرنے کے لیے مناسب انتظامات موجود ہوں۔ جہاں روشنی، نمی، گیسوں کا اخراج مناسب ہو۔ پودوں کو سٹور کرنے کے لیے مختلف قسم کے گرین ہاؤس بنائے جاتے ہیں مثلاً پلاسٹک سے بنائے گئے گرین ہاؤس، فائبرگرین ہاؤس، الٹرو روشنی برداشت کرنے والے گرین ہاؤس، لیت ہاؤس وغیرہ

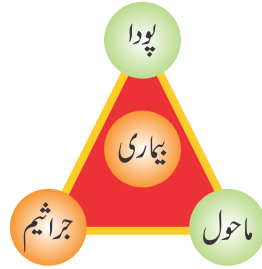




پھلدار پودوں کی اہم بیماریاں

3

پھلدار پودوں پر مختلف اوقات میں کئی قسم کی بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں۔ جس سے اس کی پیداوار کے ساتھ ساتھ کوالٹی بھی متاثر ہوتی ہے۔ اسی طرح متاثر پھل نہ صرف خراب ہوتا ہے بلکہ بعض اوقات پودا بھی سوکھ جاتا ہے۔ عام طور پر بیماری درج ذیل وجہ سے پھیلتی ہے:



جب جراثیم کو پھیلنے کے لیے مناسب آب و ہوا میسر ہوتی ہے تو پودے پر حملہ کر کے بیماری کا باعث بنتا ہے۔

پھلوں کی اہم بیماریاں

3.1

کوڑھ کی بیماری (سیب)

3.1.1

یہ ایک پھپھوندی نمنا بیماری ہے جس میں جراثیم موسم بہار کے اوائل میں زخمی پتوں کی بافتوں میں داخل ہو کر بڑھوتری کرتی ہے۔ دوسرے سال کے زخمی شاخ میں بھی یہ جراثیم پرورش پاتے ہیں۔ گرم اور خشک موسم میں اس بیماری کے حملہ سے پودوں کے پتوں اور پھلوں پر بھورے رنگ کے گول دھبے پڑ جاتے ہیں۔ متاثر پھل وقت سے پہلے زمین پر گر جاتے ہیں۔ متاثرہ پودوں کو اگلے سال پھل بھی کم لگتا ہے جس سے پیداوار میں خاصی کمی آتی ہے۔



روک تھام

1 موسم خزاں میں پودوں کے نیچے پڑے ہوئے پتوں کو اکٹھا کر کے جلا دیں۔

2 پودوں کی مناسب شاخ تراشی کی جائے تاکہ ان میں ہوا اور روشنی کا گزر ہو۔

3 ایکلٹس سپر 120 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ کیمیکل کی مقدار اور سپرے کی تعداد کا تعین موسم اور بیماری کی شدت کے ساتھ تبدیل ہوتا ہے۔

سیب کا سرطان

3.1.2

1 سرطان سیب کو متاثر کرنے والی اہم بیماری ہے جس میں جراثیم کو نپلوں اور شاخوں پر حملہ کر کے سرطان اور بڑے درخت کو خشک کرتا ہے اور بعض اوقات پودے کا پورا سوکھ جاتا ہے۔

2 یہ بیماری پھلوں پر بھی حملہ آور ہوتی ہے جس کی وجہ سے پھل سڑ جاتے ہیں۔ چاہے وہ درخت پر ہوں یا ذخیرہ کرنے کے دوران میں۔

3 اس بیماری کے جراثیم نہ صرف سیب کے پودے کو متاثر کرتے ہیں بلکہ یہ ناشپاتی، سفرجل اور کئی دیگر جنگلی درختوں پر بھی حملہ آور ہوتے ہیں۔

4 سرطان کی بیماری دنیا کے ہر ملک جس میں سیب کی کاشت کی جاتی ہے پائی جاتی ہے۔ اس بیماری سے متاثرہ پھل کی قیمت بہت کم ملتی ہے۔



تدارک

1 متاثرہ شاخوں کو کاٹ کر جلا دیں۔

2 متاثرہ پودوں پر بورڈو مسچر 4:4:50 کا سپرے کریں۔

3 انٹراکول 200 WP 70 گرام 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سفونی پھپھوند سب کی اہم بیماریوں میں سے ایک ہے۔ اس بیماری کے جراثیم پودوں کے تنگنوں میں داخل ہو کر پتوں پر سفید سے سرمائی یا بھورے رنگ کے پاؤڈر (سفوف) کی صورت میں نظر آتی ہے۔ ابتداء میں یہ سفید پاؤڈر (سفوف) دائرے یا دھبے کی مانند ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ دھبے عموماً پتوں کی اوپری سطح پر نمودار ہوتے ہیں۔ کچھ عرصے بعد یہ پتوں کی نچی سطح پر اور نوجیز پتوں، کلیوں، پھولوں اور پھلوں میں بھی نمودار ہو جاتے ہیں۔ متاثرہ پتے سیلے اور بد شکل ہو جاتے ہیں اور وقت سے پہلے گر جاتے ہیں۔ پھلوں کی جسامت بھی چھوٹی رہ جاتی ہے۔ ہوا میں نمی کی موجودگی اس پھپھوند کے پھیلاؤ کیلئے انتہائی سازگار ہے۔ تیز ہوا اسے ایک مقام سے دوسرے مقام پر با آسانی منتقل کر دیتی ہے۔ گزشتہ فصل کی باقیات اور دوسرے میزبان پودوں کی موجودگی اس پھپھوند کو پھیلنے پھولنے میں مدد دیتی ہے۔ جس سے آئندہ کاشت کی جانے والی فصل کو بھی نقصان پہنچتا ہے۔



تدارک

- 1 متاثر شاخوں کو کاٹ کر دفن کر دیں۔
- 2 ایک گیلن پانی میں تین کھانے کے چمچ کا پرسلیٹ اور دس کھانے کے چمچ گیلا چونا اچھی طرح حل کر کے چھڑکاؤ کے لیے استعمال کریں۔
- 3 بلوم (مائیکو بیونائل دس ملی لیٹر فی 20 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

کراؤن راٹ (Crown Rot)

- 1 کراؤن راٹ اور کولر راٹ ایک جیسی بیماریاں ہیں۔ کولر راٹ قلم پر لگنے والی بیماری ہے جو عام طور پر 10 سال سے زیادہ عمر کے درخت پر لگتی ہے جبکہ کراؤن راٹ تن اور جڑوں کے سڑن کو کہتے ہیں۔
- 2 دونوں بیماریاں فائٹا فٹھرا اکلٹوریم کی وجہ سے نمودار موسم میں پھیلتی ہے۔ یہ زمین میں پرورش پاتی ہے اور پھل کی غیر غیر موجودگی میں درخت پر چڑھ کر دونوں بیماریاں پیدا کرتی ہے۔
- 3 کمزور بڑھوتری، پتوں کا زرد ہونا اور موسم خزاں کی طرح وقت سے پہلے پتے گرنا دونوں بیماریوں کی بنیادی علامات ہیں۔
- 4 زمین کے اندر پودے کے جال کے نیچے کا حصہ سرخ بھورا ہونا کراؤن راٹ کی خصوصیات میں سے ہیں۔
- 5 پانی میں جس طرح کٹڑی خراب ہوتی ہے اسی طرح تنانارنجی یا سرخ بھورا رنگ اختیار کر لے تو یہ کولر راٹ کی خصوصیات ہیں۔

یہ فنجائی (Wilsonomyces carpophilus) کی وجہ سے لگنے والی بیماری ہے جو زیادہ تر سخت بیج والے پودوں (Stone Fruits) مثلاً شفتالو، آلوچہ، خوبانی اور بادام وغیرہ پر لگتی ہے۔ زیادہ تر حملہ شفتالو اور خوبانی پر کرتی ہے۔ پودوں کی مناسب خوراک کا خیال رکھا جائے اور متاثرہ حصے کاٹ کر دفن کرنے سے اس بیماری کا حملہ شدید نہیں ہوتا۔ کیمیکل کے استعمال کیلئے قریبی زرعی ماہر سے مشورہ کریں۔



نرم پھل والے پودوں کی بیماریاں

3.2

زمین میں پیدا ہونے والی فائیکا فٹھرا (Phytophthora) بیماری

3.2.1

1 اس بیماری سے پودے بڑھوتری نہیں کرتے اور آخر کار مر جاتے ہیں۔ بنیادی جڑ کو اگر زمین کے اوپری حصے سے کاٹا جائے تو درمیانی حصہ گہرا سرخ اور بھورا ہوگا۔

2 اس بیماری کو کنٹرول کرنے کے لیے زمین میں لگانے سے پہلے یا فوراً بعد فٹی سائیکل کا سپرے کرنا چاہیے۔

سفونی پھوند (Powdery Mildew)

3.2.2

پاؤڈری ملڈ یوسٹریامی کی سب سے خطرناک بیماری ہے۔ ملڈ یو کی بیماری زیادہ تر نمی کی وجہ سے پھیلتی ہے موسم کے آخر میں زیادہ خطرناک ہو جاتی ہے۔ ٹنل یا کھلی زمین جہاں پانی کھڑا ہوتا ہو اور نکاس کا انتظام نہ ہو وہاں کے پودے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔

پاؤڈری ملڈ یو کا پھیلاؤ موسم کی مناسب سے ہوتا ہے۔ بڑا دکھانے والے شیشہ سے پتے کے اوپر اس کے سپور زد دیکھے جاسکتے ہیں جب کہ سرد بہار میں زخم مڑھ ہوئے پتے بھی نشانی ہیں۔ اگر اس حالت میں بیماری کی روک تھام نہ کی جائے تو درجہ حرارت بڑھنے سے بیماری کا حملہ شدت اختیار کر لیتا ہے۔ اس کی روک تھام کے لیے احتیاطی سپرے پروگرام ضروری ہے کیونکہ اگر بہار میں ملڈ یو کنٹرول ہو جائے تو آنے والے سیزن میں بیماری کا اندیشہ کم ہو جاتا ہے۔

روک تھام

1 جب ہوا میں نمی زیادہ نہ ہو اور بارش وغیرہ کا اندیشہ نہ ہو تو 7 سے 10 دن کے وقفے سے حفاظتی سپرے ہوتا ہے لیکن جب بیماری کی علامات شروع ہوں یا زیادہ نمی ہو تو ہر 7 دن بعد سپرے کرنا چاہیے۔

2 ملڈ یو کو کنٹرول کرنے کے لیے سلفر کا سپرے انتہائی کارآمد ہے کیونکہ یہ سینٹھیک فٹی سائیکل گروپ میں آتا ہے۔ اس لیے پودے میں اس کے خلاف مزاحمت پیدا نہیں ہوتی۔ اس کو سپرے بھی کیا جاتا ہے اور سلفر کا دھواں بھی کیا جاتا ہے۔ دھواں زیادہ تر گرین ہاؤس میں استعمال ہوتا ہے اور یہ خشک سلفر پاؤڈر سے زیادہ کارآمد ہے۔

1 اس بیماری کا حملہ زیادہ تر پھول کے وقت ہوتا اور فنگس کچھ وقت کے لیے چھپا رہتا ہے۔ جب نئی اور نشا ستہ میسر ہو تو فنگس فعال ہو جاتا ہے۔ جب نیا پھل لگتا ہے تو جراثیم اس پر حملہ کر کے متاثر کرتا ہے۔

2 جراثیم زیادہ تر پرانے چھال، گلے سڑے پتوں وغیرہ میں پرورش پاتے ہیں۔ اس لیے سردی میں صفائی اس کی آماجگاہ ختم کر دیتی ہے جس سے بیماری کا خطرہ کم ہوتا ہے۔



تدارک

1 ایسی جگہ پر کاشت کریں جہاں ہوا کی آمد و رفت کا مناسب انتظام ہو۔ نیز نکاسی آب کا بھی انتظام ہو اور پودے اس ترتیب سے لگائے جائیں کہ سورج کی روشنی کے سامنے ہوتا کہ نئی پیدائش ہو۔ اس طرح بیماری کے امکانات کم ہوں گے۔

2 قطاروں کے درمیان خشک ڈالنے سے پھل زمین پر نہیں لگے گا جس سے سڑنے کے امکانات کم ہوں گے۔

3 کیمیکلز مثلاً سینٹین، ٹوپاس، سنگم، امسٹر، فورٹرس، کاربل، کنڈرڈ اور پوٹاشیم بائی کاربونیٹ بھی بیماری کے کنٹرول میں مدد دیتے ہیں۔ کیمیکلز کے استعمال سے قبل لیبل ضرور پڑھنا چاہیے اور کسی زرعی ماہر کے مشورے سے استعمال کرنا چاہیے۔

آڑو کی بیماریاں

3.3

بلیک ناٹ (Black Knot)

3.3.1

بلیک ناٹ بیماری فنگس (*Asposporina morbosa*) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ باغات، زیبائشی، پودوں اور خصوصی طور پر آڑو پر سرنخی زیادہ ہوتی ہے اس بیماری سے متاثر ہوتے ہیں۔

اس بیماری کی سب سے ظاہری علامت یہ ہے کہ آڑو کی شاخوں پر گہرے بھورے یا کالی سوجن سی ہوتی ہے اور ہر گانٹھ موٹائی سے زیادہ لمبی ہوتی ہے۔ زیادہ تر یہ علامات سردیوں کے موسم میں پائی جاتی ہیں جب درخت پر پتے نہیں ہوتے۔

فنگس شاخوں کی گانٹھ میں داخل ہو کر موسم بہار میں سپورز چھوڑ دیتے ہیں جس کو ہوا اور بارش ایک شاخ سے دوسری شاخ میں منتقل کر دیتی ہیں۔ اس بیماری کو لگنے کے لیے 55 ڈگری فارن ہائیٹ سے لے کر 77 ڈگری فارن ہائیٹ زیادہ موزوں ہوتا ہے اور کئی مہینوں بعد متاثر شاخوں پر گانٹھیں نکل آتی ہیں۔



تدارک

روایتی تدارک

بلیک ناٹ کے تدارک کے لیے روایتی طریقہ بہت اہم ہے۔ روزمرہ کے مشاہدے کے بعد تمام وہ شاخیں جو متاثر ہوں، کاٹ کر دفن کی جائیں اور یہ کام موسم سرما کے اوائل میں کرنا چاہیے۔

پودے کی قوت مزاحمت

ایسے پودے منتخب کرنے چاہئیں جس میں اس بیماری سے مقابلہ کرنے کی صلاحیت موجود ہو اور بیماری کے سازگار ماحول کے باوجود اچھی پیداوار دے سکے۔

جگہ کا انتخاب

آڑو کے پودے لگانے کے لیے ایسی جگہ کا انتخاب کریں جہاں پر یہ بیماری نہ آتی ہو یا جگہ تبدیل کریں۔

حیاتیاتی تدارک

کیمیکلز بہت سے بیماریوں کا باعث بن رہے ہیں لہذا ایسے طریقے تلاش کیے جائیں جس سے مضر صحت زہروں سے بچا جاسکے۔

کیمیائی طریقہ

زہروں کا استعمال صرف اسی صورت کیا جانا چاہیے جب دوسرے طریقے کام نہ کریں اور جہاں پودے زیادہ متاثر نہ ہوں۔

براؤن راٹ (Brown Rot)

3.3.2

براؤن راٹ ایک فنگس (Monilinia fructicola) کی وجہ سے زیادہ تر سخت بیج والے پھلوں مثلاً آڑو، آلوچہ، ناشپاتی اور آم وغیرہ پر نمودار موسم اور جگہ پر آتی ہے۔ براؤن راٹ کی فنجائی کی وجہ سے آڑو، ناشپاتی اور آلوچہ میں شگوفے کا جھلساؤ، چھوٹی شاخوں کا سوکھ جانا اور پھلوں کا نرم اور سڑ جانا ہے۔ اس لیے اس بیماری کے دو پہلو ہیں:

۱۔ شگوفے اور چھوٹی شاخوں کا سوکھنا

1 موسم بہار کے اوائل میں یہ بیماری تب آتی ہے جب درخت سے پھول نکل رہے ہوں۔

2 متاثرہ شگوفے سوکھ جاتے ہیں، رنگ زرد اور عام طور پر شاخ سے چٹ جاتے ہیں۔ جب بیماری شگوفے اور تنے کے درمیان تک پہنچ کر اس میں سڑن پیدا کریں تو اس کو سرطان (Cancer) کہتے ہیں۔ سرطان کی وجہ سے چپ دار مادہ نکلتا ہے جس کی وجہ سے خشک پھول شاخ سے چٹ جاتے ہیں۔

1 وہ پھل اس بیماری سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں جو 2 سے 3 ہفتے بعد توڑنے کے قابل ہو اور اس کا تناسب پھل میں چینی (Sugar) کی مقدار سے اور بھی زیادہ ہے جب پھل پک جاتا ہے۔

2 پھل پر بھورے رنگ کے داغ دیکھے جاتے ہیں اور نمی کی حالت میں خاکی بھورے رنگ والے جراثیم کے سپورز اسی داغ پر بڑھوتری کے دوران بھی ظاہر ہوتے ہیں۔

3 اگر پھول کھلنے کے دوران موسم نمدار اور گرم ہو تو تمام پودے ایک ہی رات میں تباہ ہو سکتے ہیں۔

4 متاثرہ پھل جو زمین پر نہیں گرتے بلکہ شاخوں پر سڑ کر بیماری پھل سے شگوفوں اور شاخوں میں منتقل کر دیتے ہیں۔



تدارک

1 باغ لگانے کے لیے جگہ کا انتخاب انتہائی اہمیت کا حامل ہے کیونکہ وہ باغ جس میں ہوا کے گزر کا مناسب انتظام نہ ہو اور دیر سے خشک ہوتا ہو، براؤن رات کیلئے انتہائی سازگار ہوتا ہے۔

2 باغ میں صفائی کا خاص خیال رکھیں کیونکہ بیمار پھول، پھل اور شاخیں جب نیچے جمع ہوتی ہیں تو مزید جراثیم اس میں بڑھوتری کرتے ہیں۔

3 پھل توڑنے کے فوراً بعد سپرے کرنا چاہیے اور پھل توڑتے وقت احتیاط سے کام لینا چاہیے تاکہ شاخیں زخمی نہ ہوں اور پھل کو صاف جگہ پر رکھنا چاہیے۔

4 فنجی سائیڈز کا سپرے ایک سیزن میں 2 سے 3 مرتبہ زرعی ماہر کے مشورے سے کریں۔

1 اس بیماری کو آڑو کا سرطان اور والسا کینکر بھی کہتے ہیں۔ یہ آڑو کو کمزور کرنے والی سب سے عام اور بڑی بیماری ہے۔ آڑو کے باغ کے لمبے دورانیے کو جاری رکھنا اس بیماری کو کنٹرول کیے بغیر بہت مشکل ہوتا ہے۔

2 اس بیماری سے سخت بیج والے تمام پھلدار درخت متاثر ہوتے ہیں اور کون سی جگہ زیادہ متاثر ہوتی ہے یہ اندازہ لگانا مشکل ہے۔ لیکن عام طور پر یہ پرانی شاخوں پر نمودار ہوتی ہے۔

3 شاخوں پر کالے سڑے ہوئے سوراخ پھیل جاتے ہیں جس سے گہرے کالے رنگ کا گوند نکلتا ہے۔ جیسے ہی کینکر وقت کے ساتھ بڑھتا ہے، متاثرہ اعضاء ٹوٹ کر کالے ہو جاتے ہیں اور آخر کار مر جاتے ہیں۔

4 گوند نکلنے والے سرطان کی اور بھی کئی وجوہات ہو سکتی ہیں۔ جیسے کہ مشینری سے زخمی ہو کر، چوہے کے کاٹنے سے، کیڑے مکوڑے اور شاخ تراشی وغیرہ کے زخم۔



تدارک

۱۔ نئے پودے

نئے پودے ایسی جگہ لگانے چاہئیں جہاں پر اس بیماری سے متاثرہ اور پودے نہ ہوں۔ نرسری سے ایسے پودے لانے چاہئیں جس میں یہ بیماری نہ ہو اور نسبتاً بڑے ہوں۔ پودوں کو آڑو کے بورر سے بچانا چاہیے۔

۲۔ شاخ تراشی

پودے کا درمیانی حصہ کھلا اور باہر کی طرف شاخیں چھوڑنی چاہئیں۔ 2 ہفتے کی چھوٹی شاخ جو درمیان میں ہو بیماری سے زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ اس لیے بیماری آنے سے پہلے متاثرہ اور پودے کی ساخت بنانے کے لیے شاخ تراشی ضروری ہے۔

۳۔ سخت جان بنانا

باغبانی کے ایسے طریقے اپنائے جائیں کہ پودے سردی کے موسم میں سخت جان ہوں اور ناموافق حالات کا مقابلہ کر سکیں۔

۴۔ کیڑوں مکوڑوں کا تدارک

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے کہ مختلف قسم کے کیڑے مکوڑے جو پودوں میں سوراخ بنا کر سرطان کا باعث بنتے ہیں اس لیے اس کا تدارک ضروری ہوتا ہے۔

۵۔ کینکر والی شاخ کو کاٹنا

شاخ تراشی کے دوران جو شاخ کینکر سے متاثر ہو چار انچ متاثر جگہ سے نیچے کاٹ لیں اور اس کے بعد فنی سائڈ سپرے کریں۔

1 اس بیماری سے شگوفے، پتوں والی شاخیں اور زیادہ تر پھل متاثر ہوتا ہے۔ آڑو کے علاوہ آلوچہ اور دوسرے سخت بیج والے پھل بھی اس سے متاثر ہوتے ہیں۔

2 بیماری کی علامات نیم پختہ پھل پر شروع ہو جاتے ہیں۔

3 چھوٹے چھوٹے گول سبز رنگ کے داغ جس کی جسامت 1 سے 2 انچ تک ہوتی ہے۔ پھل پر نمودار ہوتے ہیں اور وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اس کی جسامت اور تعداد بڑھتی ہے۔

4 زیادہ متاثرہ پھل کی جسامت چھوٹی، بد شکل یا اس میں شگاف پڑ جاتے ہیں اور جب پھل توڑا جاتا ہے تو اور جراثیم اس میں داخل ہو کر سڑن پیدا کرتا ہے۔

4 پتے بھی اس بیماری سے متاثر ہوتے ہیں اور تقریباً 1/4 انچ گول زرد مائل سبز یا زرد بھورے رنگ کے داغ نچلے حصے پر دیکھے جاسکتے ہیں۔



تدارک

1 مناسب شاخ تراشی کی جائے اور متاثرہ پھل اکٹھے کر کے دفن کیا جائے۔

2 پھول بننے سے پہلے ایکٹس سپر 120 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔

2 باغ کی صفائی کا خاص خیال رکھا جائے۔

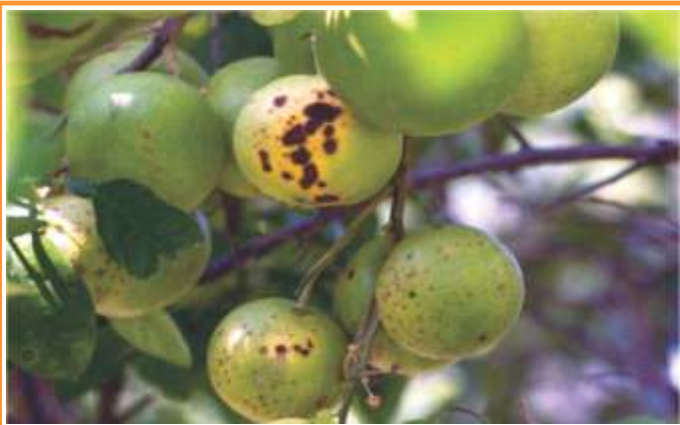
ترشاوہ پھلوں کی بیماریاں

3.4

کوڑھ (Citrus Canker)

3.4.1

یہ بیماری ترشاوہ پھلوں میں بہت زیادہ پائی جاتی ہے۔ اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پتوں اور پھل پر بھورے رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں۔ ترشاوہ باغات میں جولائی، اگست کے مہینوں میں جب طوفانی بارشیں ہورہی ہوں اور درجہ حرارت 20 ڈگری سینٹی گریڈ سے 35 ڈگری سینٹی گریڈ ہو تو یہ بیماری انتہائی تیزی سے پھیلتی ہے۔



روک تھام

- 1 پودوں کی متاثرہ شاخوں اور پتوں کو کاٹ کر جلا دیں۔
- 2 متاثرہ پودوں پر 4:4:50 بورڈو کمپور کا سپرے کریں۔
- 2 انٹراکول 200 WP 70 گرام 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
- 4 ترشاوہ پودے ایسی نرسری سے حاصل کیے جائیں جو کمینکر کی بیماری سے پاک ہو۔
- 5 پودوں کے تنوں پر بورڈو پیسٹ لگایا جائے۔

3.4.2 فائٹوفتھرا کی بیماریاں (Phytophthora Diseases)

فائٹوفتھرا نامی پھپھوندی کے شدید حملہ کی صورت میں پودے کے پتے اور پھل گر جاتے ہیں اور اکثر پودا سوکھ جاتا ہے۔ اس بیماری کا حملہ غیر پھلدار پودوں پر بھی ہوتا ہے۔ اس لیے اس کا مریوطہ تدارک بہت ضروری ہے۔ اس کے لیے حفاظتی اور احتیاطی طریقہ جن میں مخصوص تشخیص، محفوظ و مؤثر کاشتی امور، قوت مدافعت رکھنے والے روٹ سٹاک کا استعمال، بیماری سے پاک نرسری کی کاشت، نئے اور پرانے باغات میں مناسب پھپھوندی کش زہروں کے استعمال سے بیماری کی روک تھام میں پیش رفت ہو سکتی ہے۔ مزید قوت مدافعت رکھنے والی کھٹی کی اقسام مثلاً سہ برگہ کراڑہ، ٹرائز اور ولکا میر آنہ پر تیار شدہ پودے اس بیماری کے تدارک کے لیے مؤثر ہے۔ نئے باغات لگانے والے علاقے کو بیماری سے پاک رکھنے کے لیے ضروری ہے کہ ترشاوہ باغات کی نرسری بیماری سے مبرا ہو۔ نرسری باغات سے دور اور بیماری سے پاک زمین پر کاشت کی جائے اور اس مقصد کے لیے گرین ہاؤس میں نرسری تیار کی جائے۔ تیاری کے وقت اس بات کا خیال رکھا جائے کہ بیمار پودوں کو لگایا گیا پانی صحت مند پودوں کو نہ لگے۔ اس مقصد کے لیے اونچے سیڈ بیڈ اور پولی تھین کے بیگ استعمال کیے جائیں تاکہ نرسری کی منتقلی کے وقت بیماری کے پھیلاؤ کو روکا جاسکے۔ اس کے کیمیائی تدارک کے لیے موسم برسات میں پھپھوندی کش زہروں مثلاً ریڈول، ایلکٹس سپر اور تیز پر بورڈو پیسٹ اور متاثرہ پودوں پر ایلپٹ 2 گرام فی لیٹر پانی کے حساب سے مارچ، اپریل اور ستمبر، اکتوبر میں سپرے کریں۔





سٹرس سکیب (Citrus Scab)

3.4.3

سٹرس سکیب ترشادہ پھلوں کی اہم بیماری ہے۔ یہ بیماری معاشی اہمیت کی حامل ہے۔ جس کی وجہ سے 22 سے 55 فیصد تک نقصان ہو سکتا ہے۔ بیماری کا حملہ پتوں، شاخوں اور پھلوں پر ہوتا ہے۔ حملہ کی صورت میں پتوں پر نلفے کی طرح داغ بن جاتے ہیں۔ جو کہ بعد میں مندار ہونے کے بعد کھر دے ہو جاتے ہیں۔ اکثر نشانات عموماً پتوں کے ایک طرف بنتے ہیں۔ پھل پر حملہ کی صورت میں کھر درمی تہہ بن جاتی ہے۔



تدارک

1 حملہ شدہ پتے، شاخیں اور پھل کو کاٹ کر تلف کریں۔

2 موسم بہار کے شروع میں اور مون سون میں بورڈکسپر ایک کلوگرام گرام نیلا تھو تھا، 2 کلوگرام چونا اور 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سرسوک (Citrus Whither Tip)

3.4.4

ترشاوہ پھلوں میں یہ بیماری پتوں، نئی شاخوں، شگوفوں اور بعد میں پھل کے کیرے کی صورت میں حملہ آور ہوتی ہے۔ یہ بیماری کو لی ٹرائیکم نامی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ بیمار پودے کے پتے شروع میں ہلکے سبز اور بعد میں بھورے ہو جاتے ہیں۔ شگوفوں پر حملہ کی صورت میں ان سے لگے پتے گر جاتے ہیں اور شاخیں خشک ہو کر مردہ ہو جاتی ہیں جس کے نتیجے میں لگا ہوا پھل پکنے سے پہلے گر جاتا ہے۔ متاثرہ پتوں پر سڑن کے نشانات کے ساتھ ساتھ پتوں کے کچھ حصے نیم مردہ اور کھائے ہوئے محسوس ہوتے ہیں۔ نئی ٹہنیوں پر چمکیلی سرمئی رنگت ظاہر ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے شاخ اپنے پتے گرا کر مر جاتی ہے۔ پھول پیدا کرنے والے شگوفے حملہ کی صورت میں پھل پیدا نہیں کر سکتے۔ نمدار موسم میں گہرے رنگ کے دھبے اور گلابی رنگ کے نشانات پتوں کے کناروں پر اور رگوں کے ساتھ ساتھ دکھائی دیتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پھل گر جاتا ہے۔



روک تھام

1 پودے کی اچھی صحت کے لیے معقول آبپاشی، مناسب کاشتی امور، مناسب غذا کی فراہمی، حفاظتی امور اور ناموافق موسمی حالت کے مضر اثرات سے محفوظ رکھنا چاہیے۔

2 پودوں کے متاثرہ حصوں کو کاٹ کر جلا دیا جائے۔

3 متاثرہ پودوں پر بورڈکسپر 50:4:4 کے تناسب سے سپرے کیا جائے۔

4 انٹراکول 70 WP 200 گرام 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔



پھلدار پودوں کے اہم کیڑے

4

کاڈلنگ ماتھ (Codling Moth)

1

اس کی سنڈی گلابی رنگ کی اور سر بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اس کا پروانہ ٹیالے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں سیب کو نقصان پہنچاتا ہے۔ مادہ پھولوں اور پھلوں پر انڈے دیتی ہے۔ اپریل میں ان انڈوں سے بچے نکل آتے ہیں جو کہ پھلوں کے اندر داخل ہو کر گودے کو کھانا شروع کر دیتے ہیں۔ حملہ شدہ پھل ناقابل استعمال ہو جاتا ہے۔ پھلوں کی ظاہری شکل بد نما اور ذائقہ بھی اچھا نہیں رہتا۔ ایک محتاط اندازے کے مطابق اس کیڑے سے سیب کی فصل کو زیادہ نقصان پہنچتا ہے۔



روک تھام

1 اپریل سے جولائی تک سیب کے پودوں میں روشنی کے پھندے لگائے جائیں۔ یہ عمل سورج غروب ہونے کے بعد کیا جاتا ہے۔

2 اپریل سے نومبر تک پودوں کے تنوں کے گرد ٹاٹ وغیرہ لپیٹ دیا جاتا ہے تاکہ سنڈیاں ان بوری کے ٹکڑوں میں جمع ہو جائیں۔ ہفتے میں ایک دو بار ان کو کھول کر سنڈیوں کو تلف کر دیا جائے۔

3 گلے سڑے پھل اکٹھے کر کے گہرے گڑھے میں دبا دیں۔

4 پودوں کی مناسب کانٹ چھانٹ کی جائے تاکہ ان میں ہوا اور روشنی کا گزر صحیح ہو۔

5 اپریل کے آخر میں جب پھل بن جائے تو 15 دن کے وقفہ سے میلا تھیان / سائپر میتھریں / پولی ٹرین سی 450 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر دو تین سپرے کریں۔

بردار تیلہ (Wooly Aphid)

2

یہ کیڑا سرخ رنگ کا ہوتا ہے اور اس کے جسم پر سفید مومی ریشے ہوتے ہیں۔ یہ پودے کے تنے، شاخوں، پتوں اور جڑوں سے رس چوستا ہے۔ حملہ شدہ پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پتوں کا رنگ زرد پڑ جاتا ہے۔ پودے کے مختلف حصوں پر ابھری ہوئی گانٹھیں (رسولیاں) بن جاتی ہیں۔ دسمبر میں یہ کیڑا زمین میں پودے کی جڑوں کے اوپر چلا جاتا ہے اور مٹی میں جڑوں سے نکل پھر پودے کے اوپر والے حصے پر آ جاتا ہے۔



روک تھام

1 اگست سے اکتوبر تک میلا تھیان یا کسی اور زہر کا سپرے کریں۔

تنے اور شاخ کی سنڈی (Stem Borer)

3

پردار کیڑے کا رنگ خاکستری ہوتا ہے اور سنڈی کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے۔ کیڑا سنڈی کی حالت میں پودوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کی سنڈی پودوں کے تنوں اور شاخوں میں سرنگ بنا کر اندرونی حصہ کھاتی ہے۔ اس کے حملے سے پودا کمزور ہو جاتا ہے اور اگر حملہ شدید ہو تو متاثرہ شاخیں یا پورا پودا خشک ہو جاتا ہے۔



روک تھام

1 تنے میں موجود سوراخوں میں باریک تار کی مدد سے سنڈیوں کو تلف کیا جائے۔

2 فاسٹا کیسین کی گولیوں کے چھوٹے ٹکڑے کر کے ان سوراخوں میں رکھ کر گارے وغیرہ سے بند کر دیا جائے۔ ایک گولی دس بارہ سوراخوں کے لیے کافی ہے۔

سین جو سکیل (Sanjose Scale)

4

اس کیڑے کا رنگ بھی خاکستری ہوتا ہے۔ جسم کا درمیانی حصہ اوپر کوا بھرا ہوا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا پودے کے مختلف حصوں میں اپنی باریک لمبی سوئی کے ذریعے پودے کا رس چوستا ہے جس سے پودے مرجھا جاتے ہیں۔ عام طور پر اس کیڑے کا حملہ تنوں اور شاخوں پر ہوتا ہے۔ بعض اوقات اس کا حملہ پھلوں پر بھی ہوتا ہے۔ متاثرہ پھلوں ابھرے ہوئے سرخ رنگ کے نشان پڑ جاتے ہیں۔



روک تھام

1 کلوروپاٹریفاس 0.3 لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

تتلی (Butter Fly)

5

اس کا رنگ بھورا ہوتا ہے۔ یہ انار کے پھل کو بہت زیادہ نقصان پہنچاتی ہے۔ اس کی مادہ انار کے پھولوں اور چھوٹے پھولوں پر انڈا دیتی ہے۔ ان انڈوں سے چند دنوں میں سیاہی مائل بھورے رنگ کی سنڈیاں نکل آتی ہیں۔ یہ سنڈیاں پھل کے اندر داخل ہو کر دانوں کو کھانا شروع کر دیتی ہیں۔ متاثرہ پھل گل سرٹ جاتا ہے اور کھانے کے قابل نہیں رہتا۔



روک تھام

1 تتلیوں کو جال (Handnul) سے پکڑ کر تلف کیا جائے۔

2 متاثر پھلوں کو اکٹھا کر کے زمین میں دبا دیا جائے۔

2 مارچ اپریل میں کلورو پائریفاس 0.3 لیٹر میلا تھیان 450 ملی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

تھرپس (Grapevine Thrips)

6

یہ کیڑا انگور کے پودوں پر حملہ کر کے پتوں سے رس چوستا ہے۔ جس سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ پیداوار اور پھل کی کوالٹی پر برا اثر پڑتا ہے۔



روک تھام

1 پودوں کے نیچے گہری گوڈی کر کے تلف کیے جائیں۔

1 مئی جون میں کلورو پائریفاس 0.3 لیٹر میلا تھیان 450 ملی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

بھونڈی (Plum Beetle)

7

بھونڈی کارنگ بھورا اور سر ہلکا سیاہ ہوتا ہے۔ جون اور اگست میں یہ بھونڈی پتوں اور پھلوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ عام طور پر اس کا حملہ رات کو ہوتا ہے اور دن کے وقت یہ زیر زمین یا پتوں کے نیچے رہتی ہے۔ آلو بخارہ کے علاوہ یہ سیب، ناشپاتی، آڑو اور خوبانی کے پودوں پر بھی حملہ آور ہوتی ہے۔



روک تھام

1 اس کے بچوں کو پکڑ کر تلف کیا جائے۔

2 کلوروپائریفاس 0.3 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

8 سپاٹڈ سپائڈر مائٹ (Spotted Spider Mite)

حملہ آور مادہ کارنگ نارنجی ہوتا ہے اور ریشمی انڈوں سے تقریباً تین دن میں بچے نکل آتے ہیں۔ مائٹ پودے کی جس جگہ پر حملہ آور ہوتا ہے وہاں سے جلد ہٹا کر چھوٹے داغ بناتی ہے۔ ایک منٹ میں اندازے کے مطابق 18 سے 22 خلیے تباہ کرتی اور مسلسل حملہ سے سڑن پیدا ہوتی ہے۔ پتے زرد یا بھورے رنگ میں تبدیل ہو کر جھنڈ جاتے ہیں۔ اس کا تدارک نہ ہو تو پورا پودا پتوں سے خالی ہو جاتا ہے۔



روک تھام

1 پودے کی صفائی کا خیال رکھا جائے۔

1 متاثرہ پتے، شاخ ہٹا کر جلا دیئے جائیں۔

1 مونٹم 30 گرام 15 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

9 پھل کی مکھی (Fruit Fly)

مکھی کی جسامت عام گھریلو مکھی کی طرح ہوتی ہے۔ اس کا رنگ سرخی مائل بھورا ہوتا ہے اور دھڑ پر دو پہلی دھاریاں ہوتی ہیں۔ انڈوں کا رنگ سفید چاول کے دانے کی طرح ہوتا ہے۔ سنڈیاں ٹانگوں کے بغیر ہوتی ہے اور ان کا رنگ ہلکا پیدا ہوتا ہے۔ پھل کی مکھی کا نقصان سنڈیوں کی وجہ سے ہے۔ بالغ مکھی پھل کے اندر انڈے دیتی ہے۔ جس سے سنڈیاں بن جاتی ہیں اور پھل کو اندر سے کھاتی رہتی ہیں اسی طرح پھل گل سڑ کر گر جاتا ہے۔



روک تھام

1 گلے سڑے پھل جلا دیں یا زمین کے اندر تین فٹ گہرائی پر بادیں۔

2 نرکھی کو جنسی پھندے کے ذریعے کنٹرول کریں۔

3 مادہ مکھی کے لیے 30 ملی لیٹر میلا تھیان یا ڈیٹھکس +300 ملی لیٹر پروٹین ہائیڈرولائٹ، 9.670 لیٹر پانی میں ملا کر فروری تا نومبر ہر دن کے وقفے سے سپرے کریں۔

4 اگر پھل کی مکھی سے پھل 10 فیصد سے زیادہ متاثر ہو جائے تو ڈیٹھکس 100 تا 160 ملی گرام یا لیزر 250 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی کے حساب سے سپرے کریں۔

دنیا میں پھل کی مکھی کے کنٹرول کے اقدامات

- کیڑے مار زہر
- نرکھی کو کنٹرول کرنا
- فصلوں کا ہیر پھیر
- حیاتیاتی کنٹرول
- پھل کو ڈھانپنا
- کیڑوں کو زہر لگا کر مارنا
- مدافعتی پودے
- بیٹ کا استعمال

پھل کی مکھی کے تدارک کیلئے مربوط نظام کا تجزیہ

- نرکھیوں کو جنسی پھندے میں میتھائل بوجینال کے ذریعے کنٹرول کیا گیا۔
- مادہ مکھیوں کو جنسی پھندے میں پروٹین ہائیڈرولائٹ کے ذریعے کنٹرول کیا جائے۔
- صفائی کا خاص خیال رکھا گیا۔
- متاثر ہونے والے پودوں پر نیم (Neem) کے تخم کا 2 فیصد نچوڑ سپرے کیا گیا۔
- درجہ بالا سرگرمی کا نتیجہ یہ ہوا کہ زمیندار کی روزمرہ کاوش (کیمیکل سپرے) سے 3 گنا خرچہ کم آیا۔



پھلدار پودوں میں غذائی اجزاء کی کمی کی علامات

5

انسانوں کی طرح پودوں کی بڑھوتری کے لیے اجزاء کی ضرورت ہوتی ہے۔ پودوں میں اجزاء کی کمی کی وجہ سے کچھ علامات ظاہر ہوتی ہیں۔ اجزاء کی علامات کو جاننا بہت ضروری ہے۔

اجزاء کی اقسام

5.1

اجزاء کی دو اقسام ہیں:

- 1 اجزائے کبیرہ
- 2 اجزائے صغیرہ

اجزائے کبیرہ

5.1.1

یہ بنیادی اجزاء ہیں اور پودوں کے لیے زیادہ مقدار میں ان کی ضرورت ہوتی ہے۔ اجزائے کبیرہ دو قسم کے ہیں:

- 1 پرائمری اجزاء (نائٹروجن، فاسفورس، پوٹاش)
- 2 سیکنڈری اجزاء (کیلشیم، میگنیشیم، سلفر)

اجزائے صغیرہ

5.1.2

وہ اجزاء جن کی پودوں کو کم مقدار میں ضرورت ہوتی ہے۔ مثلاً زنک، کاپر، فولاد، بوران، مینگانیز، مولیبڈنیم، کلورین، کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن بھی اہم اجزاء ہیں۔ مگر پودے یہ اجزاء سے حاصل کرتے ہیں جب کہ دوسرے اجزاء زمین میں موجود ہوتے ہیں۔

اجزائے کبیرہ کی کمی کی علامات

5.2

نائٹروجن

5.2.1

نائٹروجن کو بہت اہمیت حاصل ہے۔ نائٹروجن پودے کی خوراک تیار کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ نائٹروجن کی کمی کی وجہ سے پتوں کا رنگ زرد سا ہو جاتا ہے۔ پرانے پتے بھورے سے ہو جاتے ہیں اور نائٹروجن کی شدید کمی کے باعث پتے گر جاتے ہیں۔ نائٹروجن کی کمی کی وجہ زمین میں نامیاتی مادہ کی کمی اور کاربن کی مقدار کا زیادہ ہونا ہے۔



فاسفورس

5.2.2

فاسفورس پھل کی کوالٹی اور دیر پاستور کرنے کے لیے مفید ہے۔ فاسفورس کی کمی کے باعث سبز پتے اور تنے پر سرخی مائل نشانات آجاتے ہیں۔ پتوں کے درمیان زرد پن آجاتا ہے۔ پھل کی کوالٹی خراب ہو جاتی ہے۔ فاسفورس کی کمی کی وجہ نامیاتی مادہ کی کمی، تیزابی مٹی یا زیادہ اساسی مٹی، سردی والی حالت اور کیلشیم کی مقدار کا زیادہ ہونا ہے۔



پوٹاش

5.2.3

پوٹاش پودے کی جڑوں کو مضبوط اور پانی کے جذب ہونے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ پوٹاش کی کمی کی وجہ سے پتوں کے کنارے سوکھ جاتے ہیں۔ پتوں میں پیلا پن آجاتا ہے۔ پوٹاش کی وجہ سے پرانے پتے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ پوٹاش کی کمی کی وجہ زیادہ بارش اور لچنگ ہے۔



سیکنڈری اجزائے کبیرہ کی کمی کی علامات

5.3

کیاشیم

5.3.1

کیاشیم کی وجہ سے پھل میں کڑواہٹ آجاتی ہے۔ پھل کا سخت پن ختم ہو جاتا ہے۔ پھل کی ذخیرہ کرنے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔ کیاشیم کی کمی کی وجہ نائٹروجن کا زیادہ استعمال، گرم خشک موسم اور پوٹاش کی مقدار کا زیادہ ہونا ہے۔

میگنیشیم

5.3.2

میگنیشیم کی کمی کی وجہ سے پتوں کی گیس میں پیلا پن اور سفیدی آجاتی ہے اور فصل کی بڑھوتری میں کمی آجاتی ہے۔ میگنیشیم کی کمی کی وجہ ریتلی یا تیزابی مٹی، زمین میں پوٹاش کی مقدار یا پوٹاش کا زیادہ استعمال اور سرد گیلما موسم ہے۔

سلفر

5.3.3

عام طور پر سلفر کی کمی کی وجہ سے نئے پتے پیلا پن کا شکار ہو جاتے ہیں جب کہ پودے کی بڑھوتری میں بے حد کمی آجاتی ہے۔ سلفر کی کمی کی وجہ زمین میں نامیاتی مادہ کی کمی، زیادہ بارشیں، سرد اور گیلی مٹی زیادہ دورانیہ کیلئے اور مٹی میں گیسوں کا تبادلہ نہ ہونا ہے۔



اجزائے صغیرہ کی کمی کی علامات

5.4

فولاد

5.4.1

فولاد کی کمی کی وجہ سے پتوں کی رگیں زرد جبکہ درمیانی حصہ سبز زرد ہوتا ہے۔ فولاد کی کمی کی وجہ زمین کی pH، زمین میں زیادہ کپلشیم کی موجودگی، زمین میں زیادہ مقدار میں کاپر اور پانی کی نکاسی کا مناسب انتظام نہ ہونا ہے۔

کاپر

5.4.2

کاپر دانے بنانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ کاپر کی کمی کی وجہ سے پتے مڑ جاتے ہیں۔ پتوں کے سرے زرد پن کا شکار ہو جاتے ہیں اور پودا پست قدرہ جاتا ہے۔ کاپر کی کمی کی وجہ نامیاتی مادے کا زیادہ ہونا، ریتیلی زمین، کپلشیم کا زیادہ ہونا جبکہ نائٹروجن کے زیادہ استعمال ہے۔

زنک

5.4.3

زنک کی کمی کی وجہ سے پودا پست قدرہ جاتا ہے۔ پتوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے۔ پتے دائرہ کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ زنک کی کمی کی وجہ نامیاتی مادے کا زیادہ ہونا، زیادہ pH والی زمین، فاسفورس کا زیادہ استعمال اور سرد گیلما موسم کا زیادہ دیر کے لیے ہونا ہے۔

بوران

5.4.4

بوران کی کمی کی وجہ سے پتوں کی شکل مکمل تبدیل اور سوکھ جاتے ہیں۔ پھل کی سڑن اور کیلنگ بھی بوران کی کمی کی وجہ سے ہے۔ کھادوں کا نامناسب استعمال بھی بوران کی کمی کا باعث بن جاتی ہے۔ بوران کی کمی کی وجہ زیادہ pH والی مٹی، ریتیلی زمین، نائٹروجن اور کپلشیم کی مقدار کا زیادہ ہونا اور سرد گیلما موسم یا خشک سالی کا زیادہ عرصے تک ہونا ہے۔

مولیبڈینم

5.4.5

پتوں کے کنارے سوکھ جاتے ہیں۔ پودے کی بڑھوتری کم پڑ جاتی ہے۔ جبکہ پتے کے سائز میں بھی کمی واقع ہو جاتی ہے۔ مولیبڈینم کی کمی کی وجہ کم pH والی زمین اور مٹی میں نامیاتی مادے کی کمی ہے۔

میزگانیز

5.4.6

میزگانیز کی کمی کی وجہ سے نئے پتوں پر بھورے اور سفید داغ پڑ جاتے ہیں۔ میزگانیز کی کمی زیادہ تر گندم، چاول اور مکئی میں ہوتی ہے۔ میزگانیز کی کمی کی وجہ نامیاتی مادے کی کمی، ریتیلی زمین، زیادہ pH والی زمین اور سرد گیلما موسم کا زیادہ عرصے کے لیے ہونا ہے۔

کلورائٹ

5.4.7

کلورائٹ کی کمی عموماً کلورین کی وجہ سے ہوتی ہے یا دوسرے اجزاء کی کمی بھی کلورائٹ کی کمی کا باعث بن جاتی ہے۔



فولاد



فولاد



کاپر



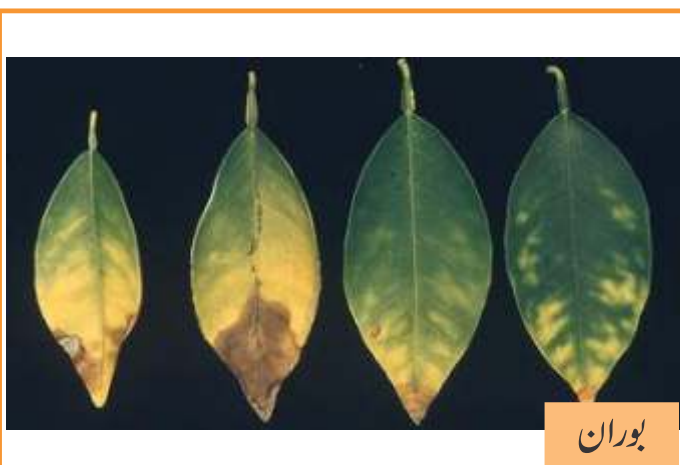
کاپر



زنک



زنک



بوران



بوران



کلورائٹڈ



مینگانیز



مولیپڈنیم



اہم پھلدار پودوں کی کاشت

6

سیب کی کاشت

6.1

سیب کو پھلوں میں غذائیت کے لحاظ سے ایک منفرد مقام حاصل ہے۔ سیب میں غذائی اعتبار سے فولاد کے علاوہ پروٹین/لحمیات، چکنائی، فائبر/ریشے وغیرہ جیسے مرکبات پائے جاتے ہیں۔

سرد علاقے کا پھل ہونے کی وجہ سے پاکستان میں سیب کی کاشت بلوچستان، آزاد کشمیر اور خیبر پختونخواہ کے پہاڑی علاقوں تک محدود ہے۔ پاکستان میں سب سے زیادہ سیب بلوچستان میں پیدا ہوتے ہیں۔ بلوچستان کا موسم اور آب و ہوا سیب کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہے۔ اس لیے بلوچستان کو پاکستان کی پھلوں کی ٹوکری بھی کہا جاتا ہے۔ اس وقت پاکستان میں سیب کا زیر کاشت رقبہ 113 ہزار ہیکٹر ہے اور پھل کی پیداوار 384 ہزار ٹن ہے۔ خیبر پختونخواہ میں سیب کا زیر کاشت رقبہ 5544 ہیکٹر ہے اور پیداوار 44,115 ٹن ہے۔ جب کہ ایک ہیکٹر میں سیب کی اوسط پیداوار 7.96 ٹن ہے۔

سیب کی اقسام

6.1.1

پاکستان میں سیب کی دو اقسام ریڈ ڈیلشیس اور گولڈن ڈیلشیس رنگ اور ذائقہ کی وجہ سے بہت مشہور ہیں۔ پاکستان میں سیب کی کاشت ہونے والی اقسام کو تین گروپوں میں تقسیم کیا گیا ہے:

ڈیلشیس

1

ریڈ ڈیلشیس، سٹارکنگ، سٹارک ریمن، ایس پر، ٹاپ سپر، ٹاپ ریڈ، ریڈ چیف، گولڈن ڈیلشیس

امری

2

کشمیری، کونڈہ امری، قندھاری امری

متفرق

3

سکائی سپر، شین کولو، مشہدی، فلات سپیشل، مونٹریال گالا، ریگل گالا، ارلی گولڈ

خیبر پختونخواہ میں سیب کی اہم اقسام اینا، سمر گولڈ، گولڈن ڈارلسٹ، رائل گالا، گالامسٹ، سمر ریڈ، سپارٹن، گولڈن ڈیلشیس اور گولڈن سموٹھی ہیں۔ یہ اقسام سوات، مانسہرہ، ایبٹ آباد اور چترال میں کاشت کی جاتی ہیں۔

مندرجہ ذیل سفارشات کو اپنا کر کاشت کار سب کے باغات کی پیداوار اور آمدن میں خاطر خواہ اضافہ کر سکتے ہیں:

آب و ہوا

1

دوسرے پھلوں کی نسبت سیب کو سرد آب و ہوا والے علاقوں میں اگایا جاتا ہے۔ سیب سرد علاقوں میں بہت اچھا پھل دیتا ہے۔ جہاں پر اونچائی زیادہ ہو وہاں پر اچھی اقسام سے زیادہ پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔ ایسے علاقوں میں امری، کشمیری امری، گولڈ ڈیلیشیس، ریڈ ڈیلیشیس، سکائی سپر اور بنکی وغیرہ کاشت کی جاتی ہیں۔ اس طرح کم اونچائی والے علاقوں میں انا، سمر گولڈ اور گولڈن ڈارسٹ کی پیداوار اچھی ہوتی ہے۔ پھلوں کی پیداوار کے لیے جہاں پر پانی کے حصول کے لیے نہر نہ ہو وہاں پر بارش کا پانی بہت اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ سالانہ 25-30 انچ بارش پودوں کی بڑھوتری کے لیے بہت ضروری ہے۔ کم بارش والے علاقوں میں نہروں کا پانی دستیاب کرنے سے اچھی پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔

زمین کا انتخاب

2

سیب میرا زمین سے لے کر چکنی اقسام کی زمینوں میں کاشت کیا جاسکتا ہے لیکن گلرزہ، ریتلی اور تھورزدہ زمینوں میں کاشت نہیں کرنا چاہیے۔ وہ زمین جس میں پانی جذب کرنے اور نکاسی کا عمل اچھا ہو، سیب کی پیداوار کے لیے موزوں ہے۔

نرسری

3

سیب کی نرسری زیادہ تر بیج سے نہیں بلکہ زیر بچے سے حاصل کی جاسکتی ہے۔ اس مقصد کے لیے جنگلی سیب یا شکر سیب کے بچک جو بیماریوں سے پاک ہوں نرسری کے لیے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ اور پینل جتنی موٹائی حاصل ہونے پر سیب کی پسندیدہ قسم سے موسم بہار میں اس پر شگوفہ پیوند کاری کی جاتی ہے۔

داغ بیل

4

پودوں کا فاصلہ مختلف اقسام کے پھیلاؤ کے مطابق مختلف ہوتا ہے۔ عموماً پودوں اور لائنوں کا درمیانی فاصلہ 25 سے 30 فٹ کے درمیان رکھ کر 3x3x3 فٹ کے گڑھے تیار کیے جاتے ہیں۔ یہ فاصلہ رکھنے سے پودوں کی فی ایکڑ تعداد بالترتیب 70 سے 110 ہو جائے گی۔ مگر کم پھیلاؤ والی اقسام کی صورت میں فاصلہ کم بھی کیا جاسکتا ہے۔ سیب کی کاشت موسم بہار سے ذرا پہلے 15 فروری سے 15 مارچ تک کی جائے۔

کھادوں کا استعمال

5

پودوں کی بہتر نشوونما اور اچھی پیداوار کے لیے کھادوں کا مناسب اور بروقت استعمال بہت ضروری ہے۔ سیب کے پھل کی ایک ٹن پیداوار لینے کے لیے تقریباً 4 کلوگرام نائٹروجن، 1.8 کلوگرام فاسفورس اور 7.2 کلوگرام پوٹاش کی ضرورت ہوتی ہے۔ زمیندار باغات میں پوٹاش کا استعمال بہت کم کرتے ہیں لیکن یہ پودوں کی بڑھوتری کے ساتھ ساتھ پھل کی کوالٹی بہتر کرنے اور اس کو زیادہ دیر تک محفوظ رکھنے میں مدد دیتی ہے۔

گوبر کی گلی سڑی کھاد نومبر/دسمبر میں ڈالنی چاہیے۔ سونا، ڈی اے اے کی کل مقدار اور ایف ایف سی او پی یا ایف ایف سی ایم کی آدھی مقدار پھول آنے سے ایک ہفتہ قبل ڈالیں۔ سونا یوریا اور ایف ایف سی ایس او پی یا ایف ایف سی ایم کی بقیہ مقدار پھل بننے کے بعد ڈالیں۔

پودے کی عمر	گوبر کی کھاد	سونایوریا	ڈی اے پی	ایف ایف سی (ایس او پی)	ایف ایف سی (ایم او پی)
پودے لگانے کیلئے گڑھا بناتے وقت	20	-	1/4	-	-
پہلا سال	-	-	-	-	-
دوسرا سال	-	1/2	-	-	-
تیسرا سال	-	1/2	-	-	-
چوتھا سال	25	3/4	1/2	1/2	1/2
پانچواں سال	30	1	1/2	1/2	1/2
6 سے 8 سال	40	1.5 تا 2	1	1	3/4
9 سال سے زائد	40	2 تا 2.5	1.5	1.5	1.25

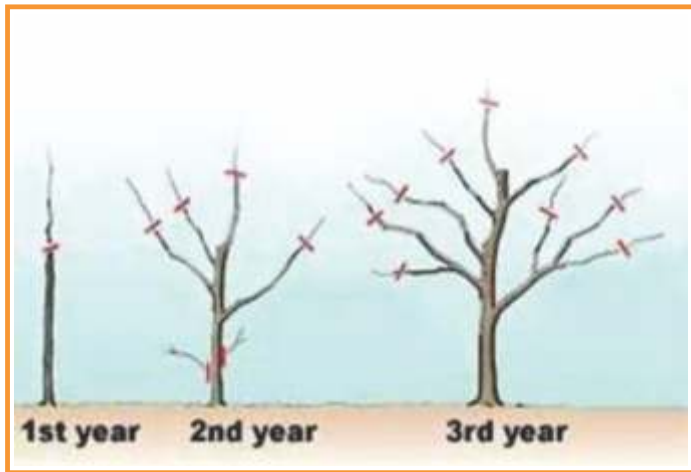
شاخ تراشی

سیب کے پودوں کو کھیت میں لگانے سے آخر تک مسلسل شاخ تراشی کرنی پڑتی ہے۔ جوان پودے کو اچھے طریقے سے تراشا جائے اور ایک عمدہ ساخت بنائی جائے تاکہ پھل کی پیداوار بڑھ جائے۔ 3 یا 4 سال میں شاخ تراشی کا مقصد درخت کا مناسب ڈھانچہ بنانا ہوتا ہے۔ درخت کی ساخت بنانے کو ٹریڈنگ کہتے ہیں اور اس کے دو طریقے ہیں:

1 سنٹر لیڈر سسٹم یا وسطی زینہ نما طریقہ

2 ترقی دادہ وسطی زینہ طریقہ

پانچویں سال شاخ تراشی اس طرح کریں کہ پودوں پر زیادہ سے زیادہ پھل لگیں۔ پھل عموماً بغلی شاخوں پر لگتے ہیں۔ مختلف اقسام کے مطابق شاخ تراشی اس طرح کی جائے کہ پھل دینے والی شاخیں نہ کاٹی جائیں۔ اس کے علاوہ بیمار اور سوکھی ہوئی شاخیں جب بھی نظر آئیں تو ان کو پورا کاٹ دیا جائے۔ کانٹ چھانٹ موسم سرما کے وسط میں کریں۔ جب پودے خوابیدہ حالت میں ہوتے ہیں۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ کانٹ چھانٹ ہمیشہ تجربہ کار ماہر سے کروائیں۔



کاڈلنگ ماتھ (Codling Moth)

1

اس کی سندی گلابی سفید رنگ کی اور سر بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اس کا پروانہ میا لے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں سیب کو نقصان پہنچاتا ہے۔ مادہ پھولوں، پتوں اور پھلوں پر انڈے دیتی ہے۔ اپریل میں ان انڈوں سے بچے نکل آتے ہیں جو کہ پھلوں کے اندر داخل ہو کر گودے کو کھانا شروع کر دیتے ہیں۔ حملہ شدہ پھل ناقابل استعمال ہو جاتا ہے۔ پھلوں کی ظاہری شکل بد نما اور ذائقہ بھی اچھا نہیں رہتا۔ ایک محتاط اندازے کے مطابق اس کیڑے سے سیب کی فصل کو 20-30 فیصد نقصان پہنچتا ہے۔



روک تھام

1 اپریل سے جولائی تک سیب کے پودوں میں روشنی کے پھندے لگائے جائیں۔ یہ عمل سورج غروب ہونے کے بعد کیا جاتا ہے۔

2 اپریل سے نومبر تک پودوں کے تنوں کے گرد ٹائٹ وغیرہ لپیٹ دیا جاتا ہے تاکہ سنڈیاں ان بوری کے ٹکڑوں میں جمع ہو جائیں۔ ہفتے میں ایک دو بار ان کو کھول کر سنڈیوں کو تلف کر دیا جائے۔

2 گلے سڑے پھل کو اکٹھا کر کے گہرے گڑھے میں دبا دیا جاتا ہے۔

4 پودوں کی مناسب کانٹ چھانٹ کی جائے تاکہ ان میں ہو اور روشنی کا گزر صحیح ہو۔

5 اپریل کے آخر میں جب پھل بن جائے تو 15 دن کے وقفہ سے سائپر میتھرن / پولی ٹرین سی 450 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر دو تین سپرے کریں۔

بردار تیلہ (Wooly Aphid)

2

یہ کیڑا سرخ رنگ کا ہوتا ہے اور اس کے جسم پر سفید مومی ریشے ہوتے ہیں۔ یہ پودے کے تنے، شاخوں، پتوں اور جڑوں سے رس چوستا ہے۔ حملہ شدہ پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پتوں کا رنگ زرد پڑ جاتا ہے۔ پودے کے مختلف حصوں پر ابھری ہوئی گانٹھیں (رسولیاں) بن جاتی ہیں۔ دسمبر میں یہ کیڑا زمین میں پودے کی جڑوں کے اوپر چلا جاتا ہے اور مٹی میں جڑوں سے نکل کر پھر پودے کے اوپر والے حصے پر آ جاتا ہے۔

روک تھام

1 اگست سے اکتوبر تک میلا تھیان یا کسی اور زہر کا سپرے کریں۔

پردار کیڑے کارنگ خاکستری ہوتا ہے اور سنڈی کارنگ زردی مائل ہوتا ہے۔ کیڑا سنڈی کی حالت میں پودوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کی سنڈی پودوں کے تنوں اور شاخوں میں سرنگ بنا کر اندرونی حصہ کھاتی ہے۔ اس کے حملے سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں اور اگر حملہ شدید ہو تو متاثرہ شاخیں یا پورا پودہ خشک ہو جاتا ہے۔



روک تھام

1 تنے میں موجود سوراخوں میں باریک تار کی مدد سے سنڈیوں کو تلف کیا جائے۔

1 فاسٹا کیسین کی گولیوں کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے ان سوراخوں میں رکھ کر گارے وغیرہ سے بند کر دیا جائے۔ ایک گولی دس بارہ سوراخوں کے لیے کافی ہے۔

ناکٹو وڈ ماتھ

4

یہ کیڑا سبز اور سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ سیب کے دانوں میں شروع میں سوراخ کر کے داخل ہو جاتا ہے۔ بعض اوقات یہ پتوں کو کاٹ کاٹ کر چھلنی کر دیتا ہے۔

روک تھام

1 سپر اما نیڈ 150 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سین جو سکیل (Sanjose Scale)

5

اس کیڑے کارنگ بھی خاکستری ہوتا ہے۔ جسم کا درمیانی حصہ اوپر کوا بھرا ہوا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا پودے کے مختلف حصوں میں اپنی باریک لمبی سونڈ کے ذریعے پودے کا رس چوستا ہے جس سے پودے مر جھکا جاتے ہیں۔ عام طور پر اس کیڑے کا حملہ تنوں اور شاخوں پر ہوتا ہے۔ بعض اوقات اس کا حملہ پھلوں پر بھی ہوتا ہے۔ متاثرہ پھلوں پر ابھرے ہوئے سرخ رنگ کے نشان پڑ جاتے ہیں۔



روک تھام

1 کلوروپائریفاس 0.3 لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سبز رنگ کا شفتہ (تیلہ)

6

یہ سبز اور ہلکے پیلے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ پتوں کے نیچے رہتا ہے اور رس چوستا ہے۔

روک تھام

1 متاثرہ پودوں پر ایکٹارا (25 گرام فی 100 لیٹر پانی) یا امیڈاکلوپریڈ (80 گرام) کا سپرے کریں۔

کالے رنگ کا شفتہ (تیلہ)

7

یہ دو قسم کا ہوتا ہے۔ ہلکے رنگ کا چھوٹا تیلہ اور گہرے رنگ کا بڑا تیلہ۔ یہ درخت کے نازک حصوں پر حملہ آور ہوتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پودے سوکھ جاتے ہیں۔

روک تھام

1 متاثرہ پودوں پر ایڈوانٹیج یا ڈیلٹا نیٹ کا سپرے کریں۔

سیب کی بیماریاں اور انسداد

6.1.4

پاؤڈری ملڈیو (Powdery Mildew)

1

یہ بیماری فنجائی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس سے پتوں اور پھل پر سفید سفوفی دھبے بن جاتے ہیں۔ جس شاخ پر بیماری کا حملہ ہو جائے اس پر بہت چھوٹے چھوٹے پتے نکل آتے ہیں اور بعد میں یہ پتے سوکھ جاتے ہیں۔



طریقہ انسداد

1 اس بیماری کے تدارک کے لیے مختلف قسم کے فنجائی مارزہر/ ادویات استعمال ہوتی ہیں۔ مثلاً بینٹ، ڈائی تھین M-45، ٹاپسن M۔ یہ سپرے خوابیدہ حالت میں کرنا چاہیے۔

یہ بیماری دنیا کے ہر ملک میں جہاں سیب کاشت کیا جاتا ہے پائی جاتی ہے۔ یہ ایک پھپھوندی نمائندگی ہے جو 'ونچوریا ان ایکوالیس' "Venturia In-Acqualis" سے پھیلتی ہے۔ گرم اور خشک موسم میں اس بیماری کے حملہ سے پودوں کے پتوں اور پھلوں پر بھورے رنگ کے گول گول دھبے پڑ جاتے ہیں۔ متاثرہ پھل جلدی زمین پر گر جاتے ہیں۔ ایسے پھلوں کو زیادہ دیر تک سٹور نہیں کیا جاسکتا اور متاثرہ پودوں کو اگلے سال پھل بھی کم لگتا ہے۔



روک تھام

1 موسم خزاں میں پودوں کے نیچے پڑے ہوئے پتوں کو اکٹھا کر کے جلا دیا جائے۔

2 پودوں کی مناسب کانٹ چھانٹ کی جائے تاکہ ان میں ہوا اور روشنی کا گزر رہو۔

3 سٹار ایف 50 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ یا

4 ڈائی فینوکونازول 120 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سیب کے چھالے کی بیماری

3

شاخوں پر بھورے رنگ کے کھر درے چھالے بن جاتے ہیں۔ درختوں کی ٹہنیوں کے سرے سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں۔ چھالے جب پرانے ہوں تو پھٹ جاتے ہیں۔

تدارک

1 موسم سرما میں پیری ناکس دو پونڈ 100 گیلن پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔ دوسرا سپرے مئی، تیسرا جون اور چوتھا سپرے ستمبر میں کریں یا بورڈلکسچر 50:5:50 سے زہر پاشی کریں۔

برداشت

6.1.5

سیب کا پھل جب اچھی طرح رنگ لے آئے اور قدرے نرم ہو جائے تو توڑنے کے قابل ہو جاتا ہے۔ پھل کو پکنے دیں اور کچا ہرگز نہ توڑیں۔ پھل کو قینچی کے ساتھ احتیاط کے ساتھ توڑیں تاکہ پھل کو زخم نہ آئے۔ پھل کو توڑنے کے بعد مناسب کپڑے کے تھیلوں میں جمع کریں اور سایہ دار جگہ پر رکھیں۔ پھل کے چھوٹے چھوٹے ڈھیر بنائے جائیں کیونکہ بڑے ڈھیر کی صورت میں پھل خراب ہو جاتے ہیں۔ اس طرح جسامت اور رنگ کے لحاظ سے پھل کی درجہ بندی کر کے ڈبوں میں احتیاط سے بندیا پیک کریں۔ ڈبہ کی سطح ہموار رکھیں۔



آڑو کی کاشت

6.2

آڑو سرد علاقے کا اہم پھل ہے پاکستان میں تقریباً 2 ہزار ہیکٹر رقبہ اس کے زیر کاشت ہے جس سے اندازاً 18,000 ٹن پھل پیدا ہوتا ہے۔ کوئٹہ، قلات، پشاور، سوات اور کوہستان میں آڑو کی زیادہ پیداوار حاصل کی جاتی ہے۔ اس کا ذائقہ اور خاص قسم کی خوشبو منفرد ہونے کی وجہ سے اس کو پھلوں میں ایک اہم مقام حاصل ہے۔ آڑو میں تقریباً 10-14.6 فیصد نشاستہ 2 فیصد لحمیات کے علاوہ حیاتین الف، ب اور ج کافی مقدار میں موجود ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ فولاد، فاسفورس اور کیمیشیم بھی مناسب مقدار میں پایا جاتا ہے۔ آڑو کی کاشت پاکستان کے مندرجہ ذیل علاقوں میں ہوتی ہے:

پنجاب	1
انک، مری، خوشاب	
خیبر پختونخواہ	2
پشاور، سوات، بینگورہ، ہزارہ، چترال	
بلوچستان	3
کوئٹہ، پشین، لوالائی، قلات، قلعہ سیف اللہ	

4 صوبوں کے لحاظ سے پاکستان میں فی ہیکٹر کے حساب سے پیداوار

صوبہ	رقبہ (000 ہیکٹر)	پیداوار (000 ٹن)
خیبر پختونخواہ	5.9	33.3
بلوچستان	9.4	20.8
پنجاب	4.2	2.2

آڑو کی اقسام

6.2.1

سفارش کردہ اقسام

فلوریڈا انک، ارلی گرینڈ، فلوریڈا پرنس، فلوریڈا اسٹار

خیبر پختونخواہ میں آڑو کی سفارش کردہ اقسام

ارلی گرینڈ، سوات 8-1، سپرنگ کرسٹ، ٹیکساس، اے 69، البرٹا، سوانی، پیچ ایٹ، مراہیہ ڈلیزیہ

آڑو کی پیداواری ٹیکنالوجی

6.2.2

موسم

1

پھلوں کی کامیاب پیداوار حاصل کرنے کے لیے اس میں موسم کی بہت زیادہ اہمیت ہوتی ہے۔ گو آڑو سرد موسم کا پھل ہے لیکن اس کی مختلف علاقوں میں کاشت کی جاسکتی ہیں۔ جن میں سے کچھ اقسام میدانی علاقوں میں بھی کاشت کی جاتی ہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ آڑو کاشت کرنے سے پہلے مخصوص علاقوں کے لیے سفارش کردہ اقسام کے بارے میں ماہرانہ مشورہ حاصل کیا جائے اور پھر وہی اقسام لگائی جائیں۔

زمین کی تیاری

2

آڑو مختلف قسم کی زمینوں میں لگایا جاسکتا ہے لیکن ریتلی میرا اور میرا زمین زیادہ موزوں ہے۔ زمین میں پانی کی نکاسی کا مناسب انتظام ہونا ضروری ہے۔ کیونکہ آڑو زیادہ دیر تک کھڑے پانی کو برداشت نہیں کر سکتا۔ زیادہ بارشوں والے علاقوں میں اس کا خاص خیال رکھنا نہایت ضروری ہے۔

افزائش نسل

3

آڑو کے روٹ سٹاک کی افزائش نسل بذریعہ تخم کی جاتی ہے۔ صحیح انسل اور معیاری پودے حاصل کرنے کے لیے نباتاتی طریقہ زیادہ موزوں ہے اور یہی طریقہ زیادہ استعمال میں آتا ہے۔ اس طریقے سے پودے حاصل کرنے کے لیے پہلے روٹ سٹاک تیار کیے جاتے ہیں جن پر چشمہ یا پیوند کاری کی جاتی ہے۔ قلم سے بھی ایسے پودے تیار کیے جا سکتے ہیں مگر روٹ سٹاک کچھ بیماریوں کو برداشت کرنے کی خاصیت کی وجہ سے پیوند کاری زیادہ مناسب ہے۔ نرسری سے پودے حاصل کرتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھنا ضروری ہے کہ پیوند صحیح لگایا گیا ہو اور پودے صحت مند ہوں۔ ہمارے ملک میں چونکہ نرسری پودوں کی تصدیق کا طریقہ کار موجود نہیں ہے اس لئے پودے بااعتماد نرسری سے حاصل کرنے چاہئیں۔

باغ لگانا

4

پودے باغ میں لگانے کے لیے پہلے زمین کو خوب تیار کرنا چاہیے اگر گوبر کی کھاد میسر ہو تو تقریباً 5-6 ٹن فی ایکڑ ملا دی جائے اس کے علاوہ 2x2 گڑھے بنا کر ان میں ایک حصہ گوبر کی کھاد ایک حصہ بھل اور ایک حصہ گڑھے کی مٹی ملا کر بھر دیں۔ پودوں کا درمیانی فاصلہ ان کی قسم، روٹ سٹاک اور پودوں کے درمیان کام کرنے کے طریقہ کار کے مطابق رکھنا چاہیے۔ عام طور پر آڑو کے پودے 5x5 اور 6x6 میٹر کے فاصلے پر لگائے جاتے ہیں۔ پودے لگانے سے تقریباً ایک ہفتہ پہلے گڑھے بھر دینے چاہئیں تاکہ ان کی مٹی اپنی جگہ بیٹھ جائے اور جب پودے لگائیں تو وہ متاثر نہ ہوں۔

آڑو کے پودوں کو خوابیدہ حالت میں لگانا چاہیے جس کے لیے جنوری، فروری مناسب وقت ہے۔ پودا لگاتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ پیوند کردہ حصہ زمین سے کم از کم چھانچ باہر ہے تاکہ اس کو پانی اور مٹی سے لگنے والی بیماری کا اندیشہ نہ رہے۔ پودا لگانے کے بعد پانی دینا چاہیے تاکہ وہ زمین میں اپنی جڑیں پکڑ لے۔

پھلوں کی کامیاب اور منافع بخش پیداوار کے لیے ان کی خوراک کو اہم مقام حاصل ہے کیونکہ کسی بھی غذائی عنصر کی کمی سے پھل کی کوالٹی پر برا اثر پڑ سکتا ہے۔ پودوں کی مناسب صحت کے لیے مختلف کھادوں کا استعمال ضروری ہے۔ ان کی مقدار زمین کی حالت، پودے کی عمر کے مطابق رکھنی چاہیے اگر ممکن ہو تو زمین اور پتوں کا تجزیہ کروالینا چاہیے تا کہ مقدار کا تعین کرنے میں آسانی رہے آڑو کے ایک جواں سال پودے کے لیے 20-40 کلوگرام گوبر کا کھاد 2:1:2 کے تناسب سے این۔ پی۔ کے کی ضرورت ہوتی ہے۔ گوبر کی کھاد سال میں ایک دفعہ دسمبر میں اور مصنوعی کھادوں کی آدھی مقدار پھول نکلنے سے پندرہ دن پہلے اور آدھی مقدار پھل بننے کے بعد ڈالنی چاہیے۔

پانی

گرم اور خشک موسم میں پودوں کو 10-15 دن کے وقفے سے پانی لگانا چاہیے۔ سردیوں میں آڑو کو بہت کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ بارانی علاقوں میں اگر مناسب وقفے سے بارشیں ہوتی رہیں تو پانی لگانے کی ضرورت نہیں رہتی۔ اگر بارشیں نہ ہوں تو اپریل سے جون تک پانی لگانا چاہیے کیونکہ پھل کی بڑھوتری کے دوران پانی کی کمی پیداوار اور پھل کی کوالٹی پر برا اثر ڈالتی ہے۔

شاخ تراشی

ابتدائی سالوں میں پودوں کو پرکشش بنانے اور کھلے زاویوں کی شکل دینے کے لیے تربیت کی جاتی ہے تاکہ پودا مضبوط اور صحت مندر رہے اور لمبی عمر تک بار آور رہے۔ بعد میں ہر سال شاخ تراشی ضروری ہے تاکہ اس کی شکل و صورت قائم رہے اور پھل دینے کی عادت اور پھل کی خصوصیات بہتر ہو سکیں۔ شاخ تراشی سے بیمار اور سوکھی شاخوں کو کاٹا جاتا ہے۔ جو شاخیں آپس میں کراس کریں اور کمزور ہوں ان کا کاٹنا بھی ضروری ہوتا ہے۔ جن شاخوں کا رخ پودے کے اندر کی جانب ہوتا ہے انہیں بھی کاٹ دینا چاہیے تاکہ روشنی اور ہوا پودے کے اندر ونی جھے تک پہنچ سکے اور پھل صحیح طور پر پک سکے۔ شاخ تراشی عموماً دسمبر، جنوری میں جب پودے خوابیدہ حالت میں ہوں کی جاتی ہے۔ شاخ تراشی سے پودے کی بے قاعدگی سے پھل دینے کی عادت پر قابو پایا جاسکتا ہے۔



پھلوں کی تعداد کم کرنا

عام طور پر آڑو میں پھولوں کی بار آور بے حد زیادہ ہوتی ہے۔ عموماً پھل کچھوں کی صورت میں لگتا ہے جس کی اگر چھدرائی نہ کی جائے تو پھل کا حجم بہت کم رہ جاتا ہے لہذا پھل بننے کے فوراً بعد پھلوں کو تقریباً 3-4 انچ کا وقفہ دے کر باقی پھل توڑ دینا چاہیے اس طرح باقی ماندہ پھل بہتر خوراک ملنے سے رنگ، مٹھاس اور حجم کے لحاظ سے اعلیٰ خاصیت میں تیار ہوتے ہیں۔

برداشت کے لیے مناسب وقت اور منڈی کی طلب کو ذہن نشین رکھنا چاہیے۔ آڑو کو تازہ پھل کے طور پر استعمال کرنا ہو تو پکے ہوئے پھلوں کو برداشت کرنا چاہیے لیکن اگر دور دراز کی منڈیوں میں بھیجنا ہو تو تھوڑا سخت حالت میں پھل کو توڑنا چاہیے۔ تازہ پھل جلدی خراب ہو جاتا ہے۔ اس لیے اس کو فوری طور پر منڈی روانہ کرنا چاہیے۔ کولڈ اسٹوریج کی سہولت میسر ہو تو اس پھل کو 4°C پر ایک ہفتہ یا کچھ زیادہ دنوں کے لیے رکھا جاسکتا ہے۔

کیڑے مکوڑے اور ان کا تدارک

6.2.3

آڑو کے تیلے، سبز تیتلا، کالا تیتلا، پتہ مروڑ تیتلا

1

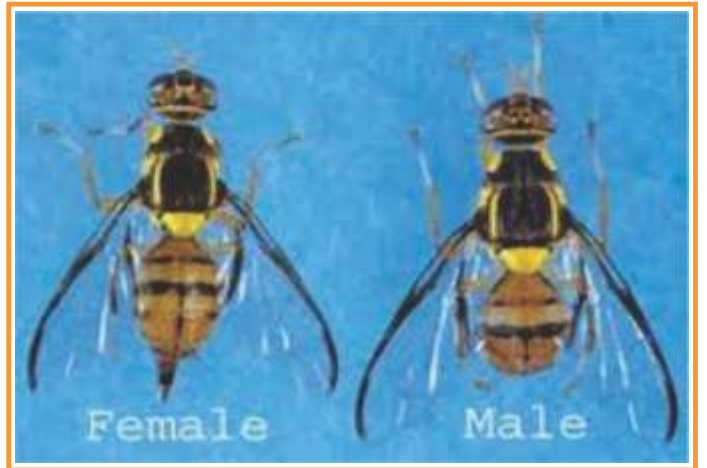


تدارک

1 ڈائی میکران، مونو کروٹو فاس، کراٹے، نووا کران، بحساب 2 سی سی فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں یا 200 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر پھول نکلنے سے قبل سپرے کریں۔

پھل کی مکھی

2



تدارک

1 ڈیپریکس 100 سے 150 گرام 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ سپرے پھل لگنے کے 20 دن بعد اور مزید سپرے کی ضرورت ہو تو 15 دن کے وقفے سے کریں۔ گلے سڑے پھلوں کو اکٹھا کر کے زمین میں دبا دیں کیونکہ اس میں پھل کی مکھی کی افزائش ہوتی ہے۔

پتوں کا چڑمڑ (PEACH LEAF CURL)

1

یہ بیماری ایک پھپھوندی (DEFORMANS TAPHRINA) کی وجہ سے ہوتی ہے اس کا حملہ پودے کے پتوں پر ہوتا ہے جس کے نتیجے میں پتے صبح شکل کے نہیں رہتے اور چڑمڑ سے ہو جاتے ہیں۔ پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے پھل کی پیداوار پر برا اثر پڑتا ہے۔



روک تھام

1 متاثرہ حصوں کو کاٹ کر جلا دیا جائے۔

2 بورڈوکسپر 5:5:50 کا سپرے کیا جائے۔ یا انٹرکول 70 ڈبلیو پی 200 ملی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سبز تیلے کے حملے کی صورت میں بھی پتے چڑمڑ ہو جاتے ہیں اور بڑھوتری کا عمل رک جاتا ہے اور پیداوار پر اس کا اثر پڑتا ہے۔ اس کے لیے کنفیڈوریا نواسٹار سپرے کریں۔

سبز شاخ کا سوکھنا

2

یہ بیماری بیکٹیریا کی وجہ سے پھیلتی ہے۔



تدارک

1 ٹرائی ملٹا کس 200 گرام 100 لیٹر پانی میں ملا کر شاخ تراشی کے بعد سپرے کریں اور ضرورت کے وقت 10 دن کے بعد سپرے کریں۔



ترشاوہ پھلوں کی کاشت

6.3

ترشاوہ پھلوں کے آبائی وطن جنوب مشرقی ایشیا، چین اور ہندوستان ہیں۔ دنیا کے مختلف ممالک میں ترشاوہ پھلوں کی کاشت تیزی سے بڑھ رہی ہے۔ وطن عزیز ترشاوہ پھلوں کی پیداوار میں گیارہویں نمبر پر ہے۔ وطن عزیز میں 1950 کے اوائل میں پھلوں کی باقاعدہ باغبانی کا آغاز ہوا۔ اس پھل کی وجہ سے پاکستان میں سرگودھا کو کیلیفورنیا آف پاکستان کہا گیا ہے۔ پاکستان ترشاوہ پھل کے رقبہ اور پیداوار کے لحاظ سے تمام پھلوں میں سرفہرست ہے۔ ہمارے ملک میں ترشاوہ پھلوں کا رقبہ اس وقت 192800 ہیکٹر ہے جن سے سالانہ پیداوار 2001800 ٹن حاصل ہو رہی ہے جبکہ صوبہ پنجاب میں زیر کاشت رقبہ 182100 ہیکٹر اور سالانہ پیداوار 1930100 ٹن حاصل ہو رہی ہے (بحوالہ شماریات پاکستان 2012-13) سرگودھا، بھلووال، منڈی بہاؤ الدین، فیصل آباد، لیہ، ساہیوال، ٹوبہ ٹیک سنگھ، وہاڑی اور خانیوال میں ترشاوہ پھل وسیع پیمانے پر کاشت ہو رہے ہیں۔ پاکستان میں یہ پھل برآمد کے حوالے سرفہرست ہے۔ اس پھل کی 737 ہزار ٹن مقدار برآمد کر کے 32067.7 ملین روپے کا قیمتی زر مبادلہ حاصل کیا گیا ہے۔ اس کی برآمد کو بڑھا کر ہم مزید زر مبادلہ حاصل کر سکتے ہیں۔ اب جبکہ پنجاب میں 300 سے زائد گریڈنگ پلانٹس لگ چکے ہیں جس کی وجہ سے ترشاوہ پھلوں کی کاشت ایک صنعت کی حیثیت اختیار کر چکی ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ ترشاوہ پھلوں کی پیداوار اور کوالٹی بہتر بنانے کی طرف خصوصی دی جائے۔

پاکستان میں مالٹا مندرجہ ذیل علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے:

پنجاب	1
ضلع سرگودھا، جھنگ، ٹوبہ ٹیک سنگھ، ساہیوال، لاہور، ملتان، گوجرانوالہ، سیالکوٹ، میانوالی	
سندھ	2
ضلع سکھر، نواب شاہ، خیرپور	
خیبر پختونخواہ	3
پشاور، مردان، سوات، ہزارہ، نوشہرہ، صوابی	
بلوچستان	4

طبی و غذائی اہمیت

1

دنیا میں ترشاوہ پھلوں کی ترویج و ترقی میں ان کی طبی و غذائی اہمیت کا عمل دخل بہت زیادہ ہے۔ ترشاوہ پھل میں حیاتین کی بہت سے اقسام پائی جاتی ہیں۔ جن میں حیاتین ج اورب قابل ذکر ہیں۔ یہ مفرح قلب ہیں، زود ہضم و مصفا خون ہیں، انسانی جسم میں کینسر جیسی خطرناک بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتے ہیں۔ گریپ فروٹ ہائی بلڈ پریشر، یرقان اور کولیسٹرول کیلئے مفید ثابت ہو چکا ہے۔

آب و ہوا

2

جغرافیائی لحاظ سے ترشاوہ پھل نیم استوائی علاقوں میں سطح زمین سے تقریباً 2500 فٹ بلندی تک کاشت کیے جاسکتے ہیں۔ موزوں ترین درجہ حرارت 25 سے 35 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہے۔ پھول کھلنے پر بارشیں نقصان دہ ہیں۔ سال کے زیادہ تر حصہ میں نمی درمیانہ درجہ تک ہو اور ایسے علاقے جہاں دن اور رات کے درجہ حرارت میں زیادہ فرق ہو، راتیں ٹھنڈی ہوں موزوں ہیں۔

زمین

3

ترشاوہ باغات کی کامیاب کاشت کیلئے اچھے نکاس والی ہلکی میرا زمین موزوں ہے جس کی تعدیلی شرح 7 تک ہو۔ کھراٹھی و سیم زدہ زمین موزوں نہیں اور نہ ہی ایسی زمین جہاں نمکیات 1000 پی پی ایم سے زیادہ ہوں۔ زمین کے اوپر والی سطح سے 10-8 فٹ گہرائی تک ریت، کنکرا اور کمپلیم کاربونیٹ کی تہہ وغیرہ نہ ہو۔ سطح زمین سے پانی 10 فٹ گہرائی تک ہو۔

افزائش نسل

4

ترشاوہ پھلوں کے تنخی پودے صحیح نسل نہیں ہوتے اس لیے نباتاتی طریقہ پیوند کاری ٹی نما چشمہ کے ذریعے کی جاتی ہے۔ میدانی علاقوں میں ترشاوہ پھلوں کیلئے جٹی کھٹی کاروٹ سٹاک استعمال ہو رہا ہے۔ اس پر پیوند کیے ہوئے پودے کافی حد تک خشک سالی اور بیماریوں کا مقابلہ کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ تاہم یہ روٹ سٹاک گیلی نمدا اور بھاری زمین میں کامیاب نہیں ہوتے۔

روٹ سٹاک کا پھل جب برداشت کے قریب ہو جائے تو اسے توڑ کر اکٹھا کر لیں اور چند روز کے لیے سایہ میں رکھنے کے بعد جب پھل کچھ نرم ہو جائے تو بیج نکالنے کیلئے تیز چاقو سے پھل کو گولائی میں اتنا کاٹیں کہ پھل کے درمیان موجود بیج زخمی نہ ہو۔ اس کے بعد پھل کو گھما کر دو حصوں میں تقسیم کر کے اس کے گودے سے ہاتھ کے ساتھ بیج نکال لیں یا بیج نکالنے والی مشین کے ذریعے بیج نکال لیں۔ اس کے بعد بیج کو دو حصے بھل اور ایک حصہ ریت کے آمیزہ میں اچھی طرح رگڑیں تاکہ بیج کے اوپر سے تمام کھٹاس اور دیگر مادے جو بیج کی روئیدگی میں رکاوٹ بنتے ہیں انہیں اچھی طرح ختم کیا جاسکے۔ اس کے بعد بیج کو پانی میں اچھی طرح دھولیں، جو بیج پانی میں تیرتے نظر آئیں انہیں ضائع کر دیں کیونکہ ان میں روئیدگی کی صلاحیت نہیں ہوتی۔ اس کے بعد بیج کو ایک دو دن سایہ دار جگہ پر رکھ کر خشک کریں۔ مزید یہ کہ بیج کا چھلکا پھٹنیہ پائے ورنہ روئیدگی بری طرح متاثر ہوگی۔ بیج کو بونے سے پہلے پھپھوندی کش زہرنا پسن ایم یارڈیل گولڈ یا میٹالیکسل ضرور لگائیں۔ بیج کی بوائی کے وقت اگر یہ زہر نہ لگائی جائے تو زہری ابتدائی مراحل میں ہی مختلف بیماریوں کا شکار ہو سکتی ہے۔ بیج بونے کا بہترین وقت اگست ستمبر ہے تاہم فروری مارچ میں بھی بیج کاشت کیا جاسکتا ہے۔ جب ان پودوں کی عمر ایک سال ہو جائے تو ترشاوہ پھلوں کی مطلوبہ اقسام پر ٹی نما چشمے کے ذریعے پیوند کی جاتی ہے۔

پودے قابل اعتماد نسری سے خریدیں جو مناسب صحت مند اور کیڑے مکوڑے اور بیماریوں سے پاک ہوں اور سفارش کردہ روٹ سٹاک پر 9 تا 12 انچ بلندی پر پیوند کیے گئے ہوں۔ مربع نما طریقہ سے ایک ایکڑ رقبہ پر 90 تا 132 پودے اگائے جاسکتے ہیں۔ داغ بیل کا کام ترشاوہ پودے باغ میں لگانے سے دو ماہ پہلے کر لینا چاہیے۔

ترشاوہ پھلوں کے پودے سال میں دو مرتبہ موسم بہار (فروری، مارچ) اور موسم خزاں (ستمبر، اکتوبر) میں لگائے جاتے ہیں۔ پودوں کی نشاندہی کے بعد ان جگہوں پر 3x3x3 فٹ کے گڑھے کھودے جاتے ہیں۔ گڑھا کھودتے وقت اوپر کی ایک فٹ مٹی ایک طرف اور باقی 2 فٹ نیچے والی مٹی علیحدہ رکھ دی جاتی ہے۔ یہ گڑھا تین چار ہفتے کھلا چھوڑ دیا جاتا ہے۔ اس کے بعد اوپر والی ایک فٹ مٹی ایک حصہ گوبر کی گلی سڑی کھاد اور ایک حصہ بھل اچھی طرح ملا کر گڑھوں کو بھر دیں اور اس کے بعد پانی لگادیں تاکہ مٹی اچھی طرح بیٹھ جائے اور وتر آنے پر پودے کی گاجی کے مطابق گڑھا کھود کر پودے کو اس میں اچھی طرح لگا دینا چاہیے اور آبپاشی کر دیں۔ پودے ہمیشہ بعد از دوپہر لگائیں۔

آبپاشی اور غذائی ضروریات

پھل بننے اور بڑھنے کے موسم میں گرمی ہوتی ہے اس لیے ان دنوں میں پودوں کی آبپاشی کا خاص خیال رکھنا چاہیے۔ گرمیوں میں 10-7 دن کے وقفے سے اور سردیوں میں 25 تا 30 دن کے وقفے سے آبپاشی کریں۔ ٹیوب ویل کا پانی باغات کو ہرگز نہ لگائیں۔ پانی کی کمی کی صورت میں نالی دار سسٹم سے آبپاشی کرنی چاہیے۔ اس طریقہ میں پودوں کو نالی کے ذریعے ملا دیا جاتا ہے مگر پودے کی جسامت کے مطابق اس کے گرد دور بنالیا جاتا ہے اور جوں جوں پودا بڑا ہو دھوکو بھی کھلا کر دیا جاتا ہے۔ پودے کے تنے کو مٹی چڑھادی جاتی ہے تاکہ پانی تنے کو نہ لگے۔

کیمیائی اور دیسی کھادوں کی سفارش کردہ مقدار فی پودا

پودے کی عمر	یوریا (گرام)	سنگل سپر فاسفیٹ (گرام)	سلفیٹ آف پوٹاش (گرام)	کھاد گوبر (کلوگرام)
پودا اگانے کے ایک سال بعد	225	275	100	10.00
دو سال	425	550	200	20.00
تین سال	650	825	300	30.00
چار سال	875	1100	400	40.00
پانچ سال	1100	1400	500	50.00
چھ سال	1300	1675	600	50.00
سات سال	1525	1950	700	50.00
آٹھ سال	1750	2250	800	50-60
نوسال	1950	2500	900	50-60
دس سال اور زائد	2175	2775	1000	60 کلوگرام

ترشاوہ باغات کی کامیاب کاشت کیلئے نامیاتی مادہ کی مقدار 2 تا 2.5 فیصد ہونی چاہیے اس لیے گوبر کی کھاد پھول آنے سے دو ماہ قبل دسمبر جنوری میں دینی چاہیے جبکہ کیمیائی کھادوں میں فاسفورس اور پوٹاشیم کی پوری مقدار اور نائٹروجن کی آدھی مقدار پھول آنے سے قبل وسط فروری تک ڈالنی چاہیے۔ باقی ماندہ نائٹروجن کی مقدار پھل بننے کے بعد وسط اپریل تک ڈال دیں۔

ترشاوہ باغات میں بار آوری شروع ہونے سے پہلے عرصہ میں مختلف فصلوں کی کاشت کرنا سود مند ہے کیونکہ اس سے نہ صرف معقول آمدنی حاصل ہوتی ہے بلکہ پودوں کی صحت اور بڑھوتری پر بھی اچھا اثر پڑتا ہے۔ باغ جڑی بوٹیوں سے صاف رہتا اور زمین کی حالت بھی بہتر رہتی ہے۔ باغ میں درج ذیل فصلات کاشت کی جاسکتی ہیں:

موسم ربیع	مٹر، شلغم، گوبھی، ٹماٹر، چنے اور جئی وغیرہ
موسم خریف	ٹینڈا، کدو، کرپلا، پیاز، بھنڈی، مونگ، ماش، موٹھ اور گوارہ وغیرہ

سفارش کردہ اقسام

ترشاوہ پھل کی بلحاظ گروپ مختلف اقسام کی سفارش کی جاتی ہے جو کہ درج ذیل ہیں:

مالٹا	مسمی، پائن اپیل، بلڈ ریڈ، ویلنٹیا لیٹ، رڈی ریڈ، مارش ارلی، ٹراکو، سلیسٹیا نہ اور شمکری
سنگترہ	فیوٹرا رلی، کنو، سیڈلیس کنواؤتینی مینڈرین
گریپ فروٹ	مارش سیڈلیس، شیمبر، ریڈ بلش اور سٹار روپی
لیموں	کاغزی، چائے، تھیلی، پوریکا، بزن اور مزیرو
مٹھا	لوکل، پشاور اور کشمیری
ٹین جیلو	آر لینڈ اور پرل
ٹینجین	فیئر چائلڈ، فری مونٹ اور ڈینسی

بے قاعدہ بار آوری

ترشاوہ باغات کئی ایک وجوہات کی وجہ سے ایک سال زیادہ پیداوار دیتے ہیں جبکہ اگلے سال پیداوار کم ہو جاتی ہے اس پر قابو پانے کیلئے انتہائی ضروری ہے کہ محکمہ کی سفارشات برائے آبپاشی، کھادیں، ہوا توڑ باڑیں، فصلوں کی مخلوط کاشت، ضرر رساں کیڑوں اور بیماریوں کیلئے بروقت اقدامات کیے جائیں اور جس سال پھل بہت زیادہ لگے اس سال ابتداء میں ہی پھلوں کی چھدرائی (Thining) کر کے پودے کی صحت اور پھل کی مقدار کے توازن کو اعتدال میں لایا جائے۔

پھول اور پھل کا قبل از وقت گرنا

ترشاوہ باغات میں پھول اور پھل کے کیرے کی کئی وجوہات ہیں مثلاً پودے میں خوراک کی کمی، کیڑے یا بیماریوں کا حملہ، پانی کی کمی یا زیادتی اور نامناسب موسمی حالات وغیرہ۔ اس لیے ان مسائل کے حل کیلئے دیکھ بھال کے تمام پہلوؤں جیسا کہ ہوا توڑ باڑیں، کھادیں، کیڑے، بیماریاں اور آبپاشی وغیرہ کو مد نظر رکھنا اور ان کا بروقت استعمال و کنٹرول کرنا چاہیے۔

بالغ پردار اور بھورے رنگ کا ہوتا ہے اور اس کی لمبائی 3-4 سم ہوتی ہے۔ بچے چھپے اور زرد رنگ کے ہوتے ہیں جن کے پیٹ پر نارنجی رنگ کا نشان ہوتا ہے۔ انڈوں کا ہلکا پیلا ہوتا ہے جو کہ نازک ٹہنیوں اور پتوں پر پائے جاتے ہیں۔ بالغ پودے پر بیٹھے ہوئے اپنی پشت کو اٹھائے رکھتا ہے۔ بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں اور پودے کے نرم شگوفوں سے رس چوستے ہیں جس کی وجہ سے پتے مڑ کر گر جاتے ہیں۔ تیلا کے جسم سے خارج ہونے والے مادہ کی وجہ سے پتوں پر پھپھوندی جم جاتی ہے جس کی وجہ سے پودے کا خوراک بنانے کا عمل بھی رک جاتا ہے۔ ترشاوہ باغات کی ایک اہم بیماری پھلوں کا سب پر Greening جو کہ ایک بیکٹیریا کی وجہ سے ہوتی ہے اور تیلا اس کے پھیلاؤ کا باعث بنتا ہے۔



انسداد

1 ایک فیصد نیم کے تیل یا پانچ فیصد تمباکو کے رس کا سپرے کریں

2 پتوں پر سلفر کا دھوڑا کریں۔

3 انسان دوست کیڑوں (لیڈ برڈ پیٹل، کرائی سو پا وغیرہ) کا استعمال کریں۔

4 اگر کیڑے کی تعداد نقصان کے معاشی حد مثلاً 5 بالغ بچے فی ٹہنی ہو جائے تو زرعی زہر مثلاً کانیڈور (50 ملی لیٹر) یا امیڈاکلو پرڈ (80 ملی گرام) یا بانی فنتھرین (50-75 ملی لیٹر) یا ایبا میکٹن (50 ملی لیٹر) نی 100 لیٹر پانی کا فوری سپرے کریں

5 دوائی کا استعمال پھل کی برداشت کے بعد فوری / مارچ یا پھر ستمبر کریں۔

پھل کی مکھی (فروٹ فلائی)

مکھی کی جسامت عام گھریلو مکھی ہوتی ہے اس کا رنگ سرخی مائل بھورا ہوتا ہے اور دھڑ پر دو پیلی دھاریاں ہوتی ہیں۔ انڈوں کا رنگ سفید چاول کے دانے کی طرح ہوتا ہے۔ سنڈیاں ٹانگوں کے بغیر ہوتی ہیں اور ان کا رنگ ہلکا پیلا ہوتا ہے۔ پھل کی مکھی کا نقصان سنڈیوں کی وجہ سے ہوتا ہے۔ بالغ مکھی پھل کے اندر انڈے دیتی ہے جس سے سنڈیاں بن جاتی ہیں اور پھل کو اندر سے کھاتی رہتی ہیں اس طرح پھل گل سر کر جاتا ہے۔



انسداد

1 گلے سرے پھل کو جلادیں یا زمین کے اندر تین فٹ گہرائی پر دبا دیں۔

2 نرکھی کو جنسی پھندے کے ذریعے کٹڑول کریں۔

3 مادہ مکھی کیلئے زرعی زہروں کے محلول (30 ملی لیٹر میلا تھیان یا ڈیٹریکس + 300 ملی لیٹر پروٹین ہائڈرولائٹ + 9.670 ملی لیٹر پانی) کا سپرے فروری تا نومبر ہر دس دن کے وقفے سے کریں۔

3 اگر پھل کی مکھی سے پھل 10 فیصد تک متاثر ہو جائیں تو ڈیٹریکس (ٹرائی کلوروفاس) 100 تا 160 ملی گرام یا لیزر 250 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی کے حساب سے سپرے کریں۔

پتہ مروڑ سنڈی (لیف مائیز)

3

بالغ کیڑا چاندی کی طرح کا اور 2 ملی میٹر ہوتا ہے۔ اگلے پروں پر بھورے رنگ کی دھاریاں اور سیاہ رنگ کے دھبے ہوتے ہیں جبکہ پچھلے پروں پر سفید رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ سنڈی کا رنگ زرد ہوتا ہے۔ جس کا سر بھورا ہوتا ہے۔ سنڈی پتے کی مٹھی سطح پر درمیانی رگ کے ساتھ انڈے دیتی ہے۔ سنڈی کی موجودگی کا اندازہ پتے پر پڑی ترچھی سلور رنگ کی لکیروں سے ہوتا ہے۔ سنڈیاں پتوں کا سبز مادہ کھا جاتی ہیں اور پتے خشک ہو کر جھڑ جاتے ہیں جبکہ نرسری کے پودوں میں نرم ٹہنیوں پر بھی حملہ آور ہوتی ہیں۔ فروری سے اپریل تک ان کی افزائش بہت زیادہ ہوتی ہے اور مئی کے مہینہ میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔



انسداد

1 جب 30 فیصد پتے متاثر ہو جائیں تو زرعی زہر ٹرائی گارڈ 30 گرام یا ٹریسر 50 ملی لیٹر یا ایسٹامیر ڈ 50 ملیلیٹر یا ایبامیکٹن 80 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی کا سپرے کریں۔

2 نو اسٹار 2-3 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ڈال کر سپرے کریں۔

گدھیڑی (ملی بگ)

4

گدھیڑی ایک ست رفتار کیڑا ہے جس کے زراور مادہ ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔ بالغ مادہ بغیر پروں کے ہلکے گلابی رنگ کی ہوتی ہے۔ جس کے جسم پر سفید لیس دار تہہ جمی ہوتی ہے۔ اس طرح بالغ زراور میں مادہ سے بڑے اور پروں والے ہوتے ہیں۔ مادہ پتوں سے رس چوس کر لیس دار مادہ خارج کرتی ہے۔ جس کی وجہ سے پتوں پر سیاہ آتی لگ جاتی ہے۔ پودے کا خوراک بنانے کا عمل رک جاتا ہے۔ اس کا حملہ پھل کی ڈنڈی پر بھی ہوتا ہے۔ جس سے پھل اور پھول کمزور ہو کر گر جاتے ہیں۔



انسداد

1 نومبر سے فروری تک ہر دس تا پندرہ دن بعد درختوں کے تنے کے ارد گرد گوڈی کریں۔

2 پودوں کی شاخ تراشی اس طرح کریں کہ ان کی ٹہنیاں آپس میں نہ مل سکیں۔

3 زیر استعمال مشینری اور اوزار وغیرہ کو صاف رکھیں۔

4 پودوں کے تنوں پر گریس یا پلاسٹک کے بند لگائیں۔

5 اگر گدھیڑی کی وجہ سے پتوں کا 10-5 فیصد اور پھل کا 20-15 نقصان ہو رہا ہو تو کلوروپائریس فاس بجسب 250 ملی لیٹر یا بائی فٹھرین بجسب 200 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی سپرے کریں۔

سٹرس تھرپس

5

بالغ اور بچے دونوں پھل اور پتوں سے رس چوستے ہیں۔ جس کی وجہ سے پھل پر ٹہنی کے ساتھ والے حصہ پر کھر درے دائرے نما نشان ظاہر ہو جاتے ہیں۔ بعض اوقات پھل پر اس قسم کے نشانات موسمی خرابی مثلاً تیز ہوا، آندھی، اولے پڑنے سے بھی ظاہر ہوتے ہیں مگر ان دونوں میں ایک واضح فرق یہ ہے کہ تھرپس کی وجہ سے دائرہ نما نشانات ہوں گے جبکہ موسمی حالات کی وجہ سے سیدھی یا ٹیڑھی لکیروں کی شکل میں واضح ہوں گے۔



انسداد

1 مناسب اور بروقت کاشتی عوامل کے ساتھ ساتھ پودوں پر پانی کا سپرے کریں۔ اس سے تھرپس کے نابالغ اور بالغ دونوں پودوں سے نیچے گر جائیں گے۔

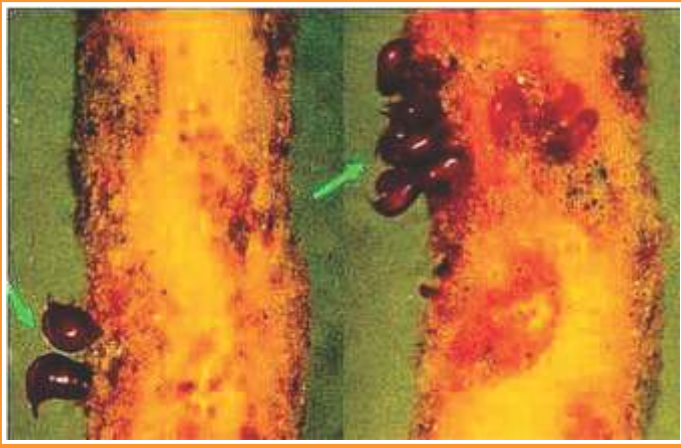
2 پانی کے ساتھ ٹیمک 0.6 گرام 10 لیٹر پانی ملا کر ہر چھ ہفتے بعد فلڈ کریں۔

3 اگر نقصان معاشی حد یعنی 5 کیڑے فی پتہ موجود ہوں تو زرعی زہر کانفیڈار (100 ملی لیٹر) یا موسی لان (125 گرام) یا سپراسنڈ (150 ملی لیٹر) فی 100 لیٹر پانی کا سپرے کریں۔

خطیے (نیماٹوڈز)

6

یہ ایک خوردبینی کیڑا ہے اور جڑوں پر حملہ آور ہوتا ہے اور ان کے گلنے سڑنے کا باعث بنتا ہے۔ نتیجتاً متاثرہ پودا زمین سے پانی اور غذائی عناصر حاصل کرنے سے قاصر ہوتا ہے۔ درخت کے اوپرے حصے کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ یہ حصہ خشک اور بے رنگ ہو جاتا ہے۔ پتے پیلے ہو کر جھڑنے لگتے ہیں۔ پھل مقدار میں کم اور چھوٹے سائز کے رہ جاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں درخت یا تو مر جاتا ہے یا پھر بہت کمزور ہو جاتا ہے۔



انسداد

1 قوت مزاحمت رکھنے والے روٹ سٹاک کا استعمال کرنا چاہیے۔

2 پودوں کے غذائی عناصر بشمول نامیاتی اور غیر نامیاتی کھادوں کا پوری مقدار میں استعمال کرنا چاہیے۔

3 سفارش کردہ کاشتی امور کو بروقت سرانجام دینا چاہیے۔

4 آبپاشی کے دوران اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ کسی متاثرہ پودے کے دور سے پانی دوسرے پودے پر منتقل نہ ہوں۔

5 بیمار پودوں کے نیچے زرعی زہر رگی بحساب 80 گرام فی پودا یا فیور اڈان بحساب 200 گرام فی پودا زمین میں ملا کر پانی لگائیں۔

(الف) پھپھوندی سے پیدا ہونے والی بیماریاں

نرسری کا مرجھاؤ

1

یہ بیماری نرسری کی حالت میں پودے پر حملہ کرتی ہے جس سے پودے کا زمین کی سطح کے قریب والا حصہ گلنا شروع ہو جاتا ہے۔ نرسری کے پودوں کا مرجھاؤ کئی اقسام کی پھپھوندی، فیوزیریئم (Fusarium)، پٹھیم (Pithium) اور فائٹوفتھرا (Phytophthora) وغیرہ کی وجہ سے ہوتا ہے۔ ان کی وجہ سے نرسری میں نقصان کی شرح 10 سے 25 فیصد تک ہو سکتی ہے۔ پھپھوندی کے پھیلاؤ میں نامناسب زمین، نکاسی، آبپاشی اور کاشتکی امور وغیرہ شامل ہیں۔



تدارک

1 نرسری کی کاشت کیلئے مناسب جگہ کا انتخاب کیا جائے۔

2 بہت زیادہ گھنے بیج کو بونے سے اجتناب کیا جائے۔

3 بیج کو کسی مناسب پھپھوندی کش زہر مثلاً ٹاپسن۔ ایم یارڈول گولڈ کا زہر لگایا جائے یا فارملین کو زمین میں ملا کر 45 دن تک پولی تھین سے ڈھانپ دیں تاکہ سورج کی روشنی کی شدت کی وجہ سے نقصان پھپھوندی کا خاتمہ ہو جائے۔

تنے سے گوند کا بہنا/نکلنا

2

فائٹوفتھرا نامی پھپھوندی کے شدید حملہ کی صورت میں پودے کے پتے اور پھل گر جاتا ہے اور پودے سوکھ کر ختم ہو جاتے ہیں۔ بیماری کا حملہ غیر پھلدار پودوں پر بھی ہوتا ہے لہذا اس کا مربوط تدارک بہت ضروری ہے۔



مربوط تدارک

اس کیلئے حفاظتی اور احتیاطی طریقہ جات جن میں مخصوص تشخیص، محفوظ و موثر کاشتی امور، قوت مدافعت رکھنے والے روٹ سٹاکس کا استعمال، بیماری سے پاک نرسریوں کی کاشت، نئے اور پرانے باغات میں مناسب پھپھوندی کش زہروں کا استعمال کیے جانے سے بیماری کے کنٹرول میں پیش رفت ہو سکتی ہے۔ مزید یہ کہ قوت مدافعت رکھنے والی کھٹی کی اقسام مثلاً سہ برگہ کرائزوم، ٹرائز اور وولکامیر آنہ پر تیار شدہ پودے اس بیماری کے تدارک کیلئے موثر ہیں۔ نئے باغات والے علاقے کو بیماریوں سے پاک رکھنے کیلئے ضروری ہے کہ ترشاوہ باغات کی نرسری بیماری سے مبرا ہو، نرسری باغات سے دور اور بیماری سے پاک زمین پر کاشت کی جائے اس مقصد کیلئے گرین ہاؤس میں نرسری تیار کی جائے۔ نرسری کی تیاری میں اس بات کا خیال رکھا جائے کہ بیمار پودوں کو لگایا گیا پانی صحت مند پودوں کو نہ لگے۔ اس مقصد کیلئے اونچے سیڈ بیڈ اور پولی تھین کے بیگ استعمال کیے جائیں تاکہ نرسری کی منتقلی کے وقت بیماری کے پھیلاؤ کو روکا جاسکے۔ نرسری کیلئے کھٹی کے صحت مند پودوں کے پھل سے بیج نکالا جائے۔ بیج بونے سے پہلے مناسب پھپھوندی کش زہر لگائی جائے یا 10 منٹ تک گرم پانی (52 ڈگری سینٹی گریڈ) میں ڈبو کر رکھا جائے۔ نرسری کی بیوند کاری کا عمل سطح زمین سے کم از کم 9 انچ بلندی پر کیا جائے۔

کیمیائی تدارک

اس کے کیمیائی تدارک کیلئے موسم برسات میں پھپھوندی کش زہروں مثلاً ریڈول اور تنے پر بورڈو پیسٹ اور متاثر پودوں پر ایلپٹ 2 گرام فی لیٹر پانی کے حساب سے مارچ اپریل اور ستمبر اکتوبر میں سپرے کریں۔

سرسوک (Citrus Whither Tip)

3

ترشاوہ پھلوں میں یہ بیماری پتوں پر نئی شاخوں، شگوفوں اور بعد میں پھل کے کیرے کی صورت میں حملہ آور ہوتی ہے۔ یہ بیماری کو لی ٹرائیکم نامی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ بیمار پودے کے پتے شروع میں ہلکے سبز رنگ اور بعد میں بھورے ہو جاتے ہیں۔ شگوفوں پر حملہ کی صورت میں ان سے لگے پتے گر جاتے ہیں اور شاخیں خشک ہو کر مردہ ہو جاتی ہیں۔ نتیجتاً ان پر لگا ہوا پھل پکنے سے پہلے گر جاتا ہے۔ متاثر پتوں پر سرسوک کے نشانات کے ساتھ ساتھ پتوں کے کچھ حصے نیم مردہ اور کھائے ہوئے محسوس ہوتے ہیں۔ نئی ٹہنیوں پر چمکیلی سرمئی رنگت ظاہر ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ نتیجتاً یہ شاخ اپنے پتے گرا دیتی ہے اور مر جاتی ہے۔ پھول پیدا کرنے والے شگوفے حملہ ہونے کی صورت میں پھل پیدا نہیں کر سکتے۔ نمدار موسم میں گہرے رنگ کے دھبے اور گلابی رنگ کے نشانات پتوں کے کناروں پر اور رگوں کے ساتھ ساتھ دکھائی دیتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پھل گر جاتا ہے۔



انسداد

1 پودے کی اچھی صحت کیلئے معقول آبپاشی، مناسب کاشتی امور، مناسب غذا کی فراہمی، حفاظتی امور اور ناموافق موسمی حالات کے مضر اثرات سے محفوظ رکھنا نہایت ضروری ہے۔

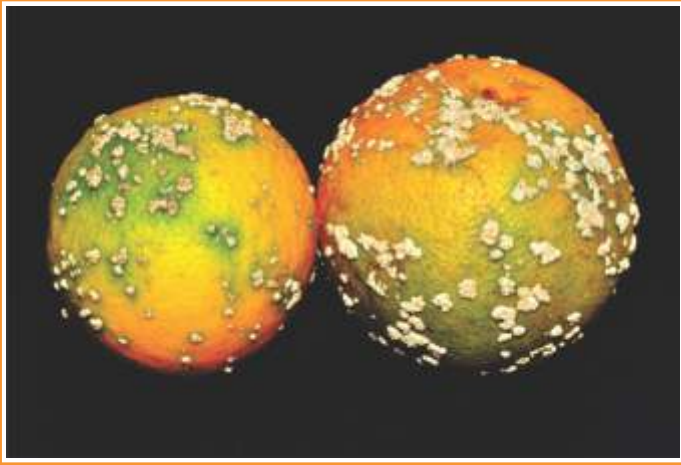
2 پودے کے متاثرہ حصوں کو کاٹ کر جلا دینا چاہیے۔

3 موسم بہار کے شروع میں نئی پھوٹ پر بورڈوکسپیر بجسب ایک کلوگرام نیلا تھوٹھا، دو کلوگرام چونا اور ایک سو لیٹر پانی کا سپرے کیا جائے یا کسی پھپھوندی کش زہر کا سپرے سفارش کردہ مقدار میں کیا جائے۔

سٹرس اسکیب (Citrus Scab)

4

سٹرس اسکیب ترشاوہ پھلوں کی ایک اہم بیماری ہے یہ بیماری معاشی اہمیت کی حامل ہے اور اس کی وجہ سے 22س 55 فیصد تک معاشی نقصان ہو سکتا ہے۔ بیماری کا حملہ پتوں، شاخوں اور پھل پر ہوا ہے۔ حملہ کی صورت میں پتوں پر نقطے کی طرح داغ بن جاتے ہیں جو کہ بعد میں نمدار ہونے کے بعد کھر درے ہو جاتے ہیں۔ اکثر نشانات عموماً پتے کے ایک طرف بنتے ہیں۔ پھل پر حملہ کی صورت میں کھر درے تہہ بن جاتی ہے۔



انسداد

1 حملہ شدہ پتے، شاخیں اور پھل کو اکٹھا کر تلف کر دینا چاہیے۔

2 موسم بہار کے شروع میں اور مون سون کے موسم میں بورڈوکسپیر ایک کلوگرام نیلا تھوٹھا، دو کلوگرام چونا اور ایک سو لیٹر پانی کا سپرے کیا جائے۔

(ب) بیکٹیریا سے پیدا ہونے والی بیماریاں

کوڑھ (Citrus Canker)

1

یہ بیماری ایک جرثومہ (Xanthomonos Compestris) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پتوں اور پھل پر بھورے رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں تمام پتے جھڑ جاتے ہیں۔ پھل کی جلد پھٹ جاتی ہے۔ ترشاوہ باغات میں جولائی، اگست کے مہینوں میں جب طوفانی بارشیں ہو رہی ہوں اور درجہ حرارت 20 ڈگری سینٹی گریڈ سے 35 ڈگری سینٹی گریڈ ہو تو یہ بیماری بڑی تیزی سے پھیلتی ہے۔



انسداد

1 متاثرہ پتے اور شاخیں کاٹ کر جلا دی جائیں۔

2 پودوں پر کا پر آکسی کلورائیڈ یا پراوٹ زہر کا سپرے کیا جائے۔

3 ترشاوہ پودے اس نرسری سے حاصل کیے جائیں جو کینٹر کی بیماری سے پاک ہوں۔

4 باغات کے ارد گرد کھٹی کی باڑ نہ لگائی جائے اور تنوں پر بورڈ و پیسٹ لگایا جائے۔

اس بیماری کی وجہ سے پودے کے پتے کسی خاص شاخ کی طرف سے پیلے یا زردی مائل سبز ہو جاتے ہیں۔ پتے چھوٹے اور زنک کی کمی والی علامات ظاہر کرتے ہیں جن میں پتوں کی رگیں موٹی اور ابھری ہوئی ہوتی ہیں۔ پھل چھوٹا اور چھلکا موٹا بے ذائقہ، بد شکل اور آخر تک ایک طرف سے سبز رہتا ہے۔ جون، جولائی کے موسم میں جب ہوا میں نمی کا تناسب 48 سے 58 فیصد اور درجہ حرارت 31 سے 33 سینٹی گریڈ ہو تو یہ بیماری تیزی سے پھیلتی ہے۔ بیماری کے پھیلاؤ میں آکاس بیل (Cuscuta) اور سٹرس سلا ویکٹر کے طور پر کام کرتے ہیں۔



انسداد

1 پودے صحت مند اور تصدیق شدہ زمری سے حاصل کریں۔

2 سٹرس سلا کو کنٹرول کریں۔

3 پودوں میں زنک کی کمی دور کرنے کیلئے زنک استعمال کریں۔

4 تصدیق شدہ اور بیماریوں سے پاک پودوں سے پیوندی لکڑی حاصل کی جائے۔

5 پیوندی لکڑی کو 50 ڈگری سینٹی گریڈ تک گرم پانی میں 10 منٹ تک بھگو کر رکھنے کے بعد پیوند کیلئے استعمال کیا جائے۔

6 پیوندی اوزاروں مثلاً چاقو وغیرہ کو مناسب کیمیکل (اسپرٹ، سوڈیم ہائپوکلورائیڈ، پوٹاشیم پرمینگنیٹ وغیرہ) کے محلول میں ڈبو کر رکھنے کے بعد استعمال کیا جائے۔

7 متاثرہ پودوں کو جڑوں سمیت اکھاڑ کر جلا دیں۔

8 بیمار پودوں پر اوسکی ٹیٹراسائیکلین (Oxytetracycline) کا سپرے یا تونوں میں ٹیکے لگائے جائیں۔



امروڈ کی کاشت

6.4

امروڈ ایک اہم سدا بہار پودا ہے۔ اس کی کاشت بہت پرانے وقتوں سے لرم مرطوب اور معتدل آب و ہوا والے علاقوں میں ہو رہی ہے۔ سب سے پہلے یہ جنوبی امریکہ میں پیرو کے درمیان پایا گیا تھا وہاں سے یہ دنیا کے مختلف ممالک میں پھیلا۔ تقریباً ہر قسم کی زمین اور آب و ہوا میں اگنے کی صلاحیت کی وجہ سے امروڈ نے ایک اہم تجارتی پھل کی حیثیت حاصل کر لی ہے۔

پاکستان میں یہ پھل تقریباً پورے پاکستان میں اس وقت 45.7 ہزار ہیکٹر رقبہ پر اگایا جا رہا ہے اور اس کی مجموعی سالانہ پیداوار 340.3 ہزار ٹن ہے۔ پنجاب میں اس کی کاشت زیادہ تر شیخوپورہ، قصور، لاہور، شرقبول، ساٹنگلہ، گوجرانوالہ، ملتان، سرگودھا اور فیصل آباد کے اضلاع میں ہوتی ہے۔ جب کہ خیبر پختونخواہ میں کوہاٹ، ہری پور اور بنوں اس کی کاشت کے اہم علاقے ہیں۔ سندھ میں لاڑکانہ اور حیدرآباد ڈویژن میں یہ بکثرت کاشت کیا جاتا ہے۔ امروڈ کے زیر کاشت رقبہ میں بتدریج توسیع ہو رہی ہے۔

امروڈ کی اوسط قومی پیداوار اس وقت 7.4 ٹن فی ہیکٹر ہے جو کہ بہت کم ہے۔ جس کی درج ذیل وجوہات ہیں:

- 1 گرمی کی فصل پر پھل کی مکھی کا حملہ
- 2 اچھی نسل کے قلمی پودوں والے باغات کا فقدان
- 3 بیج سے اگائے ہوئے پودوں کے باغات
- 4 باغات کی نامناسب دیکھ بھال

غذائی اعتبار سے یہ پھل نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ اس پھل کو حیاتین ”ج“ کا بادشاہ اور ستا ماخذ تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس میں حیاتین ”ج“ 100 گرام پھل میں 91 ملی گرام سے لے کر 280 ملی گرام تک موجود ہوتی ہے۔ جب کہ ترشاوہ پھلوں میں حیاتین ”ج“ کی مقدار صرف 30 سے 60 ملی گرام ہوتی ہے۔

پھل کا غذائی تجزیہ

پانی	82.50 فیصد
کھٹاس	2.45 فیصد
مٹھاس	4.75 فیصد
تحلیل شدہ ٹھوس مادہ	9.73 فیصد
راکھ	0.48 فیصد
اجزائے لحمیہ	1.25 فیصد
روغن	0.52 فیصد
ریشہ	4.45 فیصد
حیاتین "ج"	260 ملی گرام فی 100 گرام پھل
لوہا	1.82 ملی گرام فی 100 گرام پھل
چونا	17.0 ملی گرام فی 100 گرام پھل
فاسفورس	28.4 ملی گرام فی 100 گرام پھل
حیاتین "الف"	250 انٹرنیشنل یونٹ

اس کے علاوہ امرود میں اعلیٰ قسم کی پیکلٹن بھی خاصی مقدار میں موجود ہوتی ہے جو کہ عمدہ کوالٹی کی جیلی بنانے کے کام آتی ہے۔

سفارشات

6.4.1

آب و ہوا

1

امرود کے لیے گرم مرطوب و نیم گرم مرطوب معتدل آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کا درخت بہت سخت جان ہوتا ہے ٹھنڈے علاقوں میں بھی اُگ جاتا ہے۔ مگر نیم گرم مرطوب آب و ہوا میں خوب پرورش پاتا ہے۔ چھوٹی عمر کے پودوں کے لیے زیادہ سردی نقصان دہ ہے۔ اس لیے تین سے چار سال کی عمر تک کے پودوں کو سردی سے بچانے کے لیے ڈھانپ دینا چاہیے۔ ہواروکنے والی باڑیں پودوں کو گرم لو اور سرد ہواؤں کو روکنے میں کافی مدد دیتی ہیں۔ زیادہ بارش پھل کی خاصیت کو نقصان پہنچاتی ہے۔ جس سے پھل پھٹنا شروع ہو جاتا ہے۔

زمین

2

امرود کا پودا ہر قسم کی زمین میں اگایا جاسکتا ہے۔ اس کا درخت بھاری زمین سے لے کر ہلکی ریتیلی زمین تک اگایا جاتا ہے۔ سیم اور تھورزدہ زمینوں میں بھی کامیاب رہتا ہے۔ مگر دوسرے پھلدار درختوں کی طرح اس کے لیے بھی نرم اور زرخیز زمین بہت موزوں ہے۔

پودے لگانا

3

امرود کے پودے لگانے کا بہترین موسم اگست ستمبر ہے۔ فروری مارچ میں لگائے گئے پودوں کا جون کی گرمی میں سڑ جانے کا خطرہ ہوتا ہے۔ پودے لگانے کے فوراً بعد پانی ضرور دینا چاہیے۔ پودے سے پودے کا درمیانی فاصلہ 6 میٹر رکھنا نہایت ہی موزوں اور ضروری ہے۔

آب پاشی کا انحصار علاقہ کی آب و ہوا اور زمین کی خاصیت پر ہے چھوٹے پودوں کو سارا سال تھوڑے تھوڑے وقفے کے بعد پانی لگاتے رہنا چاہیے۔ جوان پودوں کو پھل لگنے پر زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جب پودوں پر پھول آرہے ہوں تو اس وقت پانی روک دینا چاہیے۔ جب تک پھل مکمل طور پر سیٹ نہ ہو جائے۔ سردیوں میں ہر ہفتہ پودوں کو پانی دینا زیادہ بہتر ہے۔ اس طرح پھل کی کوالٹی بہتر ہوتی ہے اور پھل کورے کے مضر اثرات سے بھی بچ جاتا ہے۔ ایک اندازے کے مطابق امرود کو سال میں 12 سے 15 مرتبہ آب پاشی ضروری ہے۔

کھاد دینا

امرود کے پودے سال میں دو مرتبہ پھل دیتے ہیں۔ اس لیے پودوں کی صحت برقرار رکھنے کے لیے کافی مقدار میں نائٹروجن کھاد کی ضرورت ہوتی ہے۔ گوبر کی کھاد سب سے اچھی تصور کی جاتی ہے۔ اس لیے گوبر کی کھاد 30 سے 40 کلوگرام فی پودا کے حساب سے دینی چاہیے۔ عام قاعدے کے مطابق گوبر کی کھاد دسمبر جنوری میں دینی چاہیے۔ کھاد دینے سے بیشتر پودے کے پھیلاؤ کے مطابق گوڈی کر کے پودے کے چاروں طرف اچھی طرح کھاد بکھیر کر آب پاشی کر دینی چاہیے۔ کیماٹی کھادوں میں ایسومونیم سلفیٹ اڑھائی سے تین کلو فی پودا یا یوریا سو ایک تا ڈیڑھ کلو سپر فاسفیٹ اڑھائی تا تین کلو اور پوٹاش کے لیے ایک کلو پوٹاشیم سلفیٹ فی پودا پھول آنے سے پیشتر ڈالیں۔ یہ مقدار جوان پودوں کے لیے ہے۔

افزائش نسل

عام طور پر امرود کی افزائش بیج سے کی جاتی ہے۔ مگر اس طرح اگائے ہوئے پودے اصل درخت سے مشابہ نہیں ہوتے اور ان کے پھل کے طبعی اور کیمیائی خواص اپنے موروثی پودوں سے مشابہ نہیں ہوتے اس لیے اس پودے کی نباتاتی افزائش بذریعہ قلم یا گٹی کی جاتی ہے۔

بذریعہ قلم امرود کی افزائش نسل اگرچہ مشکل ہے۔ تاہم تحقیق نے یہ ظاہر کیا ہے کہ 80 فیصد نئی کے اندر گرین ہاؤس میں اگر درجہ حرارت 25 ڈگری سنٹی گریڈ رکھا جائے تو 10 سے 12 سنٹی میٹر لمبی، شاخ کے سرے والی قلمیں ہون کے ساتھ تیار کر کے اگر 24 گھنٹے کے لیے تین پی پی پیٹیکلو بیوٹرا زول کے محلول میں قلموں کا نچلا سرا ڈبو کر ریت کے اندر لگائیں تو نوے فیصد قلمیں جڑیں نکال لیتی ہیں۔ تحقیق نے یہ بھی ثابت کر دیا ہے کہ اگر قلمیں موسم برسات میں لگائیں تو زیادہ جڑیں نکالتی ہیں۔ آٹھ ہفتوں کے بعد ان قلموں کو گرین ہاؤس میں ہی مومی تھیلوں میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ ان مومی تھیلوں میں مٹی، بھل اور اچھی گلی سڑی کھاد کی برابر مقدار کا آمیزہ بھرا جاتا ہے۔ تین ہفتوں کے بعد ان تھیلوں کو شیڈ ہاؤس میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔

اس کے علاوہ ہوائی داب یا گٹی اور پوند کاری سے بھی مطلوبہ نسل کے صحیح پودے تیار کیے جاسکتے ہیں۔

شاخ تراشی

عام طور پر امرود کو شاخ تراشی کی ضرورت نہیں ہوتی لیکن چونکہ پھل نئی پھوٹ پر آتا ہے اس لیے تھوڑی سی سالانہ شاخ تراشی کر لینی چاہیے۔ چھوٹی عمر میں پودے کا ڈھانچہ یا ساخت صحیح کرنے کے لیے اور اسے مضبوط بنانے کے لیے اس کی شاخ تراشی ضروری ہے۔ بعض اوقات لمبی اور کمزور شاخوں پر پھل ہوتا ہے وہ بوجھ سے نیچے جھک جاتی ہیں۔ ایسی شاخوں کے سرے کاٹ دینے چاہئیں۔ اس کے علاوہ تنے کے نچلے حصے سے چھوٹی چھوٹی شاخیں پھوٹی ہیں ان کو بھی کاٹنے رہنا چاہیے۔ فصل کی برداشت کے بعد سوکھی ہوئی، بیمار اور کمزور شاخوں کو بھی کاٹ دینا چاہیے۔ اچھی قسم کا پھل حاصل کرنے کے لیے پھل کی چھدرائی بھی ضروری ہے۔

پھل کی مکھی

1

امروڈ کو گرمیوں کی فصل میں سے سب سے زیادہ نقصان پھل کی مکھی پہنچاتی ہے جو کہ پھل کے اندر اپنا ڈنگ داخل کر کے انڈے دیتی ہے۔ جن سے چھوٹی چھوٹی سنڈیاں پیدا ہو کر گودے کو کھانا شروع کر دیتی ہیں اور پھل گل سرگز میں پرگر پڑتا ہے۔ اس مکھی کی لمبائی تقریباً 5 ملی میٹر ہوتی ہے۔ اس کا رنگ کالا اور پیلا ہوتا ہے۔



تدارک

1 گرے ہوئے تمام پھل اکٹھے کر کے زمین میں دبا دیں۔

2 امروڈ کا پھل جب بڑے سائز کا ہو جائے تو میٹاسسٹاکس، ڈائی میکروان یا ڈیٹریکس پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

3 سپرے فصل کی برداشت سے 20 دن پہلے بند کر دیا جانا چاہیے۔

4 جنسی پھندوں کا استعمال پھل کی مکھی کو کنٹرول کرنے کے لیے بہت موزوں ہے۔

تنے کا گڑویں

2

یہ شاخوں میں سوراخ کر کے ٹہنیوں کے اندر چلے جاتے ہیں ٹہنیاں سوکھ جاتی ہیں۔



تدارک

1 سوکھی ہوئی ٹہنیوں کو کاٹ دیں۔

2 میٹاسٹاکس 2.5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر تین مرتبہ سپرے کریں۔

یہ بیماری گرمی اور کاشت کی بے احتیاطی سے ہوتی ہے۔ جس سے پودا آہستہ آہستہ سوکھنا شروع ہو جاتا ہے۔



تدارک

1 کاشت کی امور کو بروقت سرانجام دیں۔

2 ریڈ ویل گولڈ پودے کی عمر کے مطابق سپرے کریں۔

کھادوں کا استعمال

6.4.3

امرو د کے پودے سال میں دو مرتبہ پھل دینے ہیں۔ اس لیے پودے کی صحت کو برقرار رکھنے کے لیے کافی نائٹروجن کی ضرورت ہوتی ہے۔ گوبر کی کھاد سب سے اچھی تصور کی جاتی ہے۔ گوبر کی کھاد 30 سے 40 کلوگرام فی پودا کے حساب سے دینی چاہیے۔ عام قاعدے کے مطابق گوبر کی کھاد دسمبر اور جنوری کے مہینے میں دینی چاہیے۔ عام طور پر درج ذیل سفارشات کے مطابق کھاد کا استعمال کرنا چاہیے۔

پودے کی عمر	یوریا (گرام)	سنگل سپر فوسفیٹ (کلوگرام)	سلفیٹ آف پوٹاش (کلوگرام)	کھاد گوبر (کلوگرام)
ایک سال	20	125	-	-
دو سال	20	1/4	1/4	-
تین سال	30	1/2	1/2	1/2
چار سال	40	3/4	3/4	3/4
پانچ سال اور اس سے زائد	50	1	1	1

پاکستان میں اس وقت امرود کی جتنی بھی مختلف اقسام فروخت کے لیے بازار میں آتی ہیں ان میں ایک بھی خالص اور معیاری نہیں کیونکہ وہ زیادہ تر بیج سے لگائے گئے باغات کی پیداوار ہیں۔ یہاں قسموں کو جو نام بھی دیئے گئے ہیں وہ یا گودے کو مد نظر رکھ کر دیئے گئے یا اس علاقہ کے نام پر جہاں یہ پیدا ہوتا ہے۔ ان اقسام میں سب زیادہ مشہور ’سفیدہ‘ ہے۔ اس کا پھل گول، چھلکا صاف اور ذائقہ کافی لذیذ اور میٹھا ہوتا ہے۔ ’جتی دار‘ اس کے پھل پر چھوٹے چھوٹے سرخ نشان ہوتے ہیں اس کا ذائقہ بھی لذیذ اور میٹھا ہوتا ہے۔ ’حفصی‘ بھی امرود کی ایک قسم ہے اس کا پھل گول اور گودا سرخ ہوتا ہے۔ یہ قسم اتنی میٹھی نہیں۔ ’کریلا‘ اس قسم میں پھل کی شکل ناشپاتی سے ملتی ہے۔ اس کا چھلکا کھردرا اور گودے کا رنگ سرخ یا سفید ہوتا ہے۔ امرود کی ایک قسم ’سیڈ لیس‘ ہے اس میں بیج نہیں ہوتے اس میں پیداوار تھوڑی اور پھل کی شکل بے قاعدہ ہوتی ہے۔ یہ ابھی تک تجارتی پیمانہ پر کاشت نہیں کیا جاتا۔

خیبر پختونخواہ میں امرود کی کاشت ہونے والی اقسام میں گولا اور صراحی شامل ہیں۔

پھل کا توڑنا اور پیداوار

6.4.5

امرو سال میں دو مرتبہ بار آور ہوتا ہے۔ ایک فصل موسم گرما جولائی اگست اور دوسری موسم سرما جنوری فروری میں حاصل ہوتی ہے۔ موسم گرما کی فصل کوالٹی کے لحاظ سے معیاری نہیں ہوتی۔ پکا ہوا پھل چمکدار سرخ یا سفید ہوتا ہے۔ پھل کو توڑنے کے بعد ٹوکریوں میں ڈال کر منڈیوں میں بھیجا جاتا ہے۔ جوان پودے کی اوسط پیداوار 60 سے 100 کلوگرام فی پودا ہے۔ اس کی پیداوار مختلف جگہوں پر مختلف ہوتی ہے۔ پکا ہوا پھل ہفتہ میں دو سے تین بار توڑا جاتا ہے کیونکہ اس کا پھل جلد خراب ہونے والا ہے اس لیے اسے فوراً منڈی بیچ دینا چاہیے۔

امروود کی مصنوعات

6.4.6

امروود کی پھل کے طور پر استعمال کرنے کے علاوہ اس سے بہت ساری چیزیں تیار کرنے مثلاً جیم، جیلی، جوس، نیکیٹر، ڈبوں میں بند کرنے اور مٹھائی بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔





انگور کی کاشت

6.5

انگور کا حیاتیاتی نام *Vitis vinifera* ہے۔ یہ سخت سرد یا سخت گرم اور مرطوب آب و ہوا والے علاقہ جات کے علاوہ دنیا کے تمام حصوں میں کاشت ہوتا ہے۔ یعنی سطح سمندر سے لے کر 10,000 فٹ تک کی بلندی تک اگایا جاسکتا ہے لیکن پہاڑی اور نیم پہاڑی علاقہ جات تقریباً 6000 فٹ کی بلندی تک اس کی کاشت کے لیے نہایت موزوں ہیں۔ پاکستان میں تقریباً 137000 ایکڑ اراضی پر اس کی کاشت ہو رہی ہے اور اس کی پیداوار تقریباً 75000 ٹن سالانہ ہے۔

انگور کی زیادہ تر کاشت پاکستان میں صوبہ بلوچستان میں کوئٹہ اور قلات کے علاقوں میں کی جاتی ہے۔ اس کی کچھ اقسام آج کل میدانی علاقوں میں بھی کامیابی سے کاشت کی جا رہی ہیں۔

انگور تجارتی پیمانے پر باغ کی صورت میں لگایا جاتا ہے جسے وائن یارڈ (vineyard) کہتے ہیں۔ انگور کی کاشت پودے سے پودا 8 فٹ اور قطار سے قطار 10 فٹ فاصلے کے مطابق کی جاتی ہے اس طرح ایک ایکڑ میں پودوں کی تعداد 550 بنتی ہے۔ یہ پودا ایک ہیل کی صورت میں اگتا ہے اور اس کا پھل کچھوں کی صورت میں ہوتا ہے۔

سفارشات

6.5.1

آب و ہوا

1

یہ سرد اور معتدل علاقوں کا پھل ہے اور 38°C سے 42°C درجہ حرارت تک بخوبی بڑھتا ہے۔ انگور کی ہیل زیادہ اور کم درجہ حرارت کو کافی حد تک برداشت کر لیتی ہے۔ خشک اور نیم گرم درجہ حرارت اس کی مناسب افزائش اور پھل کی نشوونما کے لیے بہت ہی مفید ہے۔ موسم گرمیوں کی بارش اس کے پھل پکنے کے لیے ایک شدید خطرہ ہے۔ اس وقت زیادہ رطوبت کے باعث پھل پھٹ جاتا ہے اور اس میں پھپھوندی پیدا ہو جاتی ہے اور پھل گلنے سڑنے لگتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ عمدہ اقسام کو زیادہ برسات کے باعث کاشت نہیں کیا جاسکتا اس لیے ایسی اقسام جو مون سون کی بارشوں سے پہلے پک جاتی ہیں ان کی قومی زرعی ترقیاتی مرکز اسلام آباد میں منتخب کی گئی ہیں اور کاشت کے لیے باغبانوں میں متعارف کرا دی گئی ہیں۔

اقسام

2

میدانی علاقوں کی اقسام

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | فلیم سیڈ لیس (سرخ) | 3 | کنگزرولی (سرخ، بغیر بیج) |
| 2 | کارڈینال (سرخ، بیج والا) | 4 | پریٹ (سبز، بغیر بیج) |
| 5 | این۔ اے۔ آر۔ سی بلیک (کالا، بیج والا) | | |

مندرجہ ذیل اقسام عام طور پر صوبہ بلوچستان میں کاشت کی جاتی ہیں۔

- 1 سفید کشمش
- 2 شندڑو خانی
- 3 سرخ کشمش
- 4 پیتھا
- 5 صاحبی وغیرہ

زمین

3

انگور کی کاشت کے لیے مختلف قسم کی زمین مثلاً ہلکی زمین سے لے کر چکنی زمین اور پتھریلی زمین تک موزوں ہے لیکن اچھی نکاس والی ہلکی چکنی زمین انگور کی کاشت کے لیے بے حد موزوں ہے۔ جب انگور کی بیل ریتلی اور کنکریلی زمینوں پر کاشت کی جائے تو اسے دیگر پت جھڑ والے پودوں کی طرح کھاد دینے کے لیے خاص خیال رکھا جائے۔ کنکریلی زمین میں کاشت شدہ انگور کا پھل بہ نسبت چکنی زمینوں کے جلد پک جاتا ہے جو کہ باغبانوں کے لیے فائدہ مند ہوتا ہے۔

افزائش نسل

4

انگور کی کاشت عام طور پر بذریعہ قلم کی جاتی ہے کیونکہ بذریعہ تخم اس کی کاشت قطعاً موزوں نہیں ہے۔ پتے جھڑ جانے کے بعد جب پودے خوابیدہ حالت میں ہوں اس کی قلمیں تیار کی جاتی ہیں۔ قلمیں عموماً ایک سال کی شاخوں سے تیار کی جاتی ہیں۔ قلم کی لمبائی تقریباً 9 انچ ہونی چاہیے جس پر 3-4 چشمے ہوں۔ قلم کو تیار کرتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ قلم کے نچلے سرے والا کٹ گانٹھ کے قریب ہوتا کہ جڑیں نکلنے میں آسانی رہے۔ دسمبر کے آخر میں شاخ تراشی کے بعد کٹی ہوئی ٹہنیوں کی قلمیں تیار کر کے انہیں گیلی ریت میں دبا دیا جاتا ہے جسے کیلسنگ (Callusing) کہتے ہیں۔

وسط فروری میں قلموں کو ریت سے نکال کر پولی ٹیوبز (Polytubes) میں لگا دیا جاتا ہے۔ قلمیں سیدھی کھیت میں بھی لگائی جاسکتی ہیں اور اگر آپ چاہیں تو پہلے زسری میں اور اس کے بعد کھیت میں تبدیل کی جاسکتی ہیں۔ قلم لگانے کے لیے قلم کی 2 یا 3 آنکھیں زمین سے باہر اور باقی حصہ زمین کے اندر دبا دیں۔ قلموں کو ایک سال زسری میں رکھنے کے بعد اگلے سال فروری میں کھیت میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ اگر سیدھا کھیت میں قلمیں لگانا مقصود ہو تو 2 یا 3 قلمیں ایک ہی گڑھے میں لگادیں تاکہ ناکامی کا خدشہ کم ہو۔ اگر ساری قلمیں جڑ پکڑ لیں تو ایک قلم چھوڑ کر باقی قلمیں دوسری جگہ منتقل کی جاسکتی ہیں۔



پودے لگانے سے پیشتر ہل اور سہاگہ چلا کر زمین تیار کر لی جائے۔ پھر 8 فٹ × 10 فٹ کے حساب سے مستطیل طریقہ کے مطابق داغ بیل کر کے نشان لگائے جائیں۔ پودے کے نشان والی جگہ پر 1.5 × 1.5 فٹ کا گڑھا بنائیں۔ دس تا پندرہ دنوں تک گڑھا کھلا رکھنے کے بعد اوپر کی ایک فٹ مٹی میں ایک حصہ گوبر کی گلی سڑی کھاد اور ایک حصہ بھل یا آدھ حصہ ریت ملا کر گڑھے کو زمین کی سطح سے تقریباً 8 انچ اوپر تک بھر دیں۔ پودے کی جڑوں کی گاجی کے مطابق درمیان میں گڑھا بنائیں اور پودا لگا کر ارد گرد کی مٹی ڈال کر اچھی طرح سے دبائیں اور کیاری بنا کر کھلا پانی دے دیں۔ پودا لگانے کے تین دن بعد تک ہر شام ہلکا پانی لگا دیں۔ خشک ہونے پر کیاری میں دراڑیں پڑ جائیں تو ہلکی گوڈی کر دیں۔ جب پودا جڑ پکڑ جائے تو پانی کا وقفہ بڑھا کر 3 تا 4 دن کر دیں۔



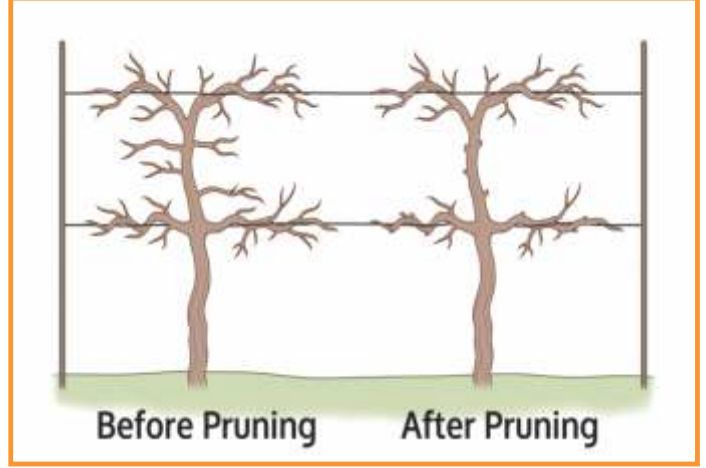
آپاشی اور کھاد کا استعمال

انگور کے پودوں کی آپاشی کا انحصار اس علاقے کی زمیں اور آب و ہوا پر ہوتا ہے۔ اگر موسم گرم یا بارش مناسب وقفوں سے ہوتی رہے تو آپاشی کی ضرورت نہیں رہتی لیکن گرم موسم میں پھل کی مناسب بڑھوتری، پیداوار اور کوالٹی کے لیے آپاشی ضروری ہو جاتی ہے۔

کھادوں کا استعمال زمین کی قسم کے مطابق کرنا چاہیے۔ اگر زمین کو گوبر کی کھاد ہر سال دی جائے تو پھر کیمیائی کھادوں کی ضرورت کم پڑتی ہے۔ عام طور پر 150 گرام این پی کے (زرخیز) فی پودا وسط مارچ میں استعمال سے پیداوار میں خاطر خواہ اثر پڑتا ہے۔ دانے بننے کے بعد 100 گرام سلفیٹ آف پوٹاش (SOP) فی پودا ڈالنے سے پھل کی کوالٹی پر بہت اچھا اثر پڑتا ہے۔



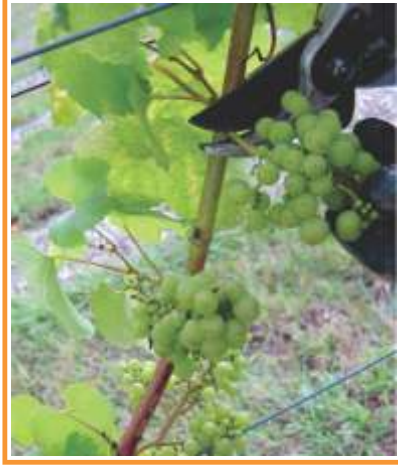
انگور کی تربیت بہت اہمیت کی حامل ہے کیونکہ پودوں کی مخصوص شکل کچھوں کو مناسب سہارا دینے، ان کی پختگی اور گلنے سڑنے سے محفوظ رکھنے میں مدد دیتی ہے۔ انگور کی تربیت کے کئی طریقے ہیں جن میں خندق والا طریقہ، ہیڈ سسٹم اور کین سسٹم شامل ہیں۔ بلوچستان میں کم بارش کی وجہ سے خندق والا طریقہ زیادہ استعمال ہوتا ہے۔ انگور کے جدید طریقہ کاشت میں بیلوں کو کین سسٹم کے تحت تاروں پر تربیت دی جاتی ہے۔ اس طریقے سے گچھے گلنے سڑنے سے محفوظ رہتے ہیں۔



انگور کی شاخ تراشی ایک اہم عمل ہے اس کے لیے بہت مہارت کی ضرورت ہے۔ شاخ تراشی ہر سال زیادہ پھل اور بیلوں کو تربیتی نظام پر قائم رکھنے کے لیے کی جاتی ہے۔ شاخ تراشی ماہ دسمبر کے آخر میں جب پودے خوابیدہ حالت میں ہوں کی جاتی ہے۔ لیکن اگر شاخیں زیادہ بڑھ رہی ہوں اور زمین کو چھونے لگیں تو موسم گرما میں بھی تھوڑی بہت شاخ تراشی کی جاسکتی ہے۔ شاخ تراشی کے دوران کئی باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے مثلاً اقسام کی پھل دینے کی عادت اور پچھلے سال کی پیداوار کی مقدار وغیرہ۔ جن اقسام میں پھل شاخوں کے پچھلے حصے پر لگتا ہے شاخ تراشی کرتے وقت ان کو چھوٹا رکھا جاسکتا ہے۔ اور جن اقسام کا پھل شاخوں کے اوپر والے حصے پر لگتا ہے ان کی لمبائی زیادہ رکھی جاتی ہے تاکہ پیل والے شگوفے زیادہ نہ کٹ جائیں جو بعد میں پیداوار میں کمی کا باعث بنیں شاخ تراشی کے دوران شاخوں کو زخمی ہونے سے بچائیں نیز شاخ تراشی کے آلات تیز ہونے چاہئیں۔



پودے لگانے کے 4 سال بعد جب پودا پوری پیداوار کو پہنچتا ہے عام طور پر انگور کی نیل میں تقریباً 80 سے زائد گچھے نکل آتے ہیں جن سے اعلیٰ کوالٹی کا پھل حاصل نہیں ہو سکتا۔ لہذا گچھوں پر بور آتے وقت ان کی چھدرائی بہت ضروری ہوتی ہے۔ ہرنی کو نیل پر عموماً دو گچھے نکلتے ہیں نیچے والا گچھا چھوڑ دیا جائے اور ہر کو نیل کا اوپر والا گچھا کاٹ دیا جائے۔ اس کے باوجود 30 تا 35 گچھے باقی رہ جاتے ہیں۔ اب ہر چھوٹا گچھا اور جہاں گچھے زیادہ گھنے ہوں وہاں سے کاٹ لیے جائیں تاکہ ایک نیل پر زیادہ سے زیادہ تعداد 20 رہ جائے۔ اس طرح اچھی خوراک لے کر دانہ بڑا بنے گا اور گچھے کا سائز بھی کافی بڑا ہوگا جسے مارکیٹ میں بہت پسند کیا جاتا ہے۔



برداشت

انگور کی نیل عموماً 3-4 سال میں پورا پھل دینا شروع کر دیتی ہے۔ پھل کی برداشت اس وقت کی جائے جب دانے اپنا پورا سائز حاصل کر لیں اور میٹھے ہو جائیں۔ گچھے قینچی سے کاٹنے چاہیے اور ان کو گتے کے کاٹن میں اس طرح رکھیں کہ دانے زخمی نہ ہونے پائیں۔ پیک کرتے وقت خراب دانے نکال دیں ورنہ یہ دوسرے دانوں کو بھی خراب کر دیں گے۔ اس کے جلد منڈی تک پہنچانا چاہیے۔ کچھ دنوں کے لیے اس کو کولڈ سٹور میں بھی رکھا جاسکتا ہے۔

کیڑے اور بیماریاں

دوسرے پودوں کی طرح انگور پر بھی کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ ہوتا ہے۔ کیڑوں میں بھڑ، سکیل، بھونڈی وغیرہ شامل ہیں۔ اس کے علاوہ ملی بگ بھی انگور کو نقصان پہنچاتی ہے۔ بیماریوں میں پھپھوندی، بوٹ رائٹس پتوں اور کوئپلوں کا مرجھاؤ شامل ہیں۔ ان کے خلاف محکمہ کی سفارش کردہ ادویات کا مناسب وقت پر استعمال بہت ضروری ہے۔ پھپھوندی یعنی Downy Mildew کے خلاف ٹاپسن ایم بحساب 2.5 گرام فی لیٹر پانی کا سپرے بے حد موثر ہے۔





سٹرابیری کی کاشت

6.6

سٹرابیری ایک نہایت دیدہ زیب اور نفیس پھل ہے۔ جس میں وٹامن سی کی کافی مقدار موجود ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ نکمسیات اور معدنیات پائے جاتے ہیں۔ سٹرابیری کو تازہ پھل کے علاوہ آئس کریم، کیک، جیلی اور دیگر مصنوعات میں استعمال کیا جاتا ہے۔

سٹرابیری کا پودا چھوٹا ہوتا ہے جس کی اونچائی تقریباً 30-35 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ یہ دائمی پودا ہے۔ اس کے پتے سبز اور کنارے دانے دار ہوتے ہیں۔ جڑیں زمین میں 30-40 سینٹی میٹر گہرائی میں چلی جاتی ہیں۔

کاشت کے علاقے

پاکستان میں سٹرابیری کی جنگلی خود رو اقسام مری، ہزارہ، گلگت، کاغان اور باقی شمالی علاقہ جات میں پائی جاتی ہیں۔ یہ پھل ملک کے مختلف علاقوں یعنی لاہور، سیالکوٹ، گجرات، جہلم، راولپنڈی، اسلام آباد، اٹک، ہزار اور پشاور میں کاشت کیا جاتا ہے۔ وادی سوات اس کی کاشت کے لیے موزوں علاقہ ہے جب کہ بلوچستان کے کئی حصوں میں بھی اس کی کاشت کامیابی سے ہوتی ہے۔

سفارشات

6.6.1

اقسام

1

یوں تو سٹرابیری کی کئی اقسام ہیں لیکن ہمارے ہاں موسم کی مناسبت سے بہتر پیداوار دینے والی اقسام مندرجہ ذیل ہیں:

1 چانڈلر

2 ٹورو

3 پوکا ہونٹس

4 ٹفٹس

5 کروز

6 ڈگلز

7 چبیرو

ان میں ڈگلز، چبیرو اور چانڈلر اقسام کا پھل سائز کے اعتبار سے دوسری اقسام کی نسبت بڑا ہوتا ہے اور میٹھا بھی زیادہ ہوتا ہے۔

معتدل آب و ہوا والے علاقے اس کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہیں۔ جب پھول نکل آئیں تو اس کے لیے کہراور بارش نقصان دہ ہوتے ہیں۔

زمین اور اس کی تیاری

یہ پودا تقریباً ہر قسم کی زرخیز اور قابل کاشت زمین میں اگایا جاسکتا ہے۔ زرخیزی کی افزائش کے لیے زمین اگر ریتیلی ہو تو زیر بچے زیادہ مقدار میں حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ اچھی زرخیز اور تیز ابلی اثر رکھنے والی زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔

کاشت سے قبل زمین کو اچھی طرح تیار کر لینا چاہیے۔ 15-25 ٹن فی ایکڑ گوبر کی اچھی طرح گلی سڑی کھاد ملا کر کئی بار ہل چلانا چاہیے۔ کمزور زمینوں میں امونیم سلفیٹ 400 کلوگرام فی ایکڑ، سپر فاسفیٹ 240 کلوگرام فی ایکڑ اور پوٹاشیم سلفیٹ 120 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کر کے زیادہ پیداوار لی جاسکتی ہے۔ نیز زمین کو تیار کرتے وقت اس کی ڈھلوان کا خیال رکھنا چاہیے تاکہ بارشوں میں پانی کھڑا نہ ہو سکے۔



کھاد کا استعمال

جب پودے بڑھوتی کے دنوں میں ہوں تو ان کو ایک گرام یوریا کھاد فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کرنے سے بڑھوتی پر اچھے اثرات پڑتے ہیں۔ سپرے سے پودا مکمل طور پر بھیک جانا چاہیے۔

طریقہ کاشت و موسم

سٹر امیری کو مختلف طریقوں سے کاشت کیا جاتا ہے۔ اس کے پودے گملوں میں بھی لگائے جاتے ہیں لیکن تجارتی پیمانے پر اس کی کاشت کے لیے پٹریاں بنائی جاتی ہیں جن کی اونچائی 30 سینٹی میٹر اور چوڑائی 60-70 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ پٹری سے پٹری کا فاصلہ 30-35 سینٹی میٹر اور پودوں کی قطار سے قطار کا فاصلہ بھی اتنا ہی ہونا چاہیے۔ پودے ایک دوسرے کے سامنے نہیں لگانے چاہئیں بلکہ متبادل کاشت کرنی چاہیے۔ اس کے علاوہ انفرادی قطاروں میں بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ زرخیزی میں پودوں کا درمیانی فاصلہ زیادہ رکھنا چاہیے تاکہ زیر بچوں کو پھلنے پھولنے کے لیے زیادہ جگہ مل سکے۔ پاکستان میں آب و ہوا اور حالات کے لحاظ سے موسم سرما کی کاشت موزوں ہے۔ زرخیزی سے اکتوبر، نومبر میں پودے اکھاڑ کر انہیں نومبر، دسمبر میں تیار شدہ زمین میں لگانا چاہیے۔ پودوں کو منتخب کرتے وقت صحت مند ساق روں رنرز (Runners) کا چناؤ کرنا چاہیے۔ پودا لگانے سے پہلے اس کے فاتو پتے اور جڑیں کاٹ دینی چاہئیں۔ کاشت سے پہلے ساق روں کو کولڈ سٹوریج میں 2-6 سینٹی گریڈ پر 15-20 دن تک رکھنے سے پودوں کی مطلوبہ ٹھنڈک کی ضرورت پوری ہو جاتی ہے۔ کولڈ سٹوریج میں رکھنے سے پہلے پودوں کو پھپھوندی کش دوا لگانی چاہیے۔ اس کے لیے Benlate، Dithane وغیرہ موزوں ہیں۔

صحت مند اور تندرست زیر بچے حاصل کرنے کے لیے پہاڑی علاقوں میں زمری لگانی چاہیے۔ پہاڑی علاقوں میں افزائش نسل کے لیے موسم سازگار ہوتا ہے اور پودے کی ٹھنڈک کی ضرورت بھی پوری ہو جاتی ہے۔ زیر بچے سوات میں واقع زمریوں یا کاشتکاروں سے حاصل کیے جاسکتے ہیں۔

آپاشی

پودوں کو لگاتے وقت پانی کی اشد ضرورت ہوتی ہے۔ کاشت کے وقت پودوں کو کسی ٹھنڈی جگہ یا گیلی بوری یا پانی میں رکھنا چاہیے تاکہ جڑی سوکھ نہ جائیں۔ پودے لگانے کے فوراً بعد ان کو پانی دینا چاہیے۔ بڑھوتری کے دوران پانی کا خاص خیال رکھنا چاہیے۔ پہلے 10-15 دنوں تک اگر موسم گرم ہو تو روزانہ مناسب پانی لگانا چاہیے۔ پھل کے موسم میں پھل اتارنے کے بعد پانی دینے سے پھل کا سائز بڑا ہو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ آپاشی ضرورت کے مطابق کرنی چاہیے۔ اگر موسم گرم ہو تو آپاشی کے دوران وقفہ کم کر دینا چاہیے۔ بالیدگی کے لیے 7-10 دن بعد کھلا پانی لگانا چاہیے۔ بہت گرم دنوں میں ہر دوسرے دن پانی لگانے پودے جھلساؤ سے محفوظ رکھتے ہیں۔



جڑی بوٹیوں کا انسداد

جڑی بوٹیوں سے سٹرابیری کے پودے کو کافی نقصان پہنچتا ہے۔ لہذا پودوں کے ارد گرد گوڈی کر کے جڑی بوٹیوں کو صاف کرتے رہنا چاہیے۔ گوڈی سے نہ صرف پودے کے ارد گرد کی زمین صاف ہو جاتی ہے بلکہ زمین کی Aeration بھی ہو جاتی ہے۔ جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے بوٹی مارا دویات کا استعمال بھی کیا جاسکتا ہے۔



پاکستان میں اس وقت سٹرابیری محدود علاقوں پر کاشت ہو رہی ہے جس کی وجہ سے ان کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ بہت کم ہوتا ہے۔ سٹرابیری کے پودوں پر رس چوسنے والے کیڑوں (تیل اور جوئیں) کا حملہ ہوتا ہے جس سے پودے مرنا شروع ہو جاتے ہیں۔ کیڑوں کے علاوہ سفید پھپھوندی اور پھل کا گلنا سڑنا اس کی عام بیماری ہے۔ اس سے پھل کو کافی نقصان پہنچتا ہے۔ ان سے بچاؤ کے لیے میلاتھیان اور پینلیٹ کا سپرے ضروری ہے۔ تنے کی سڈیوں کے تدارک کے لیے کونفیڈور اور پینلیٹ کا استعمال کریں۔



پرنوں سے حفاظت

10

بعض اوقات سٹرابیری کی فصل کو پرندے خاص طور پر کوءے اور طوطے بہت نقصان پہنچاتے ہیں۔ اس صورت میں کھیت کے قریب ڈھول یا پوٹاش کی دھماکہ خیز آوازیں پیدا کریں تاکہ پرندے ڈر کر اڑ جائیں۔ ترقی یافتہ ممالک میں پرندوں کے تدارک کے لیے تمام کھیت پر جال لگایا جاتا ہے۔ جس سے تمام فصل پرندوں کے حملے سے محفوظ رہتی ہے۔ ایک بار خریدنا ہو اجال چار پانچ سال تک استعمال کیا جاسکتا ہے۔

فصل کی برداشت

11

اگر موسم موزوں رہے تو میدانی علاقوں میں سٹرابیری کے پودے فروری کے آخر یا مارچ کے پہلے ہفتے میں پھول دینا شروع کر دیتے ہیں۔ پھولوں کی بار آوری ہو اور کیڑوں سے ہوتی ہے۔ لہذا تجارتی پیمانے پر بار آوری کے لیے شہد کی مکھیوں کے چھتے رکھ دیئے جاتے ہیں۔ پھول سے پھل بننے تک تقریباً 30 دن لگتے ہیں لیکن اس کا انحصار موسمی حالات پر ہے۔ پھول کھلنے کے دنوں میں بارش اور خصوصاً ژالہ باری بہت نقصان دہ ثابت ہوتی ہے۔ اس سے بچنے کے لیے پلاسٹک کی ٹنل (Tunnel) استعمال کی جاسکتی ہے۔

پھل جب اپنا اصلی رنگ پوری طرح پکڑ لے تو اس کو برداشت کر لینا چاہیے۔ پھل اتارنے کے دنوں میں آبپاشی سے مناسب سائز کا پھل حاصل کیا جاسکتا ہے لیکن زیادہ پانی دینے اور پانی کھڑا رہنے سے پھل گل سڑ جاتے ہیں۔ پھل کے آس پاس پانی کھڑا نہیں رہنا چاہیے۔

پھل اتارنے کی احتیاطی تدابیر

12

1 پھل ہاتھوں سے توڑنا چاہیے۔ پھل کے ساتھ تقریباً ایک انچ سے زیادہ ڈنڈی نہیں ہونی چاہیے۔

2 پھل صبح سویرے توڑ کر چھاؤں میں رکھ دینا چاہیے اور گل سڑ جانے والے پھل توڑ کر علیحدہ رکھ دینے چاہئیں۔

3 پھل اتارتے وقت پودے کے چاروں طرف دیکھنا چاہیے کہ کوئی پکا ہوا پھل اتارنے سے رہ نہ جائے۔

4 پھل کو پلاسٹک یا کسی دوسری ٹوکری میں احتیاط سے منڈی تک پہنچانا چاہیے۔ ایک ٹوکری سے زیادہ پھل نہیں ڈالنا چاہیے۔ اس سے نچلے پھل دب جانے سے زخمی ہو جاتے ہیں۔



زیتون کی کاشت

6.7

تعارف اور اہمیت

پاکستان میں قدرتی تیل کی پیداوار ملک کی ضروریات کے مقابلے میں نہایت کم ہے اس کمی کو پورا کرنے کے لئے ہر سال زرمبادلہ خرچ کر کے تیل باہر سے درآمد کرنا پڑتا ہے۔ پام آئل، کینولا اور سورج مکھی کے تیل کے ساتھ ساتھ زیتون کے تیل کی درآمد پچھلے کچھ سالوں سے کئی گنا بڑھ گئی ہے۔ جس کی وجہ لوگوں کی صحت اور دل کی بیماریوں کے بارے میں آگاہی ہے۔ زیتون ایک تیل دار درخت ہے جسے ہمارے ملک کے مختلف علاقوں میں کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اور دوسری فصلوں کی پیداوار کو متاثر کیے بغیر ملکی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ زیتون کا پھل اپنی غذائی اور ادویاتی اہمیت کے پیش نظر ایک عطیہ خداوندی ہے۔ قرآن کریم میں متعدد جگہ اس پھل کا ذکر خیر اور احادیث مبارکہ سے بھی اسکی اہمیت پر مہر تصدیق ثبت کی گئی ہے۔

زیتون کا آبائی گھر بحیرہ روم کا خطہ ہے۔ بحیرہ روم کے ممالک مثلاً اٹلی، یونان، سپین، پرتگال، ترکی، اردن اور تیونس کے علاوہ زیتون کی کاشت شمالی اور جنوبی امریکہ، ارجنٹائن، میکسیکو اور آسٹریلیا جیسے ممالک میں بھی تجارتی پیمانے پر کی جا رہی ہے۔ زیتون کی ایک ہزار سے زیادہ اقسام اور تین ہزار سے زیادہ مروجہ نام ریکارڈ پر ہیں جن میں زیادہ تر اقسام کا تعلق سپین اور اٹلی سے ہے۔ زیتون کے تیل میں موجود کافی مقدار میں غیر تحلیل شدہ چکنائی (unsaturated fatty acid) اسکی غذائی اہمیت کو اجاگر کرتی ہیں کیونکہ اس کے مفید اثرات خاص کر دل کی بیماریوں، پٹھوں کی کمزوری اور نیند نہ آنے کے کنٹرول کے علاوہ دماغی صلاحیت پر بھی مثبت اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

سفارشات

6.7.1

آب و ہوا

1

زیتون کی کامیاب کاشت کے لئے ایسی آب و ہوا کی ضرورت ہے جہاں گرمیوں میں موسم خشک اور سردیوں میں درجہ حرارت کچھ عرصہ کے لئے 7 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم ہو اور ساتھ بارشیں ہوں تو پودا اچھی طرح پھلتا پھولتا ہے۔ ایسی موسمی صورت حال پودے کی خوابیدگی ختم کرنے کے لئے ضروری ہے تاکہ پودے بہتر طور پر بار آور ہو سکیں۔ زیتون کے درخت میں پھولوں کی زرخاں عمل بذریعہ ہوا پائیہ تکمیل تک پہنچتا ہے۔ پھول آنے کے وقت وہ علاقے جہاں درجہ حرارت بیس تا پچیس ڈگری سینٹی گریڈ ہو وہاں زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ درخت کافی حد تک سردی برداشت کرتا ہے۔ جبکہ منفی نو ڈگری سینٹی گریڈ پر اس کے پتے بری طرح متاثر ہوتے ہیں۔ زیتون کی افزائش نسل زیادہ تر بذریعہ قلم ہوتی ہے لیکن بعض اقسام کو اپنے روٹ سٹاک پر پیوند کر کے اچھے نتائج حاصل کئے جاسکتے ہیں۔ زیتون کے درخت کی تربیت کیلئے کھلا گلدستہ نما شکل کو زیادہ اہمیت دی جاتی ہے اس کے لئے سنٹرل لیڈ سسٹم اہم خیال کیا جاتا ہے۔ جہاں صرف بنیادی تنے پر نئی شاخیں اچھی پیداوار کی متحمل ہوتی ہیں۔ زیتون کے درخت پر پھل تین سے چار سال بعد آنا شروع ہو جاتا ہے جبکہ تجارتی پیمانے پر پیداوار چھوٹے سال حاصل ہوتی ہے اگر پھلدار پودوں کی مناسب دیکھ بھال نہ کی جائے تو بے قاعدہ ثمر آوری کا مسئلہ پیدا ہوتا ہے۔ اچھی اقسام کی اوسط پیداوار 20 سے 25 کلوگرام فی پودا ہوتی ہے۔

پاکستان کے پہاڑی اور نیم پہاڑی علاقوں بشمول خیبر پختونخوا، فانا، بلوچستان اور پنجاب میں وادیء سون اور پوٹھوہاری اضلاع میں زیتون کی کاشت کو تجارتی پیمانے پر رواج دینے کے روشن امکانات ہیں۔ اس سلسلہ میں ابتدائی تحقیقاتی کاوشوں نے بڑے حوصلہ افزاء نتائج دیے ہیں۔ اس وقت سنگ بائی خیبر پختونخوا، زرعی تحقیقاتی ادارہ کوئٹہ، بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، کوئٹہ اور بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال میں زیتون کی جی ترقی دادہ اقسام تجرباتی مراحل سے گزر رہی ہیں۔ اس کے علاوہ خیبر پختونخوا کے اضلاع، مالاکنڈ، ہزارہ، چیراٹ، مردان، نوشہرہ، کوہاٹ، ہنگو، اورکزئی، کرم ایجنسی اور بلوچستان میں ژوب، قلعہ سیف اللہ، لورالائی اور بارکھان میں زیتون انتہائی کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ حکومت نے ان تمام علاقوں میں پودے مہیا کرنے کا انتظام کر رکھا ہے۔ اس سلسلہ میں خواہش مند حضرات متعلقہ دفاتر سے رابطہ کر کے ہر ممکن رہنمائی اور پودہ جات حاصل کر سکتے ہیں۔

پودوں کی افزائش نسل

2

زیتون کے پودوں کی افزائش نسل کے مختلف طریقے ہیں، جن میں زیادہ اہمیت لگنگ کو دی جاتی ہے۔ درخت اچھی زمین میں آسانی سے جڑ پکڑ لیتے ہیں جب انہیں درخت سے الگ کیا جاتا ہے جبکہ سکرا اور بیج سے اگائے گئے پودے میں پیداوار بہت کم ہوتی ہے اسلئے انکی پیوند کاری کرنی پڑتی ہے۔ مختلف موٹائی کی ٹہنیوں کو ایک میٹر لمبائی میں کاٹ کر زرخیز زمین میں دبایا جاتا ہے تو ان سے کوئٹیس نکل آتی ہیں جب اچھا میڈیا استعمال کیا گیا ہو۔ پھر انہیں درخت سے الگ کر کے ٹیوب میں لگایا جاتا ہے۔



کاشت کیلئے موزوں زمین

3

زیتون کا پودا ہر قسم کی زمین میں کاشت کیا جاسکتا ہے جہاں اس کے لئے مناسب مقدار میں پانی دستیاب ہو۔ زمین کی تیزابی خاصیت 5.5 سے 8.5 تک ہو۔ چونکہ زیتون کی جڑیں زمین میں زیادہ گہرائی تک نہیں جاتیں اس لئے اسے پہاڑی علاقوں میں کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے لیکن زمین کی نکاسی آب مناسب ہونی چاہیے۔ اچھی پیداوار کے لئے زمین کی کم از کم گہرائی 8 سے 10 فٹ ضرور ہونی چاہیے۔



جہاں نیباغ لگانا ہو وہاں کی زمین کو اچھی طرح پرکھ لینا چاہیے۔ زمین کی گہرائی اچھی ہو جہاں زیتون کی جڑیں آسانی سے پھیل سکیں اور پودے کو خوراک کی فراہمی میں کوئی مشکل نہ ہو۔ یہ اس لئے بھی ضروری ہے تاکہ بعد میں زمین کی تیاری وغیرہ پر اخراجات نکال کر کسان کو بہتر آمدن مل سکے۔ زیتون کے پودے موسم بہار (وسط فروری تا مارچ) اور مون سون کے فوراً بعد لگائے جائیں۔ پودے قطاروں میں لگائے جائیں۔ پودوں کی قطاروں کا رخ شمالاً جنوباً رکھیں۔ ہر دو قطاروں کے درمیان فاصلہ 20 فٹ رکھیں اور ہر قطار کے اندر پودے بیس بیس فٹ کے فاصلے پر لگائیں۔ کسی بھی کھیت میں داغ نیل کرتے وقت خیال رکھیں کہ پودوں کے جوان عمر ہونے کے بعد بھی پودوں اور باغات کی بیرونی حدود کے درمیان ہل وغیرہ آسانی چلایا جاسکے۔ سب سے پہلے پودوں کے نشانات لگا کر 2 x 2 x 2 فٹ کے گڑھے کھودتے وقت بالائی ایک تہائی مٹی علیحدہ رکھیں۔ گڑھوں کو تقریباً 2 ہفتے کھلا رکھیں۔ بالائی اچھی قسم کی مٹی دو حصے اور گوبر کی گلی سڑی کھاد ایک حصہ لے کر اچھی طرح ملائیں اس گڑھے کو پانی سے بھر دیں تاکہ زمین بیٹھ جائے گڑھوں کو کھلا پانی دینے کے 2 سے 3 ہفتے بعد پودے لگائے جائیں۔ پودوں کی جڑوں یا گاچی کی ضرورت کے مطابق گڑھا کھود کر پودا لگائیں۔ اگر پودا بذریعہ بیوند کاری تیار کیا گیا ہو تو پودا لگاتے وقت بیوند کا جوڑیقینی طور پر زمین سے باہر ہونا چاہیے۔



زمین کی تیاری

زمین کی تیاری کا بہترین وقت خزاں ہے۔ نئے باغات کو جڑوں کی گہرائی کی جگہ سے ضرور پرکھنا چاہیے۔ گڑھے کھود کر و آسانی سے زمین کا معائنہ کیا جاسکتا ہے۔ بہترین باغات کی جگہ چننے کے لیے زمین کو درجہ بندی کر کے پرکھنا چاہیے جس میں کمایا جانے والا زرمبادلہ اور زمین کی تیاری پر آنے والے اخراجات کو مد نظر رکھنا چاہیے۔



گہرا ہل چلانا

زمین کے انتخاب کے بعد اس میں گہرا ہل چلائیں۔ اس سے زمین کی سخت تہیں ٹوٹ جاتی ہیں اور پانی آسانی سے جذب ہو جاتا ہے جو پودے کی بڑھوتی کے لئے بہت ضروری ہے۔ زمین کا نکاسی آب کا نظام بھی اچھا ہونا چاہیے تاکہ زیادہ پانی کھڑا ہونے سے پودوں کے مرنے کا خطرہ نہ ہو۔

زیتون خشک سالی کے خلاف بہت زیادہ قوت مدافعت رکھتا ہے۔ تاہم موسم کے مطابق حسب ضرورت چھوٹے پودوں کو 4 تا 10 دن کے وقفہ سے اور بڑے پودوں کو 4 تا 7 دن کے وقفہ سے ضرور پانی دینا چاہیے۔ خیال رکھیں کہ پانی پودے کے تنے کو نہ چھوئے۔ پھول آنے سے پہلے، پھل بننے کے بعد اور پھل پکنے سے ایک ماہ پہلے تک پودوں کی آپاشی ضرور کرنی چاہیے۔ جدید طریقہ آپاشی مثلاً ڈرپ اریگیشن یا ہبلر اریگیشن کے استعمال سے تھوڑے پانی کے ساتھ زیادہ رقبہ پر باغ کاشت کیا جاسکتا ہے۔



کھادیں

زیتون کے پودوں کی بڑھوتری اور پیداواری صلاحیت میں اضافہ کے لئے کھادوں کی بہت اہمیت ہے۔ اس لیے بروقت کھادوں کا استعمال بہت ضروری ہے۔ پودے کی عمر کے حساب سے کھادیں مندرجہ ذیل جدول کے مطابق استعمال کریں:

پودے کی عمر	گوبر کی کھاد (کلوگرام) / پودا / سال	نائٹروجن (گرام)	پوٹاش (گرام)
پہلا سال	-	-	-
دوسرا سال	5	200	-
تیسرا سال	10	300	150
چوتھا سال	15	400	200
پانچواں سال	20	500	250
چھٹا سال	25	600	300
ساتواں سال	25	700	350
آٹھواں سال	25	800	400
نواں سال سے باقی ماندہ زندگی	25	1000	500

کانٹ چھانٹ

چھوٹے پودوں کو متوازن شکل دینے کے لئے مناسب کانٹ چھانٹ کرنا نہایت ضروری ہے۔ یہ عمل پودا لگانے کے ساتھ ہی شروع ہو جاتا ہے۔ ابتدا ہی سے پودے کو ایک تنے والا رکھا جائے اس مقصد کے لیے چھوٹے پودے کے ساتھ سہارا دینے کے لیے چھتری یا سہرا لگایا جائے جو پودے کے تنے کو سیدھا رکھتا ہے۔ بڑی عمر کے پودوں کی سوکھی، بیماریا ایک دوسرے سے الجھی ہوئی شاخیں کاٹ دینی چاہیں۔ ہر سال پودوں کی شاخ تراشی جاری رکھیں تاکہ نئی شاخوں پر زیادہ سے زیادہ پھل کی برداشت ہو۔

زیتون کا پودا بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتا ہے اس کے علاوہ پاکستان میں زیتون چند سال پہلے متعارف ہوا ہے اس لیے اس پر بیماریوں کا حملہ زیادہ نہیں ہوتا ہے تاہم موسم بہار اور مون سون میں نمی کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ Woolly Aphid کا شدید حملہ ہوتا ہے۔ کیڑے مارا دویات میں Bifenthrin کا سپرے اس کیڑے کے خلاف موثر کنٹرول کا حامل ہے۔ اس کے علاوہ بارک بیٹل اور زیتون کی مکھی بھی شاخوں، پھولوں اور پھل کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ ان کو کنٹرول کرنے کے لئے لارسیبن 2-3 ملی لیٹر بحساب ایک لیٹر پانی یا سپر اسائیڈ 2 سے 5 ملی لیٹر بحساب ایک لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

بیماریوں میں پیکاک لیف سپاٹ اور کینکریل یا بیکیٹریل ناٹ قابل ذکر ہیں۔ پیکاک لیف سپاٹ زیادہ تر سرد علاقوں میں پائی جاتی ہے۔ اس بیماری میں پتوں پر نشان پڑ جاتے ہیں۔ اس کی روک تھام کے لئے 2 فیصد بورڈیکس مکسچر استعمال کرنا چاہئے۔ کینکریل یا بیکیٹریل ناٹ کا جرثومہ تنے کے زخم کے ذریعے پودے میں داخل ہوتا ہے اور چھوٹے پتوں اور شاخوں میں گھٹلیاں بناتا ہے۔ حملے کی صورت میں متاثرہ شاخوں کو کاٹ دینا چاہئے اور زخموں کو چونے اور کا پرسلفیٹ سے بند کر دینا چاہئے۔ اس کی روک تھام کے لئے موسم سرما میں 2 سے 3 بار بورڈیکس مکسچر استعمال کرنا چاہئے اور کانٹ چھانٹ کے لئے صاف آلات استعمال کرنے چاہئیں۔



سفارش کردہ اقسام

11

باری زیتون-1، باری زیتون-2، فرانتونیو، آرہیوینہ، کورونیک، لیسینو، پینڈولینو، کالا ماتا، چوتوئی، کورائینا، گیملک، اسکولانا اور مورانلو ہیں۔

بار آوری

12

زیتون میں بار آوری دو طریقوں سے ہوتی ہے 1۔ از خود بار آوری 2۔ مخلوط بار آوری۔ آج کل زیادہ تر اقسام میں از خود بار آوری ہوتی ہے اس لیے مخلوط بار آوری کی ضرورت نہیں ہوتی۔ عام طور پر تحقیق کار زیتون کی کم از کم تین اقسام کو ایک ساتھ لگانے کی سفارش کرتے ہیں تاکہ مخلوط بار آوری یقینی ہو سکے۔

زیتون کے پھل کی برداشت اور محفوظ کرنا

13

زیتون کا پھل تیار ہونے پر اسے ہاتھ سے توڑ لیا جاتا ہے۔ مشینی طریقے سے پھل کی برداشت کیلئے درختوں کے نیچے جال لپیننا نہایت ضروری ہے۔ مشینی طریقے سے توڑے گئے پھل کو چند گھنٹوں کے اندر مختلف طریقوں سے محفوظ کرنا ضروری ہے ورنہ پھل کی کوالٹی متاثر ہوگی پھل کی کڑواہٹ دور کرنے کے لیے اس کی Processing ضروری ہے۔ بعد میں پھل کو اپنی اصلی حالت یا پیسٹ کی صورت میں محفوظ کیا جاتا ہے۔ اگر پھل سے تیل حاصل کرنا مقصود ہو تو پھل کا رنگ آدھا جامنی اور آدھا سبز ہونا چاہیے کیونکہ اس مرحلے پر پھل کی مقدار سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ دونوں صورتوں میں پھل کا حجم، رنگ اور Dry Weight جیسے پیمانے اس کا معیار تصور ہوتے ہیں۔ بہترین وقت برداشت موسم خزاں کا آخر ہوتا ہے۔ گودے کا رنگ پھل توڑنے میں سب سے اہم پیمانہ ہے۔ زیتون سے تیل کے حصول کے لیے ہائیڈرالک پریس یا سنٹری فیوگل مشین استعمال کی جاتی ہے۔ اگر زیتون کے تیل کی تیزابیت ایک فیصد سے کم اور خوشبو اچھی ہو تو بہتر قیمت مل جاتی ہے۔ اس سارے عمل کیلئے صفائی کا اعلیٰ معیار لازم و ملزوم ہے۔

پیداوارنی پودا	15-35 کلوگرام
تیل کی اوسط مقدار	18-22 فیصد
پودوں کی تعداد فی ہیکٹر	250 پودے
پھل کی اوسط پیداوارنی پودا	20 کلوگرام
تیل کی اوسط پیداوارنی ہیکٹر	900 لیٹر
کم سے کم قیمت فی لیٹر تیل	500 روپے
متوقع آمدن فی ہیکٹر	4,50,000 روپے

عمل تخمیر اور کڑواہٹ ختم کرنا

زیتون قدرتی طور پر کڑوا ہوتا ہے۔ اس کی کڑواہٹ ختم کرنے کے لئے اسے عمل تخمیر سے گزارا جاتا ہے یا برائے سلوشن سے دھویا جاتا ہے تاکہ اسے کھانے کے قابل بنایا جاسکے۔ عام طور پر لائی، برائے، نمک اور تازہ پانی زیتون کی کڑواہٹ ختم کرنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں پھر زیتون کو نمک کے ساتھ پیک کر دیا جاتا ہے اسے خشک طریقہ کہتے ہیں۔

پھل سے تیل کشید کرنا

کسانوں کو سہولت فراہم کرنے کے لیے پی اے آر سی کے ادارہ برائے زرعی مشینری نے اٹلی سے زیتون کا تیل نکالنے کی مشین درآمد کر کے اس کو مقامی طور پر تیار کر لیا ہے۔ اس مشین کی زیتون سے تیل نکالنے کی صلاحیت 50 کلوگرام فی گھنٹہ کی ہے۔ اس مشین کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ اسے باآسانی ایک جگہ سے دوسری جگہ لیجا یا جاسکتا ہے۔ یہ مشین کسان حضرات پی اے آر سی سے رابطہ کر کے قیمتاً حاصل کر سکتے ہیں۔ زرعی تحقیقاتی ادارہ برائے بارانی علاقہ جات چکوال اور کٹوی فارم لورالائی بلوچستان میں چھوٹی مشینیں رکھی گئی ہیں جو کسانوں کو تیل نکالنے کی سہولت فراہم کر رہی ہیں اس کے علاوہ زیادہ صلاحیت کا پراسیسنگ پلانٹ جس کی زیتون سے تیل نکالنے کی صلاحیت 500 کلوگرام فی گھنٹہ کی ہے وہ زرعی تحقیقاتی ادارہ ترناب، پشاور میں لگایا جا چکا ہے۔ کسان حضرات اس سے بھی فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔



زیتون کا تیل نکالنے کے لئے اب جدید طریقہ استعمال کئے جاتے ہیں تاکہ زیادہ سے زیادہ تیل پھل سے نکالا جاسکے۔ اصل میں نیا طریقہ پرانے دو طریقوں دو مراحل اور تین مراحل والی مشینوں کا مجموعہ ہے۔ نیچے ایک جدول دیا گیا ہے جس میں تینوں طریقوں کا تقابلی جائزہ پیش کیا گیا ہے۔

تیل کشیدگی کے طریقے	پانی %	گودا، کلوگرام / 100 کلوگرام	نمی %	زیتون کا پانی، کلوگرام / 100 کلوگرام
تین مراحل	60	54-58	55-45	110-90
دو مراحل	-	75-70	60-55	-
تین مراحل کچھ پانی کے ساتھ یا جدید طریقہ	25-10	65-55	54-48	35-30

حکومت اٹلی کے تعاون اور صوبوں کی معاونت کے ساتھ مندرجہ ذیل ترغیبات فراہم کر رہا ہے۔

- 1 پودے لگانے اور پھل اتارنے تک عملے کی طرف مکمل تکنیکی معاونت۔
- 2 زیتون کی کاشت کے لئے کسانوں اور متعلقہ اشخاص کی تربیت۔
- 3 کسان حضرات کے لیے اچھی قسم کے پودوں کی فراہمی۔
- 4 پھل کی اچھی قیمت کی ضمانت۔
- 5 تیل نکالنے کے لئے کسانوں کی مدد۔





ایگریکلچر پولی ٹیکنیک انسٹیٹیوٹ
قومی زرعی تحقیقاتی مرکز، اسلام آباد