3

بلوچستان میں

پھلدار پودوں کی کاشت

والیم 3

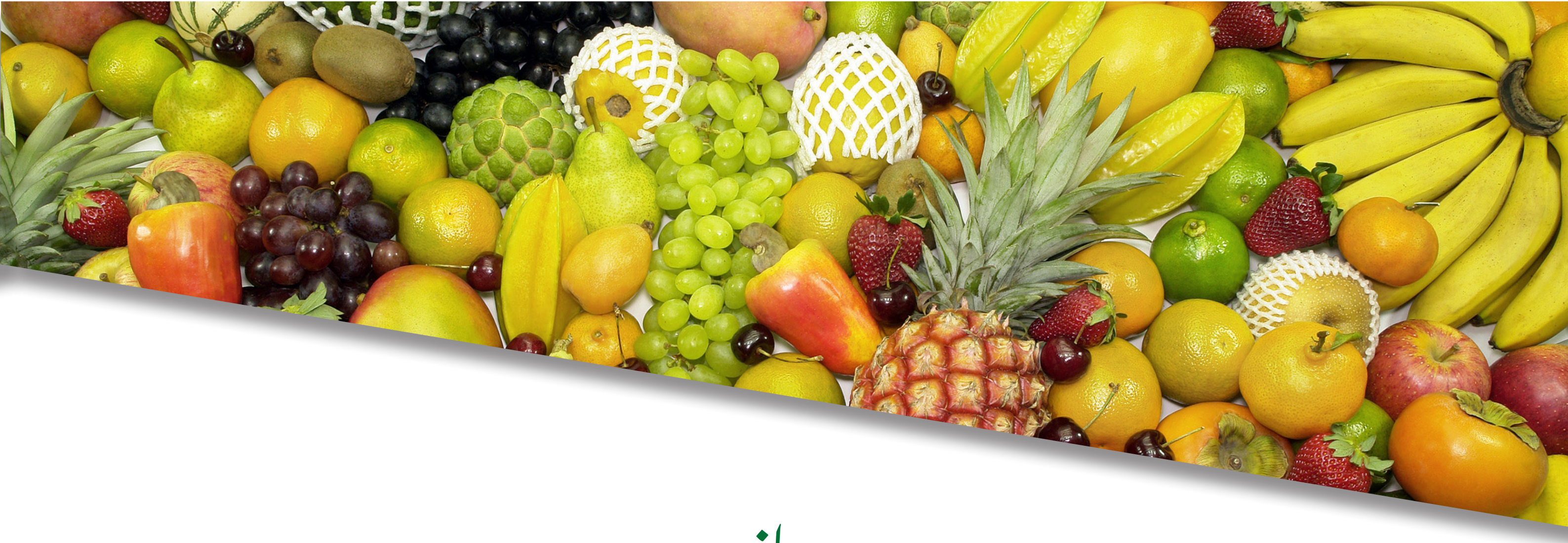
تربیتی کتابچہ

بلوچستان میں پھلدار پودوں کی کاشت

ایگریکلچر پولی ٹیکنیک انسٹیٹیوٹ

قومی زرعی تحقیقاتی مرکز

پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل، اسلام آباد



مؤلفین

ہارٹیکلچرل ریسرچ انسٹیٹیوٹ

ڈاکٹر غلام جیلانی	ڈائریکٹر

فروٹ کراپس ریسرچ پروگرام

ڈاکٹر ریاض عالم	پروگرام لیڈر / پرنسپل سائنٹیفک آفیسر
ڈاکٹر نوراللہ خان	سینئر سائنٹیفک آفیسر
محمد عمران	سائنٹیفک آفیسر
محمد نعمان	سائنٹیفک آفیسر
صائمہ ممتاز	سائنٹیفک آفیسر

ترتیب وتدوین

محمد انور	پراجیکٹ ڈائریکٹر/ڈائریکٹر (API)
عامر الیاس حیدر	پراجیکٹ آفس فیسلیٹیٹر

پیش لفظ

قومی زرعی تحقیقاتی مرکز (NARC)، اسلام آباد نے جاپان انٹرنیشنل کوآپریشن ایجنسی (JICA) کے تعاون سے صوبہ بلوچستان کے محکمہ زراعت (توسیع) کے عملے کی تربیت کے لیے ایک پراجیکٹ "صوبہ بلوچستان میں زراعت کے شعبہ توسیع کی ترقی" کے عنوان سے شروع کیا ہے جس کی مدت تین سال ہے۔ پراجیکٹ مارچ 2019 سے شروع ہے۔

اس پراجیکٹ کا مقصد بلوچستان میں زرعی افسران اور فیلڈ اسسٹنٹس کی فنی تربیت کرنا ہے جس سے صوبے میں نہ صرف زراعت کو فروغ حاصل ہو گا بلکہ کسانوں میں بھی خوشحالی آئے گی۔ اس سلسلہ میں مختلف تربیتی کورسز قومی زرعی تحقیقاتی مرکز (NARC) کے ذیلی ادارہ ایگریکلچر پولی ٹیکنیک انسٹیٹیوٹ میں JICA پراجیکٹ ٹیم کے تعاون سے کروائے جا رہے ہیں۔

تربیتی کورس کے شرکاء (زرعی افسران و فیلڈ اسسٹنٹس) کی ضرورت کو مدِنظر رکھتے ہوئے یہ تربیتی کتابچہ ترتیب دیا گیا ہے جس میں اہم فصلات کے بارے میں سائنسی بنیادوں پر معلومات فراہم کی گئی ہیں۔ یہ کتابچہ نہ صرف تربیتی کورسز کے جائزہ کے لیے کارآمد ہو گا بلکہ توسیعی سرگرمیوں میں مشکلات پیش آنے پر مؤثر رہنمائی بھی کرے گا۔ تربیتی کورسز میں زراعت کے مختلف شعبوں مثلاً فصلات، باغبانی، پودوں کی بیماریوں اور کیڑے مکوڑوں سے حفاظت، زمینی وسائل، پانی کے وسائل، ویلیو ایڈیشن اور توسیعی طریقہ کار وغیرہ شامل ہیں۔

ہمیں امید ہے کہ زرعی افسران / فیلڈ اسسٹنٹس اس کتابچہ میں فراہم کی گئی اہم سائنسی معلومات کو صحیح معنوں میں بروئے کار لاتے ہوئے بلوچستان کے کسانوں کے مسائل حل کرنے کی کوشش کریں گے تاکہ ان کی زرعی پیداوار اور آمدن میں اضافہ ہو سکے جو کہ اس پراجیکٹ کا اصل مقصد بھی ہے۔ امید کی جاتی ہے کہ تربیت حاصل کرنے والے زرعی افسران / فیلڈ اسسٹنٹس کے لیے یہ کتابچہ ایک مشعل راہ ثابت ہو گا اور وہ اس میں درج معلومات پر عمل پیرا ہو کر مندرجہ بالا مقاصد کے حصول کے لیے کوشاں رہیں گے۔

ڈاکٹر شہزاد اسد
ڈپٹی ڈائریکٹر جنرل
قومی زرعی تحقیقاتی مرکز، اسلام آباد

فہرست

پاکستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار ---------- 1

درجہ حرارت کے لحاظ سے پھلدار پودوں کی درجہ بندی ---------- 7

نرم، پوم، گٹھلی دار اور ترشاوہ پھلوں کی درجہ بندی ---------- 9

پھلدار پودوں میں غذائی اجزاء کی کمی کی علامات ---------- 10

نرسری کی تیاری ---------- 17

سیب کی کاشت ---------- 23

ناشپاتی کی کاشت ---------- 33

خوبانی کی کاشت ---------- 41

آلوبخارا کی کاشت ---------- 47

بادام کی کاشت ---------- 55

آڑو کی کاشت ---------- 63

چیری کی کاشت ---------- 73

انگور کی کاشت ---------- 79

کھجور کی کاشت ---------- 87

زیتون کی کاشت ---------- 99

پستہ کی کاشت ---------- 109

انار کی کاشت ---------- 113

پاکستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار

جدول 1.1: پاکستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار (19-2016)

پھل	2016-17		2017-18		2018-19		قومی اوسط (2018-19)
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	
ترشاوہ	186913	2180037	183849	2351386	181650	2468671	13.60 ٹن فی ہیکٹر
آم	169483	1784089	167899	1735000	158659	1722683	10.85 ٹن فی ہیکٹر
کیلا	29197	137449	30031	140415	29730	135660	4.56 ٹن فی ہیکٹر
سیب	95260	669912	88589	564693	82041	543645	6.62 ٹن فی ہیکٹر
انگور	14719	66192	15724	66987	15675	68471	4.36 ٹن فی ہیکٹر
انار	7293	37692	7270	36840	7330	37613	5.10 ٹن فی ہیکٹر
امرود	69704	547647	64938	586070	56141	547546	9.75 ٹن فی ہیکٹر
کھجور	97713	438989	98415	540606	99032	420127	4.24 ٹن فی ہیکٹر
خوبانی	24940	165918	22715	141721	18629	107986	5.80 ٹن فی ہیکٹر
آڑو	14385	71639	14350	72536	15032	87864	5.84 ٹن فی ہیکٹر
ناشپاتی	1776	16452	1736	15926	1697	15642	9.21 ٹن فی ہیکٹر
آلو بخارہ	6200	45863	6127	46423	6074	47701	7.65 ٹن فی ہیکٹر
بادام	10268	21747	9888	20615	9602	19994	2.08 ٹن فی ہیکٹر
انجیر	72	248	77	254	67	225	3.35 ٹن فی ہیکٹر
جامن	923	5076	914	5036	870	4811	5.52 ٹن فی ہیکٹر

پھل	2016-17		2017-18		2018-19		قومی اوسط (2018-19)
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	
لیچی	320	1752	332	1844	355	2024	5.70 ٹن فی ہیکٹر
فالسہ	1237	4029	1186	3978	1241	4209	3.39 ٹن فی ہیکٹر
اخروٹ	1655	14273	1705	14618	1739	14862	8.54 ٹن فی ہیکٹر
بیر	4943	23970	4369	22167	6528	22716	3.44 ٹن فی ہیکٹر
لوکاٹ	1428	9970	1083	10306	1501	10523	7.01 ٹن فی ہیکٹر
مل بیری	443	1952	827	1804	493	1786	3.62 ٹن فی ہیکٹر
سٹرابری	274	940	285	986	387	795	2.05 ٹن فی ہیکٹر
چیکو	1755	6749	1760	6914	1755	7104	4.04 ٹن فی ہیکٹر
کوکونٹ	1486	9867	1445	9765	1443	9802	6.79 ٹن فی ہیکٹر
چیری	1176	2067	995	1964	992	2096	2.11 ٹن فی ہیکٹر
پستہ	192	667	176	654	171	695	4.06 ٹن فی ہیکٹر
پپیتا	1472	6548	1555	7201	1663	37409	22.50 ٹن فی ہیکٹر
املوک	3138	26763	3060	25083	3103	25714	8.28 ٹن فی ہیکٹر
خربوز تربوز	37750	540379	37776	551886	35358	546006	15.44 ٹن فی ہیکٹر
متفرق	8860	45455	10872	64556	7670	49197	6.41 ٹن فی ہیکٹر
کل	794975	6884331	779948	7048234	746628	6963577	9.32 ٹن فی ہیکٹر

Source: Fruit, vegetable and condiments statistics of Pakistan

جدول 1.2 بلوچستان میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار (2016-19)

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
ترشاوہ	1634	6953	1702	6910	1695	8420
آم	651	1140	670	2170	678	1311
کیلا	1062	11654	1101	17013	979	11663
سیب	87171	576376	80669	491827	75684	482819
انگور	14564	65386	15599	66215	15567	67617

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
انار	5778	26868	5813	26450	5863	27113
امرود	514	2494	520	2494	503	2702
کھجور	53264	180762	53392	180695	53400	181523
خوبانی	22199	154525	19965	130248	15908	96551
آڑو	5655	16859	5301	15538	5157	15909
ناشپاتی	190	465	182	427	172	411
آلو بخارہ	3585	24392	3313	21099	3265	22367
بادام	10100	20736	9709	19527	9417	18855
انجیر	36	63	40	63	31	46
لوکاٹ	27	81	27	81	27	100
چیکو	651	3142	655	3142	657	3357
کوکونٹ	1116	8630	1116	8630	1115	8668
چیری	1176	2067	995	1964	992	2096
پستہ	176	667	171	654	169	695
پپیتا	766	3525	766	3525	773	33357
خربوز تربوز	9132	104733	8650	100467	8291	96722
متفرق	1555	4349	1418	3692	1256	4149
کل	221002	1215867	211774	1102831	201599	1086451

Source: Fruit, vegetable and condiments statistics of Pakistan

جدول 1.3 پنجاب میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار (2016-19)

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
ترشاوہ	177215	2116466	174228	2289140	170370	2397306
آم	106035	1375028	104824	1329343	98489	1330165
کیلا	168	1024	150	884	109	682
سیب	382	3552	380	3579	381	3590

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
انار	1328	8873	1259	8339	1235	8202
امرود	58036	435905	55828	491670	46650	447890
کھجور	5776	43548	4930	37792	4876	37674
خوبانی	42	249	43	255	45	269
آڑو	40	227	36	222	57	375
ناشپاتی	19	119	14	88	15	102
آلو بخارہ	26	180	22	150	23	158
بادام	0	3	0	0	0	0
جامن	721	4419	714	4373	686	4201
لیچی	320	1752	332	1844	355	2024
فالسہ	531	2253	549	2320	580	2471
اخروٹ	0	0	0	0	0	0
بیر	1167	8820	714	7572	992	8222
لوکاٹ	748	4079	332	4048	724	3937
مل بیری	171	777	549	465	87	400
خربوز تربوز	18282	347272	18782	363039	19374	377018
متفرق	4963	22311	7276	46623	4321	31873
کل	375970	4376857	370962	4591746	349369	4656559

جدول 1.4 سندھ میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار (2016-19)

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
ترشاوہ	4173	26314	4035	25003	5536	31615
آم	62450	404869	62062	400483	59150	387884
کیلا	27279	111668	28092	109472	27956	110503
سیب	0	0	0	0	0	0
انگور	54	48	25	24	0	0

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
کھجور	7796	67207	5387	51572	5394	51451
جامن	37069	202304	38481	309696	38971	186359
فالسہ	202	657	200	663	184	610
بیر	706	1776	637	1658	661	1738
مل بیری	3776	15150	3655	14595	5536	14494
سٹرابری	93	218	49	114	18	43
چیکو	274	940	285	986	387	795
کوکونٹ	1104	3607	1105	3772	1098	3747
پپیتا	370	1237	329	1135	328	1134
خربوز تربوز	706	3023	789	3676	890	4052
متفرق	6350	43034	6518	44317	4096	29375
کل	579	2052	667	2319	339	1154
	152981	884104	152316	969485	150544	824954

جدول 1.5 خیبر پختونخواہ میں پھلدار پودوں کا رقبہ اور پیداوار (2016-19)

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
خریف						
املوک	3138	26763	3060	25083	3103	25714
خربوز تربوز	3986	45340	3826	44063	3597	42891
کیلا	369	27097	365	27127	362	26810
امرود	1572	10549	1575	10467	1555	10233
آم	347	3052	343	3004	342	3323
سیب	7707	89984	7540	69287	5976	57236
انگور	101	758	100	748	108	854
انار	187	1951	198	2051	232	2298
کھجور	1604	12375	1612	12423	1785	14571

پھل	2016-17		2017-18		2018-19	
	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)	رقبہ (ہیکٹر)	پیداوار (ٹن)
خوبانی	2699	11144	2707	11218	2676	11166
آڑو	8690	54553	9013	56776	9818	71580
ناشپاتی	1567	15868	1540	15411	1510	15129
آلو بخارہ	2589	21291	2792	25174	2786	25176
بادام	168	1008	179	1088	185	1139
انجیر	36	185	37	191	36	179
اخروٹ	1655	14273	1705	14618	1739	14862
متفرق	485	4154	391	2837	435	3152
کل	36900	340345	36983	321566	36245	326313
ربی						
ترشاوہ	3891	30304	3884	30333	4049	31330
امرود	1786	14944	1628	13207	2039	18693
لوکاٹ	653	5810	724	6177	750	6486
مل بیری	179	957	229	1225	388	1343
کیلا	319	2554	323	2579	324	2579
متفرق	1278	12589	1120	9085	1319	8869
کل	8106	67158	7908	62606	8869	69300
کل (خریف+ربی)	45006	407503	44891	384172	45114	395613

جدول 1.6: پاکستان میں پھلدار پودوں کی پیداوار میں صوبوں کا حصہ

صوبہ	رقبہ (ہیکٹر)	حصہ (فیصد)	پیداوار (ٹن)	حصہ (فیصد)
بلوچستان	201599	27.00	1086451	15.60
پنجاب	349369	46.79	4656559	66.87
سندھ	150544	20.16	824954	11.84
خیبر پختونخواہ	45114	6.04	395613	5.68
پاکستان	746628	100	6963577	100

درجہ حرارت کے لحاظ 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:

جدول 1.7: درجہ حرارت کے لحاظ سے پھلدار پودوں کی درجہ بندی

ٹراپیکل (گرم علاقے کے پھل)	سب ٹراپیکل (معتدل علاقے کے پھل)	ٹیمپریٹ (سرد علاقے کے پھل)
آم	ترشاوہ	سیب
کیلا	امرود	ناشپاتی
پپیتا	لوکاٹ	آلوچہ
اناناس	پیکان نٹ (ایڈاپٹڈ)	خوبانی
کھجور	لیچی	اخروٹ
چیکو	انگور (سمر گریپس)	انگور
بیر	املوک (ایڈاپٹڈ)	چیری
جامن	ایوکیڈو	پستہ
ناریل	پستہ (ایڈاپٹڈ)	آڑو (ہائی چلڈ)
	سٹرابیری	املوک
	زیتون	پیکان نٹ
	آڑو (لو چلڈ)	بادام
	کیوی فروٹ	
	انجیر	

سرد درجہ حرارت والے پھل (Temperate Fruit)

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 1-7 سینٹی گریڈ درجہ حرارت کا 400-1500 گھنٹوں تک کے لیے ہونا لازمی ہے۔ سیب، آڑو، ناشپاتی، آلوچہ، خوبانی، بادام، املوک، اخروٹ اور سویٹ چیری اس کی اہم مثالیں ہیں۔

معتدل درجہ حرارت والے پھل (Sub Tropical Fruit)

اس قسم کے پھلدار پودے معتدل آب و ہوا والے علاقے میں کاشت ہوتے ہیں۔ یہ پھل زیادہ سرد موسم کو برداشت نہیں کر سکتے اور کورے سے خراب ہوتے ہیں مثلاً ترشاوہ، امرود اور زیتون وغیرہ۔

گرم درجہ حرارت والے پھل (Tropical Fruit)

یہ وہ پھلدار پودے ہیں جو کہ گرم موسم کو برداشت کر سکتے ہیں اور ان کے پھل کی پختگی کے لیے زیادہ درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی مثال آم، کیلا، پپیتا، انناس، کھجور اور ناریل ہیں۔

نرم، پوم، گٹھلی دار اور ترشاوہ پھلوں کی درجہ بندی

1۔سافٹ فروٹ یا نرم پھل

اس گروپ میں بغیر بیج والے پھل شامل ہیں۔اس کا تعلق جڑی بوٹیوں والے خاندان سے ہے مثلاً سٹرابیری، راسبیری وغیرہ۔سافٹ فروٹ میں وٹامن سی، نمکیات اور دوسرے اجزاء کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔اس کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 1-7 سینٹی گریڈ درجہ حرارت 200-1000 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۔

2۔ پوم پھل

پوم پھل وہ پھل ہیں جس کا ایک مرکزی حصہ یعنی کور کئی چھوٹے بیج پر مشتمل ہوتا ہے اور بیج ایک لہر میں بند ہوتے ہیں۔ پوم پھل کا تعلق روزیسی (Rosaceae) خاندان سے ہیں۔اس گروپ میں سیب، ناشپاتی اور شامل ہیں۔

3۔سٹون فروٹ یا گٹھلی دار پھل

اس گروپ میں سخت بیج والے پھل شامل ہیں مثلاً آڑو، آلوچہ، خوبانی، بادام وغیرہ۔ان پھلوں کا تعلق پرونس 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 سرد اور نیم گرم علاقوں میں اس کی کاشت ہوتی ہے۔

4۔ترشاوہ پھل

ترشاوہ پھل کا تعلق روٹیسی خاندان سے ہے۔ پھلوں کے رقبے اور پیداوار کے لحاظ سے تمام پھلوں میں سر فہرست ہے۔ترشاوہ پھل غذائی اعتبار سے بہت اہمیت کے حامل ہیں۔ یہ شکر، سٹرک ایسڈ اور وٹامن سی کا بڑا ذریعہ ہے۔ترشاوہ پھل کو تازہ حالت میں بھی استعمال کر سکتے ہیں اور اس کے جوس بھی بنائے جاسکتے ہیں۔

پھلدار پودوں میں غذائی اجزاء کی کمی کی علامات

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

اجزاء کی دو اقسام ہیں:

1.– اجزائے کبیرہ

2.– اجزائے صغیرہ

1_ اجزائے کبیرہ

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

ا۔ پرائمری اجزاء (نائٹروجن، فاسفورس، پوٹاش)

ب۔ سیکنڈری اجزاء (کیلشیم، میگنیشیم، سلفر)

2_ اجزائے صغیرہ

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

1۔ نائٹروجن

پودوں کی غذائیت میں 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۔

2۔ فاسفورس

فاسفورس پھل کی کوالٹی اور دیر پا سٹور 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، سرد نمی والی حالت اور کیلشیم کی مقدار کا زیادہ ہونا ہے۔

3۔ پوٹاش

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 آ جاتا ہے۔ پوٹاش کی وجہ سے پرانے پتے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ پوٹاش کی کمی کی وجہ زیادہ بارش اور لیچنگ ہے۔

سیکنڈری اجزائے کبیرہ کی کمی کی علامات

1۔ کیلشیم

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

2۔ میگنیشیم

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

3۔ سلفر

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۔

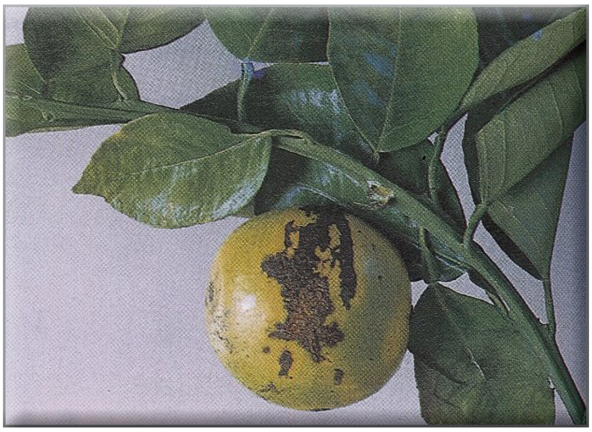
اجزائے صغیرہ کی کمی کی علامات

1۔ فولاد

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 کیلشیم کی موجودگی، زمین میں زیادہ مقدار میں کاپر اور پانی کی نکاسی کا مناسب انتظام نہ ہونا ہے۔

2۔ کاپر

کاپر پھل اور بیج 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 قد رہ جاتا ہے۔ کاپر کی کمی کی وجہ نامیاتی مادے کا زیادہ ہونا، ریتلی زمین، کیلشیم کا زیادہ ہونا جبکہ نائٹروجن کے زیادہ استعمال ہے۔



3۔ زنک

زنک کی کمی کی وجہ سے پودا پست قد رہ 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 گیلا موسم کا زیادہ دیر کے لیے ہونا ہے۔

4_ بوران

بوران کی کمی کی وجہ سے پتوں کی شکل مکمل تبدیل اور سوکھ جاتے ہیں۔ پھل کی سڑن اور کریکنگ 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، ریتلی زمین، نائٹروجن اور کیلشیم کی مقدار کا زیادہ ہونا اور سرد گیلا موسم یا خشک سالی کا زیادہ عرصے تک ہونا ہے۔

5_ مولیبڈنیم

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

6۔ مینگانیز

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

7۔ کلورائڈ

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

نرسری کی تیاری

ترشاوہ پھلوں کی نرسری

ترشاوہ پھلوں کی نرسری میں سب سے پہلے روٹ سٹاک کو تیار کیا جاتا ہے۔ترشاوہ کے لیے عام طور پر نارنج،رف لیمن 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 جڑ کے پودوں کا بیج فروری اور مارچ میں کاشت کیا جاتا ہے۔

زمین کی تیاری

بیج کو کھلی زمین میں کیاریاں بناکر 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 کرلیں۔اس میں گوبر کی گلی سڑی کھاد وافر مقدار میں ملالیں اس سے مٹی میں نامیاتی مرکبات کا تناسب بڑھ جاتا ہے جو زمین کو نرم رکھنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔

بیجائی کا طریقہ

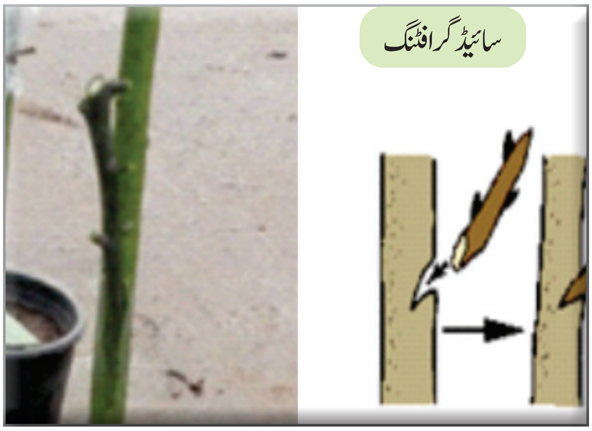
بیج کو چھوٹی چھوٹی کیاریوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔بیج کو زمین میں ڈال دیا جاتا ہے۔پھر اس کو پتوں کی گلی سڑی کھاد سے ڈھانپ کر فوارے سے پانی دیا جاتا ہے۔اگاؤ سے پہلے فوارے سے روزانہ آبپاشی کرنی چاہیے۔

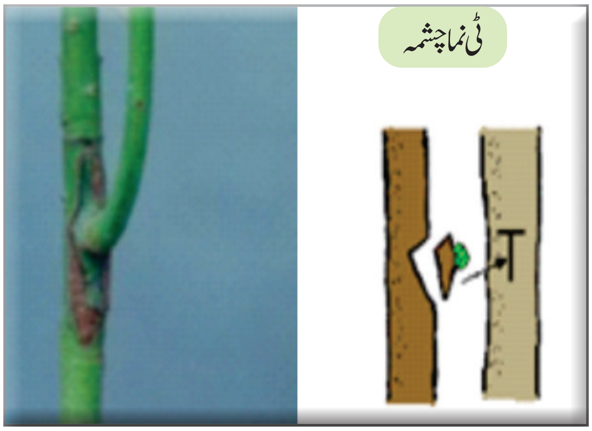
پودوں کی نرسری میں منتقلی

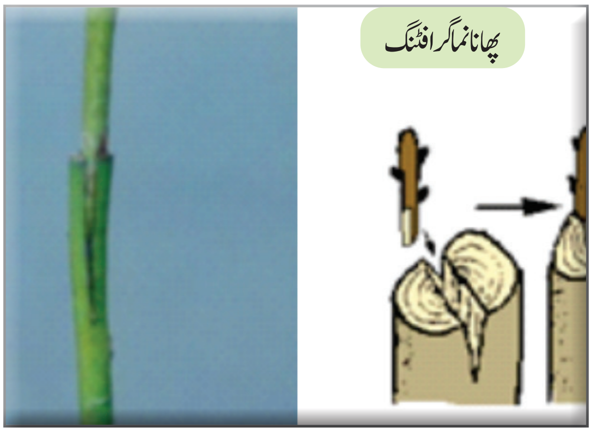
چھ ماہ کے بعد پودوں کو نرسری میں منتقل کیا جاتا ہے۔منتقلی کے دوران پودوں سے پودوں کا فاصلہ 15 سینٹی میٹر اور قطار سے قطار کے درمیان فاصلہ 60 سینٹی میٹر ہونا چاہیے۔

پیوند کاری

مناسب دیکھ بھال کی جائے تو پودا نرسری میں منتقلی کے ایک سال بعد پیوند کاری کے قابل ہو جاتا ہے۔ پیوند کاری کے دوران تمام روٹ سٹاک کو اچھی طرح پرکھ لیا جائے کہ اس کی بڑھوتری کیسی ہے۔کسی قسم کا کھاد 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 نما باغ کی شکل میں لگایا جاسکتا ہے۔پودے سے پودے اور قطار سے قطار کا فاصلہ 20x20 فٹ ہونا چاہیے۔

شاخوں کی تراش خراش (پرونگ)

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

کھادوں کا استعمال

کاشت سے پہلے زمین میں فاسفورسی 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:

- پودا True to Type ہو۔ بالکل اپنی اصلی حالت میں ہو۔
- بیماریوں سے پاک ہو۔
- سائن ہمیشہ اس پودے سے لیا جائے جو بار آور ہو۔
- پودوں کا مناسب ریکارڈ ہو
- 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، فائبر گرین ہاؤس، الٹر روشنی برداشت کرنے والے گرین ہاؤس، لیت ہاؤس وغیرہ۔

سیب کی کاشت

سیب پھلوں میں ایک اہم اور غذائیت کے اعتبار سے عمدہ پھل ہے۔اس میں فولاد، وٹامن اے،بی، سی، کیلشیم اور شکر وغیرہ پائے جاتے ہیں۔ پاکستان میں سیب کی کاشت صوبہ بلوچستان کے کوئٹہ،زیارت، قلات، قلعہ سیف اللہ، قلعہ عبداللہ، پشین اور مستونگ اور صوبہ خیبر پختونخواہ کے سرد علاقوں میں کی جاتی ہے۔بلوچستان کے کچھ علاقوں میں سیب کے باغات سے خاطر خواہ پیداوار حاصل نہیں ہوتی۔اس کی چند وجوہات ہیں۔ جن میں صحیح النسل اقسام اور جڑوں کی عدم دستیابی اور ان علاقوں میں باغات کی بہتر نگہداشت کا فقدان اہم ہیں

سیب کی اقسام

کالا کولو، شین کولو، رائل گالا، مونڈیال گال، ٹریکو گالا، گالامسٹ،سپارٹان، جونیکا، جوناگورڈ، سمر ریڈ، اوریگان سپر ،ریڈ ڈیلیشیس، گولڈن ڈیلیشیس وغیرہ تاہم یہ امر قابل ذکر ہے کہ سیب کے باغ میں زیرگی والے قسم(Pollinizer) کا ہونا ضروری ہوتا ہے۔گالا گروپ کے لیے سپارٹان زیرگی کا اہم قسم ہے اس کے علاوہ سرخ اقسام کے ساتھ گولڈن اقسام کو بھی بطور زیرگی قسم لگایا جاتا ہے۔کم یخ بستہ اقسام میں ٹراپیکل بیوٹی، اینا،اینشیمر اور سمر گولڈ شامل ہیں۔

سیب کی سفارش کردہ اقسام

اگیتی اقسام (پکنے کا وقت:وسط اگست)	درمیانہ پکنے والی اقسام (پکنے کا وقت:وسط ستمبر)	پچھیتی اقسام (پکنے کا وقت: آخر نومبر)
رائل گالا	ریڈ چیف	پنک لیڈی
منڈیال گالا	سٹار کریمسن	ناگاافیو2
ٹریکو گالا	جونیکا	سن ڈونر
گالاسٹ	جوناگورڈ	لیڈی ویلیم
سمر ریڈ	سپارٹان (زیرگی والی قسم برائے گالا گروپ)	
	کالا کولو	

نوٹ: علاقہ کی نسبت سے پکنے کے وقت میں فرق ہوسکتا ہے۔

جڑوں کی اقسام اور پیوند شدہ اقسام کا درمیانی فاصلہ

جڑ کی قسم	قطاروں کا درمیانی فاصلہ (فٹ)	پودوں کا درمیانی فاصلہ (فٹ)	فی ایکڑ پودوں کی تعداد
لوکل	25	25	70
MM-111	17	15	170
MM-106	15	12	242
M-26	12	10	363
M-9	8	5	1089
M-27	گملوں میں لگانے کیلئے		

باغ میں کاشتہ اور زیرگی والے پودے لگانے کی ترتیب

قسم: ⊙

زیرگی والا: □

⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
⊙	□	⊙	□	⊙	□	⊙
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
⊙	□	⊙	□	⊙	□	⊙
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙

پودوں کی تعداد کا تعین

فی رقبہ پوددوں کی تعداد کا تعین درج ذیل فارمولے سے کیا جاسکتا ہے:

$$\text{پودوں کی تعداد} = \frac{\text{رقبہ (فٹ)}}{\text{قطاروں کا درمیانی فاصلہ (فٹ)} \times \text{پودوں کا درمیانی فاصلہ (فٹ)}}$$

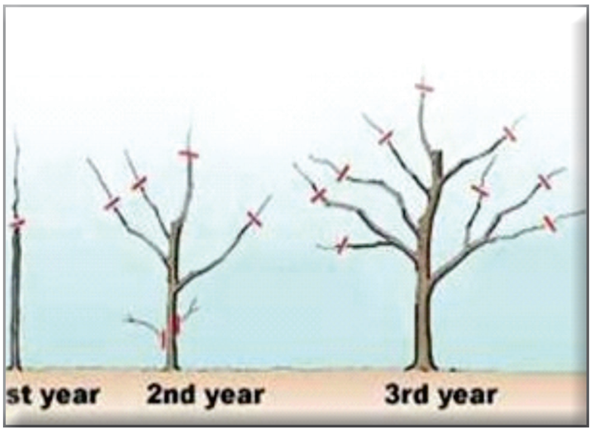
$$\text{فی ایکڑ پودوں کی تعداد (20' x 20')} = \frac{43560}{20x20} = \text{109 پودے}$$

نگہداشت کے فقدان کی وجہ سے پیداوار کا زیادہ تر حصہ ضائع ہو جاتا ہے اور پھل کوالٹی بہتر نہ ہونے کی وجہ سے مارکیٹ میں اچھے داموں نہیں بکتا۔ اگر زمیندار باغات کی نگہداشت کے سلسلے میں مندرجہ ذیل امور کا خیال رکھیں تو وہ اپنے باغات سے فی ایکڑ زیادہ آمدنی حاصل کر سکتے ہیں۔

شاخ تراشی

سیب کے باغات میں شاخ تراشی اس وقت کرنی چاہیے جب پودا مکمل خوابیدہ حالت میں ہو۔شاخ تراشی کا موزوں وقت دسمبر سے لے کر مارچ کے وسط تک کا ہے۔سیب کے درختوں کی تربیت یعنی ابتدائی شاخ تراشی ترمیم شدہ مرکزی رہنمائی تربیت(Modified Central Leader System)یا مرکزی رہنمائی تربیت(Central Leader System) سے کرنی چاہیے۔مناسب شاخ تراشی کرنے سے مندرجہ ذیل فوائد حاصل ہوتے ہیں:

1.– پودوں کی ہر سال مناسب شاخ تراشی سے پودے کی شکل خوبصورت اور پودا زیادہ دیر تک پھل دیتا ہے۔
2.– شاخ تراشی سے پودے کے درمیان سورج اور ہوا کا گزر آسانی سے ہوتا ہے جس سے بیماریوں کی روک تھام میں مدد ملتی ہے۔
3.– شاخ تراشی سے پھل کا سائز اور کوالٹی اچھی ہوتی ہے۔
4.– چھوٹے زاویہ کی شاخوں کے کاٹنے سے درخت کے دیگر شاخوں کے ٹوٹنے کا اندیشہ کم ہوتا ہے۔
5.– شاخ تراشی سے درخت پر ہر سال مناسب پھل لگتا ہے اور اس طرح ایک سال زیادہ اور ایک سال کم پھل لگنے کا مسئلہ حل ہو جاتا ہے۔
6.– شاخ تراشی مکمل کرنے کے بعد ایک انچ سے زیادہ قطر والے کٹی شاخوں پر چائنہ مائع تار کول یا کوئی سستا رنگ لگانا چاہیے۔



زیرگی

باغات لگاتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھنا چاہیے کہ زیرگی والے پودے مناسب تعداد میں موجود ہوں۔ بہتر زیرگی کیلئے سیب کے باغات میں ہر پانچواں پودا زیرگی کا ہونا ضروری ہے۔زیرگی والے ایسی اقسام کا انتخاب کرنا چاہیے جس کی مارکیٹ میں مانگ زیادہ ہو۔بلوچستان میں اکثر پرانے باغات میں زیرگی والے پودے موجود نہیں ہوتے۔ایسی حالت میں باغات میں پھول آتے وقت کسی دوسری جگہ سے زیرگی والے درختوں

سے نیم کھلے ہوئے پھول والی ٹہنیاں کاٹ کر پلاسٹک کے تھیلوں جس میں پانی موجود ہو رکھ کر درختوں میں مختلف اونچائی پر آویزاں کیے جاتے ہیں۔ ہر تھیلے میں تین یا چار شاخیں رکھنی چاہیے۔ ایک بڑے درخت میں تقریباً دس ایسے تھیلے لگانے کی سفارش کی جاتی ہے۔ اچھی زیرگی کیلئے اگر ممکن ہو تو باغات میں شہد کی مکھیوں کا کم از کم ایک ڈبہ فی ایکڑ کے حساب سے رکھنے کی بھی سفارش کی جاتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

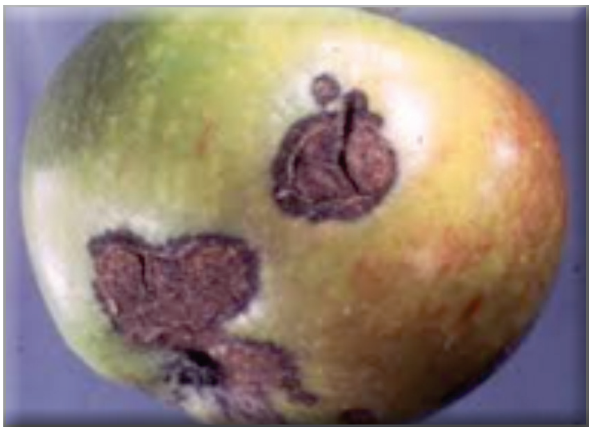
سیب کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے بروقت اور متوازن کھادوں کا استعمال نہایت ضروری ہے۔ کیمیاوی کھادوں کے ساتھ ساتھ ڈھیرانی کھاد بھی باقاعدگی سے استعمال کرنی چاہیے۔ ڈھیرانی کھاد نہ صرف پودے کو ضروری خوراکی عناصر مہیا کرتی ہے بلکہ زمین کی ساخت کو بھی بہتر بناتی ہے۔ ڈھیرانی کھاد کا خوب گلا سڑا ہونا انتہائی ضروری ہے کیونکہ تازہ ڈھیرانی کھاد استعمال کرنے سے مختلف مسائل جنم لیتے ہیں اور اس طرح فائدے کی بجائے نقصان کا سبب بنتی ہے۔ کیمیاوی کھادوں میں نائٹروجنی، فاسفورسی اور پوٹاش تینوں کھادوں کو مناسب مقدار میں ڈالنا چاہیے۔ کھادوں کا استعمال زمین کی زرخیزی پر منحصر ہے جس کیلئے زمین کا تجزیہ کرانا ضروری ہے۔ اس تجزیے کی بنیاد پر مناسب کھادوں کی سفارش کی جاتی ہے۔

وقت اور طریقہ استعمال

چھوٹے پودوں کیلئے کھاد ڈالنے کا بہترین وقت 15 فروری سے 15 مارچ ہے۔ ایسے علاقے جہاں ان اوقات میں برف پڑی رہتی ہو ان علاقوں میں برف پگھلنے کے فوراً بعد کھادوں کا استعمال کرنا چاہیے۔ کھاد پودے کے تنے سے پودے کی عمر کے مطابق فاصلہ چھوڑ کر ڈالیں۔ کیمیاوی کھادوں کی سفارش کردہ مقدار آپس میں ملا کر پودے کے تنے سے ایک فٹ تا تین فٹ (بلحاظ عمر) دور پودے کے اردگرد پھیلاؤ تک دائرے میں بکھیر دیں اور گوڈی کر کے مٹی میں خوب ملا کر پانی لگا دیں۔ گوڈی کرتے وقت آپ کا رخ پودے کے تنے کی طرف نہیں ہونا چاہیے۔ ایسا کرنے سے پودے کی جڑوں کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔

سیب کی اہم بیماریاں، کیڑے مکوڑے اور ان کا تدارک

سکیب



یہ بیماری پتوں اور پھل پر چھوٹے داغوں کی شکل میں نمودار ہوتی ہے جس سے پتوں میں خوراک بنانے کی صلاحیت کم اور پھل کی کوالٹی بری طرح متاثر ہوتی ہے۔

تدارک

درختوں پر نومبر کے مہینے میں پانچ فیصد یوریا محلول کا اسپرے کرنا چاہیے۔ ان سے پتے گر کر گل سڑ جاتے ہیں اور بیماری کے جراثیم کافی حد تک کم ہو جاتے ہیں۔ پہلا اسپرے شگوفے پھوٹنے سے تقریباً 20 دن پہلے، دوسرا اسپرے شگوفے سرخی مائل ہونے پر اور تیسرا اسپرے جب پھول کے پتے 90 فیصد گر جائیں تب کرنا چاہیے۔ پہلے اسپرے کیلئے کاپر بیسڈ فنجیسائیڈ (Copper Based Fungicides) کا اسپرے کرنا چاہیے۔ جب کہ دوسرے اور تیسرے اسپرے کیلئے اسکور بحساب 30 سی سی فی 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کرنا چاہیے۔

سفید پھپھوندی

یہ بیماری عموماً پتوں اور تازہ ٹہنیوں پر حملہ کرتی ہے جو بعد میں پھل کو متاثر کرتی ہے۔ پتوں پر سفید پاؤڈر ساجم جاتا ہے اور اسی طرح نئی شاخوں کی بڑھوتری رُک جاتی ہے۔

تدارک

حملے کی صورت میں پودوں پر بیٹان فولیر بحساب 100لیٹر پانی یا ٹاپسن 150 گرام فی 100لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کرنا چاہیے۔ ضرورت کے مطابق یہی اسپرے دس دن کے وقفے سے دہرالیں۔

روٹ راٹ (جڑ سڑن)

اس بیماری سے پودے کی جڑیں گل سڑ جاتی ہیں اور خوراک کی ترسیل کے قابل نہیں رہتیں۔ اسی طرح پودا خشک ہو جاتا ہے۔ یہ بیماری ایک پودے سے دوسرے پودے کو لگ جاتی ہے اور اگر ایک دفعہ اس بیماری کا حملہ ہو جائے تو اس کا تدارک انتہائی مشکل ہو جاتا ہے۔ اس لیے علاج سے زیادہ احتیاط پر توجہ دینی چاہیے۔ چونکہ یہ بیماری پودے کے اردگرد پانی زیادہ دیر کھڑا رہنے کی وجہ سے لگ جاتی ہے۔ اس لیے پانی دینے میں خاص احتیاط برتنی چاہیے۔

تدارک

1.۔ پانی کے نکاس کا معقول انتظام ہونا چاہیے۔

2.۔ آبپاشی ضرورت کے مطابق کریں۔

3.۔ بیماری کی صورت میں متاثرہ پودوں کی جڑوں پر سے مٹی ہٹا کر ریڈومل بحساب 4 گرام ایک لیٹر پانی میں تقریباً 20لیٹر محلول بنا کر فی بڑا پودا جڑوں پر ڈالیں اور محلول جذب ہونے پر تازہ مٹی سے ڈھانپ لیں۔ یہی عمل دس دن بعد دہرالیں۔

کاڈلنگ ماتھ (پھل کی سنڈی)

یہ کیڑا لاروے کی شکل میں پھل کے اندر چلا جاتا ہے اور وہاں خوراک شروع کرتا ہے۔متاثرہ پھل پر سوراخ ہوتے ہیں جو کیڑے کے فضلے سے ڈھانپے ہوئے ہوتے ہیں۔کیڑا پھل کے تخم والے حصے کو کھا کر اسے کھوکھلا بنا دیتا ہے اور پھل کی کوالٹی کو بری طرح متاثر کرتا ہے۔اس کیڑے کی دو نسلیں ہوتی ہیں۔پہلی نسل پھول کی پتیاں گرنے کے فوراً بعد حملہ کرتی ہیں جبکہ دوسری نسل پانچ سے چھ ہفتے بعد حملہ آور ہوتی ہے۔ دوسری نسل کا صحیح وقت معلوم کرنے کیلئے جنسی پھندوں کا استعمال ضروری ہے۔جب پھندوں کے اندر 3 تا 5 پروانے آجائیں تو وقت ضائع کیے بغیر تدارک کرنا چاہیے۔

تدارک

اس کیڑے کے تدارک کیلئے اپریل کے مہینے میں پودے کے تنے کے ارد گرد زمین سے تقریباً ڈیڑھ فٹ اوپر چھ انچ چوڑی بوری (Gunny Bag) یا نالی دار گتے کا کارڈ بورڈ (Corrugated Cardboard) باندھ دیا جاتا ہے۔بوریاں اور نالی دار گتے کے کارڈ بورڈ کے ساتھ آٹھ دن بعد کھول کر اس میں موجود لاروے کو تلف کیے جاتے ہیں اور پھر اسی طرح باندھ دیئے جاتے ہیں۔یہ عمل ایک مہینے تک جاری رکھنا چاہیے۔اس کے علاوہ متاثرہ پھل کو اکٹھا کر کے زمین میں دفن کرنا چاہیے۔اس کے ساتھ ساتھ جب پھول کی پتیاں 70 سے 80 فیصد گر جائے تو اس وقت میچ بحساب 100 سی سی فی 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کرنا چاہیے۔

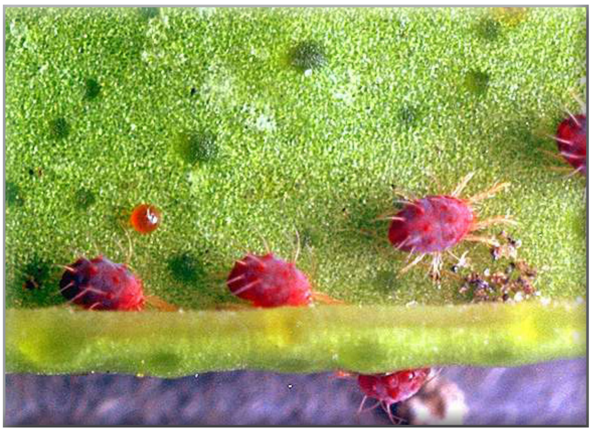
سکیل(Scale)

یہ کیڑا پودے کی ٹہنیوں کو بری طرح متاثر کرتا ہے۔شدید حملے کی صورت میں ٹہنیاں خشک ہو جاتی ہے اور پودے کی بڑھوتری رُک جاتی ہے اورشدید حملے کی صورت میں پوراپوداخشک ہو جاتا ہے۔

تدارک

دسمبر کے مہینے میں ونٹر آئل کے اسپرے سے اس کیڑے کا کافی حدتک تدارک ہو جاتا ہے۔اگر ونٹر آئل دستیاب نہ ہوتو پھر سپرا سائیڈ بحساب 2 سی سی فی لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کرنا چاہیے۔

مائٹس(Mites)



مائٹس پودے کے پتوں سے رس چوستے ہیں جس سے پتوں کی خوراک بنانے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے اور پتے کمزور ہو کر گر جاتے ہیں۔اسی طرح پودے کی پیداواری صلاحیت اور پھل کی کوالٹی بری طرح متاثر ہوتی ہے۔مائٹس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں لیکن سپائڈر مائٹس سیب کے پودوں کو خاص نقصان پہنچا دیتے ہیں۔خشک اور گرم موسم مائٹس کیلئے موزوں ہوتا ہے۔

تدارک

جب پتے پر 3 تا 5 مائٹس نظر آئیں تو اپران کا اسپرے لیبل کے مطابق کرنا چاہیے یا نسوران بحساب 50 گرام + ڈینیٹال یا میٹاڈور بحساب 50 سی سی فی 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

برداشت

پھل کی برداشت صحیح وقت پر کرنی چاہیے۔ کچے پھل توڑنے سے پھل کا ذائقہ اور فلیور متاثر ہوتا ہے۔ اسی طرح زیادہ پکے ہوئے پھل اسٹور میں خراب پڑ جاتے ہیں۔ اگر پھل براہ راست مارکیٹ میں فروخت کرنا مقصود ہو تو پھل مکمل پکنے کے بعد توڑنا چاہیے۔ اور اگر پھل اسٹور کرنا ہو تو ذرا پہلے توڑنا چاہیے۔ پھل توڑنے کیلئے ہمیشہ ٹوکریوں کا استعمال کریں تا کہ توڑنے کے وقت پھل زخمی نہ ہو۔ دور دراز کی منڈیوں میں پھل بیچنے کیلئے عمدہ قسم کی پیکنگ کا استعمال کریں۔ زیادہ منافع حاصل کرنے کیلئے پھل کی درجہ بندی پر خاص توجہ دیں۔

ناشپاتی کی کاشت

ناشپاتی غذائیت سے بھرپور اور خوش ذائقہ پھل ہے۔جس میں وٹامن اے اور سی کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔اسے چین، اٹلی، امریکہ، سپین، جنوبی کوریا، ترکی، جاپان، جنوبی افریقہ اور دیگر ممالک میں بکثرت کاشت کیا جاتا ہے۔چین اس کی پیداوار کے لحاظ سے سرفہرست ہے۔ جہاں اس کی 20اقسام 3000سال سے کاشت کی جارہی ہیں۔ یہاں سے اس کی کاشت وسطی ایشیاء کے پہاڑی سلسلے کی جانب پھیلتی گئی

ناشپاتی کے باغات صوبہ بلوچستان کے علاقوں قلات، مستونگ، ژوب، سبی جبکہ خیبرپختونخواہ کے علاقوں مردان، ہزارہ، پشاور اور پنجاب میں راولپنڈی اور مری کے پہاڑوں میں لگائے جاتے ہیں۔ناشپاتی کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 5 ڈگری سینٹی گریڈ کا درجہ حرارت 600-1000 گھنٹوں تک ہونا لازمی ہے۔

برصغیر پاک وہند میں اس کی کاشت پہاڑی علاقوں، میدانوں، دریاؤں کے دامن اور ٹھنڈی جگہوں میں کی جاتی رہی ہے۔تقسیم ہند سے پہلے اس پھل کی کاشت مشرقی پنجاب کے علاقوں: امرتسر، بٹالہ، فیروزپور اور مغربی پنجاب کے علاقوں لاہور، قصور اور ساہیوال میں کی جاتی تھی۔حالیہ سروے کے مطابق ناشپاتی کے باغات راجن پور میں آم کے باغات کے ساتھ اب بھی موجود ہیں۔

ناشپاتی کی موجودہ اقسام تین بنیادی اقسام سے اخذ کی گئی ہیں جو کہ درج ذیل ہیں:

1.– یورپین ناشپاتی: *Pyrus communis* جو کہ زیادہ تر یورپ اور شمالی امریکہ میں کاشت کی جاتی ہے۔

2.– چائینیز ناشپاتی: *Pyrus bretschneideri* (Chinese White Pear)

3.– ناشی: Nashi Pear جسے ایشیائی ناشپاتی یا سیب ناشپاتی بھی کہتے ہیں۔ایشیاء میں زیادہ تر چائینیز اور ناشی اقسام کاشت کی جاتی ہیں۔

پھل کا استعمال اور غذائی اہمیت

ناشپاتی کا پھل عموماً تازہ کھایا جاتا ہے۔اس کا رس دوسرے پھلوں کے رس کے ساتھ ملاکر جیلی اور جیم میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

100 گرام کھانے والے حصے میں غذائی اجزاء کا تناسب

نمبر شمار	غذائی اجزاء	مقدار
1.	پانی (فیصد)	83.2
2.	نشاستہ (فیصد)	15.3
3.	پوٹاشیم (ملی گرام)	119
4.	چکنائی (فیصد)	0.4
5.	حرارتی اکائیاں (کلو کیلوری)	61.0
6.	لحمیات (فیصد)	0.7
7.	کیلشیم (ملی گرام)	8.0
8.	فاسفورس (ملی گرام)	11.0
9.	فولاد (ملی گرام)	0.3
10.	حیاتین -الف (بین الاقوامی اکائیاں)	20.0
11.	حیاتین -ج (بین الاقوامی اکائیاں)	4.0

پھل کی ادویاتی اہمیت

اس کا پھل مختلف امراض کے علاج میں بھی استعمال ہوتا ہے خصوصاً بلڈ پریشر کو کم کرنے، کولیسٹرول کی سطح کو کنٹرول کرنے نیز پھیپھڑوں اور معدے کے جملہ امراض کے لیے بھی مفید پایا گیا ہے۔

ناشپاتی کی افزائشِ نسل کا طریقہ

ناشپاتی کی افزائشِ نسل کے لیے جنگلی اقسام کی ناشپاتی کے بیج لگائے جاتے ہیں۔جن سے اگنے والے پودے بطور Root Stock استعمال کیے جاتے ہیں۔روٹ سٹاک اکتوبر نومبر میں ڈھائی فٹ چوڑی قطاروں میں لگا دیا جاتا ہے اور اگلے سال ان پر ترقی دادہ اور مطلوبہ اقسام کی پیوند کاری کا کام جنوری فروری میں کیا جاتا ہے۔اگر پودے بچ جائیں تو جولائی اگست میں ٹی نما چشمہ یا چھلا نما طریقے سے پیوند کر دیے جاتے ہیں۔اس کے علاوہ پست قد پودے بھی تیار کیے جاتے ہیں۔

گھنے باغات کی کاشت کیوں اور کیسے؟

زراعت کو ترقی دینے کے لیے ہمیشہ سے تحقیق کا عمل جاری رہا ہے جس کی بدولت نئی اقسام، جدید ٹیکنالوجی اور کاشت کے نئے طریقے متعارف ہوئے۔تحقیق نے یہ ثابت کیا ہے کہ جہاں باغات کی جدید طریقوں کے مطابق کاشت جیسے داغ بیل، آب پاشی، کھادوں کا استعمال اور پھل کی صحیح برداشت کم خرچ میں زیادہ اور معیاری پیداوار کی ضامن ہے اس طرح باغات میں پودوں کی تعداد بھی پیداوار پر گہرا اثر رکھتی ہے۔پرانے روایتی باغات کے مقابلے میں گھنے باغات سے زیادہ اور معیاری پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔تحقیق نے یہ ثابت کیا ہے کہ گھنے باغات لگانے سے

پھل جلدی آتا ہے پیداوار زیادہ اور متواتر ہوتی ہے جس سے آمدن میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

گھنے باغات کی ابتداءسب سے پہلے یورپ میں 60 کی دہائی میں سیب کے باغات سے ہوئی جہاں پست قد روٹ سٹاک اور گھنے باغات نے سیب کی صنعت میں ایک انقلاب برپا کر دیا۔ بعد ازاں یہ تجربہ آڑو، آلو بخارا، ناشپاتی، چیری، آم اور ترشاوہ پھلوں پر بھی نہایت منافع بخش ثابت ہوا اور آج نیوزی لینڈ، امریکہ، آسٹریلیا اور دوسرے ممالک اس نظام کی وجہ سے بھرپور منافع حاصل کر رہے ہیں۔

گھنے باغات کی کاشت کے بنیادی اصول

بڑھوتری میں غیرضروری اضافہ کو روکنا گھنے باغات کا بنیادی اصول ہے۔ پودے کی مناسب بڑھوتری کے لیے ضروری عناصر میں بھرپور اضافہ اور غیرضروری اجزاء میں کمی کا بڑا عمل دخل ہے۔ اس کے علاوہ پودے کی تربیت، سالانہ شاخ تراشی اور پست قد روٹ سٹاک کا استعمال بھی بہت اہم ہے۔

گھنے باغات کی داغ بیل اور بڑھوتری کنٹرول کرنے کا طریقہ

گرافٹ شدہ پودے جنوری /فروری میں زمین میں 3×15 فٹ کے فاصلے پر لگائے جاتے ہیں۔ اس طرح ایک ایکڑ میں 968 پودے لگائے جاسکتے ہیں۔ پہلے سال پودے کی شاخ تراشی نہیں کی جاتی البتہ نیچے جھکی ہوئی، بیمار اور خشک شاخیں کاٹ دی جاتی ہیں۔

1. ایک سال بعد جنوری میں پودے کی مناسب تربیت کی جاتی ہے۔
2. ہر پودے پر ایک مرکزی تنا چھوڑ دیا جاتا ہے۔
3. دوسرے سال جنوری میں 4-5 شاخیں تنے پر چھوڑ دی جاتی ہیں۔
4. بعد ازاں ان شاخوں سے نکلنے والی فالتو شاخوں کو کاٹ دیا جاتا ہے۔

گھنے باغات میں کھادوں کا استعمال

ناشپاتی کے گھنے باغات میں ڈالی جانے والی کھادوں کی صحیح مقدار کا تعین زمین کے تجزیہ کے بعد ہی کیا جاتا ہے تاہم عموماً 100 کلوگرام نائیٹروجن، 75 کلوگرام فاسفورس اور 75 کلوگرام پوٹاش فی ایکڑ سالانہ کے حساب سے دینی چاہیے۔فاسفورس اور پوٹاش کی پوری مقدار دسمبر میں جبکہ یوریا کی آدھی مقدار جنوری میں اور آدھی مقدار اپریل مئی میں دی جاتی ہے۔

آبپاشی

1۔ باغ کو پھول آنے سے لے کر پھل کی برداشت تک 15-20 دن کے وقفہ سے پانی دینا چاہیے البتہ پھل کی برداشت کے بعد جنوری تک آبپاشی کا وقفہ ایک ماہ تک بڑھایا جاسکتا ہے۔

2۔ پانی دینے کے لیے پودوں کے تنوں سے 2فٹ چھوڑ کر قطاروں کے متوازی دونوں اطراف نالیاں بنا کر پانی دیں تا کہ 30فیصد تک پانی کی بچت کی جا سکے۔اور پودے بیماریوں سے بھی محفوظ رہیں۔

پھل کی برداشت کا صحیح طریقہ اور وقت

ناشپاتی کا پھل" سپر (Spur) " پر لگتا ہے جو کہ ایک سال سے زیادہ پرانی شاخ پر بنتی ہیں۔پھل پوری طرح سے پکنے سے قبل سبز حالت میں درخت سے اُتار لیا جاتا ہے۔اگر پھل درخت پر پکنے دیا جائے اور پھل کا رنگ زرد ہو جائے تو اس کے ذائقہ میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

- **پھل کی برداشت کے دوران درج ذیل باتوں کو مدّنظر رکھنا ضروری ہے:**

1۔ پھل کھینچ کر یا مروڑ کر مت توڑیں بلکہ قینچی کی مدد سے احتیاط سے کاٹ لیں۔

2۔ پھل توڑ کر اسے ہاتھوں سے نہ دبائیں اس طرح پھل جلدی خراب ہو جاتا ہے۔

3۔ پھل کچی حالت میں ہرگز نہ توڑیں اس طرح مٹھاس اور ذائقہ میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

ناشپاتی کی سفارش کردہ اقسام

لیکانٹ(Leconte):

اس قسم میں پھل کا سائز درمیانہ اور رنگ زردی مائل ہوتا ہے جو اگست کے شروع میں پک جاتا ہے۔جب پھل اچھی طرح سے پک جائے تو نرم خوشبودار اور میٹھا ہوتا ہے خشک کرنے کے لیے یہ قسم موزوں ہے۔

کیفر (Keiffer)

ناشپاتی کی اس قسم میں پھل کا سائز بڑا مگر دونوں سروں سے پتلا ہوتا ہے۔چھلکا زرد جو پکنے کے بعد سرخی مائل ہو جاتا ہے۔عام طور پر ستمبر کے شروع میں پک جاتا ہے۔اس کی پیداوار نسبتاً زیادہ ہوتی ہے۔ڈبوں میں بند کرنے کے لیے موزوں ہے۔

بارٹلٹ(Bartlett):

اس قسم میں پھل کا سائز درمیانہ گودا نرم،رسدار اور میٹھا،رنگ ہلکا پیلا ہوتا ہے۔میدانی علاقوں کی نسبت پہاڑی علاقوں میں زیادہ کامیاب ہے۔اس کا پھل شروع ستمبر میں پک کر تیار ہو جاتا ہے۔یہ قسم ڈبوں میں بند کرنے اور خشک کرنے کے لیے موزوں نہیں۔

بیماریاں اور ان کا تدارک

لیف سپاٹ

پتوں پر سیاہ دھبے پڑ جاتے ہیں اور پتے خشک ہو کر گر جاتے ہیں۔موسم خزاں میں گرے ہوئے خشک اور بیمار پتوں کو اکٹھا کر کے جلادیں اور ڈائی تھین M-45 یا کاپر آکسی کلورائیڈ 2 گرام فی لیٹر کے حساب سے سپرے کریں۔

لیف بلائیٹ

یہ بیماری عموماً برسات کے فوراًبعد پتوں پر دھبوں کی شکل میں نمودار ہوتی ہے البتہ بعض اوقات یہ بیماری مئی کے آخر اور جون کے شروع میں بھی نمودار ہوتی ہے۔ یہ بیماری سب سے پہلے پتوں پر ،اس کے بعد شاخوں اور پھر پھل پر حملہ آور ہوتی ہے۔

- انٹرا کول بحساب 3 گرام فی لیٹر سپرے کریں۔
- پتوں کے مکمل نمودار ہونے پر کاپر بیسڈ پھپھوندی کش دوا کا استعمال کریں۔

کیڑے اور ان کا تدارک

پھل کی مکھی

پھل کی مکھی جولائی کے مہینے میں پھل میں ڈنگ کے ذریعے انڈے دے دیتی ہے۔ان انڈوں سے نکلنے والے کیڑے پھل کو خراب کر دیتے ہیں اس مکھی کے تدارک کے لیے باغ میں فیرومون کے پھندے لگائیں یا 2 گرام فی لیٹر کے حساب سے ڈپٹریکس کا سپرے 15دن کے وقفہ سے پھل کی برداشت سے 15 دن پہلے تک کریں۔

خوبانی کی کاشت

تعارف

خوبانی پاکستان کا ایک اہم پھل ہے۔منفرد ذائقے اور خوشبو کی وجہ سے اس کو پھلوں میں ایک اہم مقام حاصل ہے۔خوبانی کا سائنسی نام(Prunus armeniaca) ہے اور اس کا تعلق پودوں کے خاندان روزیسی(Rosaceae) سے ہے۔خوبانی کا آبائی وطن چین بتایا جاتا ہے۔خوبانی وسیع پیمانے پر شمالی علاقہ جات، صوبہ خیبر پختونخواہ اور بلوچستان میں میں کامیابی سے کاشت کی جاتی ہے۔

آب و ہوا اور زمین

خوبانی کی عمدہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 7 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم اور 1 ڈگری سے زیادہ درجہ حرارت 400 -900 گھنٹوں کے لیے ہونا لازمی ہے۔جس کو ہم یخ بستہ دورانیہ (Chilling hours) بھی کہتے ہیں۔خوبانی کے باغات پاکستان کے مختلف علاقوں بلخصوص شمالی علاقہ جات، قلات، کوئٹہ، قلعہ عبداللہ، قلعہ سیف اللہ، لورالائی، پشین، مستونگ، مری، وادی سون، ہری پور ہزارہ، پشاور، مردان اور ملاکنڈ ڈویژن میں لگائے جاتے ہیں۔

خوبانی کی کاشت کیلئے نسبتاً سرد موسم درکار ہے۔جن علاقوں میں پھول نکلنے کے دوران پالے (Frost) کا خطرہ ہو وہاں اگیتی اقسام کی کاشت موزوں نہیں ہے۔خوبانی کی اچھی پیداوار کیلئے پھول اور پھل کے پکنے کے دوران خشک موسم درکار ہوتا ہے۔علاقوں کے مناسبت کے لحاظ سے ماہرین کی سفارشات کے مطابق اقسام کا انتخاب کرنا چاہیے۔

سرد علاقوں کی اقسام میدانی (نیم گرم اور گرم) علاقوں میں کاشت کیلئے موزوں نہیں ہوتی کیونکہ ان علاقوں میں اُن کی سردی کی ضرورت (Chilling requirements) پوری نہیں ہوتی۔جس زمین میں پانی کا نکاس اچھا ہو تو خوبانی کی کاشت کیلئے بہتر تصور کیا جاتا ہے۔البتہ سیم زدہ اور تھور والی زمین خوبانی کی کاشت کیلئے موزوں نہیں ہے۔جہاں زمین زیادہ بھاری وہاں پر خوبانی کیلئے دیسی آلوچہ کی جڑ استعمال کرنی چاہیے اور جہاں پر زمین خشک اور ریتلی ہو وہاں پر خوبانی کیلئے ہاڑی کی جڑ استعمال کرنی چاہیے۔

افزائش نسل

خوبانی کے کامیاب باغات کیلئے اچھی قسم اور موزوں روٹ سٹاک (جڑ) دونوں ضروری ہیں۔ نیز موزوں روٹ سٹاک کے استعمال سے پھل کی کوالٹی پر اچھا اثر پڑتا ہے۔اس کے علاوہ پیداواری صلاحیت میں بہتر ہوتی ہے۔خوبانی کیلئے مختلف روٹ سٹاک جیسے دیسی آڑو (پشاور لوکل / سوات لوکل) اور ہاڑی خوبانی یا کڑوا بادام استعمال ہوتی ہے۔خوبانی کی افزائش موزوں روٹ سٹاک پر بذریعہ چشمہ کی جاتی ہے۔

پودوں کو باغ میں منتقل کرنا

خوبانی کا باغ مربع نما طریقے سے لگایا جاتا ہے جس میں پودے سے پودے اور قطار سے قطار کا فاصلہ 20 سے 25 فٹ رکھا جاتا ہے۔ پودوں کیلئے گڑھے تقریباً ایک مہینہ پہلے کھودنا چاہیے اور گڑھے کی چوڑائی اور گہرائی ڈیڑھ سے دو فٹ ہونی چاہیے۔ان میں ایک حصہ نہر بھل اور حصہ خوب گلی سڑی ڈھیر انی کھاد اور ایک حصہ مٹی ڈال دیں۔گڑھوں کو پہلے 2 سے تین بار پانی دیں۔ جنوری یا فروری کے مہینے میں پہلے سے تیار شدہ پودوں کو ان گڑھوں میں اس طرح لگایا جائے کہ پودے کا پیوند زمین سے 4 تا 6 انچ اُوپر ہو اور پودا ایسا لگا ہو کہ ہوا وغیرہ سے نہ ہلے۔

آبپاشی

پودوں کو لگانے کے فوراً بعد پانی دینا چاہیے اور پھر 3 سے 4 دن کے وقفے سے پانی دیتے رہیں۔ بعد میں 10 سے 15 دن کے وقفے سے پودوں کو پانی دینا چاہیے۔خوبانی کے باغ کو پھول نکلنے کے دنوں میں پانی نہیں دینا چاہیے۔جب پھل تقریباً بیر جسامت تک پہنچ جائے تو پھر آبپاشی کی جائے۔

کھاد

خوبانی کے پیداواری درخت کو فی پودا کے حساب سے 30 سے 40 کلو ڈھیر انی کھاد، 2 کلو یوریا، 1 کلو ڈی اے پی اور 1 کلو سلفیٹ آف پوٹاش ڈالنا چاہیے۔ پہلے سال باغ میں پودے کو کسی قسم کی کوئی کیمیائی کھاد نہیں ڈالنی چاہیے۔ نائٹروجنی کھاد کو تین خوراک میں تقسیم کرنا چاہیے۔پہلی خوراک پھول نکلنے سے دو ہفتے پہلے، دوسری خوراک جب پھل بن جائے (Fruit set) اور تیسری خوراک جب گٹھلی بننے مکمل شروع ہو جائے، دینی چاہیے۔

خوبانی کی اہم اقسام

1۔ ٹرائیویٹ

میدانی علاقوں میں کاشت ہونے والی اعلیٰ قسموں میں سے ایک قسم ہے۔مئی کے تیسرے ہفتہ میں تیار ہو جاتی ہے اور اس کی پیداواری صلاحیت 50 سے 60 کلو گرام فی پودا ہے۔اس کا پھل گول جب کہ پھل کی مٹھاس کم ہوتی ہے۔

2۔ چار مغزی

یہ سرد علاقوں میں کاشت ہوتی ہے جو کہ جون/جولائی میں تیار ہو جاتی ہے۔اس کا پھل بڑا، گول، رنگ پیلا، رسیلا اور میٹھا ہوتا ہے۔ چار مغزی خشک کرنے کیلئے موزوں ہوتا ہے۔

3۔ شکر پارہ

یہ خوبانی کی وہ قسم ہے جو پاکستان کے مزید سرد علاقوں میں کاشت ہوتی ہے۔اس کا پھل بڑا اور رنگ سفید ہوتا ہے جبکہ گودا اور گری دونوں میٹھے ہوتے ہیں۔

4۔ بادامی

یہ میدانی علاوں میں کامیابی سے کاشت کی جاتی ہے۔اس کے پھل کا رنگ گہرا زرد، سائز درمیانی سے چھوٹا، رسیلا، میٹھا اور نسبتاً گول شکل کا ہوتا ہے۔اس کا بیج سخت لیکن گری میٹھی ہوتی ہے۔اس لیے اس کو بادامی کہا جاتا ہے۔

خوبانی کے کیڑے مکوڑے

خوبانی کے پودے پر مندرجہ ذیل کیڑے مکوڑے حملہ آور ہوتے ہیں:

1۔ چوڑے سر والی سنڈی

یہ بھورے رنگ کی سنڈی ہوتی ہے اور یہ پودے کے تنے میں سوراخ کرتی ہے جو کہ گنڈیا چیڑ یا گوند (Gummosis) کا سبب بن جاتی ہے۔

چوڑے سر والی سنڈی کی روک تھام کیلئے تھائیوڈان یا لارسبین بحساب40 ملی لیٹر 10 ملی لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔گموسز (Gumosis) کے انسداد کیلئے بورڈو مکسچر (Bordeaux Mixture) مندرجہ ذیل حساب سے تیار کرکے متاثرہ پودے کے تنے پر لگائیں:

1.– چونا بحساب2 کلوگرام

2.– نیلا تھوتھا بحساب 1 کلوگرام

3.– لارسبین/تھائیوڈان بحساب50 ملی لیٹر

4.– کھانے کا نمک بحساب 100 گرام

5۔ پانی بحساب 10لیٹر

ان سب کو ملا کر 12 گھنٹے کے بعد استعمال کرنا چاہیے۔

جوئیں (Mites)

یہ عموماً گرم اور خشک موسم میں خوبانی کے باغات پر حملہ کرتی ہیں۔ یہ کیڑے پتوں سے رس چوستے ہیں اور پودے کو کمزور کرتے ہیں۔ جوؤں کے تدارک کیلئے اوبیران بحساب 15ملی لیٹر یا نیوسیران بحساب 25 گرام یا پیراڈین بحساب 25ملی لیٹر 10 ملی لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

خوبانی کی بیماریاں

خوبانی کے باغات پر عام طور پر مندرجہ ذیل بیماریوں کا حملہ ہوتا ہے:

1۔ شاٹ ہول (Shot hole)

اس بیماری میں پتوں پر زرد دھبے بن جاتے ہیں جو کہ بعد میں خشک ہو کر پتوں میں سوراخ بن جاتے ہیں۔اس کے جراثیم درخت کے تنے کو بھی

متاثر کرتے ہیں جس سے چیڑ یعنی گوند (Gummosis) کا مسئلہ پیدا ہو جاتا ہے۔اس کی روک تھام کیلئے(Topsin-M) بحساب30 گرام10لیٹر پانی میں ملا کر درخت پر 10 دن کے وقفوں سے 3 سے 4 دفعہ اسپرے کیا جائے۔

2۔ جڑ سڑن(Root Rot)

اس بیماری میں پودے کی جڑیں سڑ جاتی ہے اور پودے کی شاخیں سوکھنے لگتی ہیں اور بعد میں پودا مر جاتا ہے۔اس کی روک تھام کیلئے پودے کو پانی ضرورت کے مطابق دیا جائے اور ریڈومل بحساب 30 سے 40 گرام10 لیٹر پانی میں ملا کر پودوں کی جڑوں کو دیا جائے۔

آلو بخارا کی کاشت

آلو بخارا پاکستان کا ایک اہم پھل ہے۔ غذائی اعتبار سے یہ پھل بہت اہمیت کا حامل ہے۔ اس میں شکر، وٹامن سی، کیلشیم، آئرن اور فاسفورس کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ وٹامن سی اور کیلشیم ہماری جلدی بیماریوں کے علاوہ دانتوں کے لیے نہایت مفید ہے۔ جب کہ فاسفورس ہڈیوں کی بڑھوتری کے لیے بہت ضروری ہے اور آئرن خون پیدا کرتا ہے۔ ان کے علاوہ اس میں پروٹین نشاستہ، وٹامن اے اور وٹامن بی بھی پائے جاتے ہیں۔ آلو بخارے کا پھل ٹھنڈا اثر رکھتا ہے۔ قبض کشا ہے۔ گرمی سے سر درد اور بخار میں افاقہ دیتا ہے۔

آب و ہوا

دیگر پت جھڑ پھل دار پودوں کی طرح یہ بھی ٹھنڈے علاقے کا پھل ہے۔ اس کی کاشت پہاڑی اور میدانی علاقوں میں کامیابی سے کی جاتی ہے۔ گرم میدانی علاقے اس کی کاشت کے لیے بالکل غیر موزوں ہیں۔ کوئٹہ، پشاور اور مری کے علاقے اس کی کاشت کے لیے اہم ہیں۔

زمین

یہ پھل مختلف قسم کی زمینوں میں کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ تاہم اس کے لیے گہری میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو موزوں ترین ہے۔ کلراٹھی اور سیم والی زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں نہیں۔ آلو بخارا کی جاپانی اقسام ہلکی زمین کو جب کہ یورپین اقسام چکنی میرا زمین کو پسند کرتی ہیں۔

افزائش نسل

یوں تو آلو بخارا کو آلوچہ، آڑو اور کڑوے بادام پر چھلا نما اور پھانا نما طریقوں سے پیوند کاری کے ذریعے تیار کیا جاتا ہے۔ مری میں آلوچہ سٹاک پر جب کہ بلوچستان میں کڑوے بادام پر آلو بخارا کے پودے تیار کیے جاتے ہیں۔ مرطوب آب و ہوا اور نمدار زمینوں میں آلوچہ سٹاک بہتر ہے۔ جب کہ خشک اور ہلکی زمینوں کے لیے کڑوا بادام بطور روٹ سٹاک بہتر ہے۔ بادام پر تیار کیے گئے پودے کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے حملوں سے کسی حد تک محفوظ رہتے ہیں۔ آڑو کا روٹ سٹاک پشاور ریجن میں بہت ہی مقبول اور مروج ہے مگر مرطوب آب و ہوا میں پودا گموسس بیماری کا شکار ہو جاتا ہے اور کم عمر پاتا ہے۔

آلوچہ یا دیگر موزوں روٹ سٹاک کی گٹھلیاں دسمبر میں اچھی طرح تیار شدہ زمین میں قطار کا فاصلہ 60 سینٹی میٹر سے 90 سینٹی میٹر رکھ کر اور گٹھلی سے گٹھلی کا فاصلہ 5 سینٹی میٹر رکھ کر بودی جاتی ہے جو کہ اپریل میں اُگ آتی ہیں۔ مری میں سٹاک اگلے سال پیوند کاری کے قابل ہو جاتا ہے جب کہ پشاور اور وادی سون میں اسی سال جولائی میں ٹی بڈنگ کے قابل ہو جاتا ہے۔ پھانا نما پیوند کاری جنوری کے مہینے میں کی جاتی ہے جب کہ چھلا نما چشمہ مئی سے جولائی تک چڑھایا جاتا ہے۔

باغ لگانا

آلو بخارا کو موسم سرما کے آخر میں جب پودے ابھی خوابیدہ حالت میں ہی ہوں مربع نما طریقے سے باغ میں لگایا جاتا ہے۔ جہاں برف باری زیادہ ہوتی ہے وہاں بہتر ہے کہ برف باری شروع ہونے سے پہلے نومبر کے آخر یا دسمبر کے شروع میں پودے اور قطار سے قطار کا فاصلہ 6 سے 7.5 میٹر رکھ کر کھیت میں منتقل کر دیا جائے۔ لمبا پودا کھیت میں لگاتے وقت ایک تہائی حصہ چوٹی سے کاٹ کر لگایا جاتا ہے جس سے پودا تیز ہواؤں کا مقابلہ کر سکتا ہے اور پاؤں زمین میں اچھی طرح جما لیتا ہے۔

آب پاشی

مری جیسے علاقے میں جہاں بارش کافی زیادہ ہوتی ہے وہاں آلو بخارا کو پانی کی کوئی ضرورت نہیں پڑتی۔ بعض اوقات مئی، جون کے مہینے خشک رہتے ہیں اس صورت میں 2 یا 3 مرتبہ پانی لگا دیا جائے تو چھوٹے لگائے گئے پودے مرنے سے بچ جاتے ہیں۔ جبکہ بڑے پودوں میں پھل کم گرتا ہے۔ گرمیوں میں خشک علاقوں میں چھوٹے پودوں کو دس دن بعد اور بڑے پودوں کو 15 دن بعد پانی لگا دیا جائے۔

کاشتی عوامل

جب پودے چھوٹے ہوں اور زمین ہموار ہو تو شروع کے چند سالوں میں سبزیوں یا دیگر پھلدار اجناس کی کاشت کی جاسکتی ہیں۔ مگر بار آور پودوں میں کوئی فصل کاشت نہ کی جائے بلکہ سال میں دو تین دفعہ ہل چلا کر گوڈی کر کے چھوڑ دیا جائے تاکہ خودرو پودے تلف ہو جائیں اور روشنی کا گزر بہتر ہو سکے۔

کھادوں کا استعمال

پودوں کی صحیح نشوونما اچھی پیداوار کیلئے گوبر کی کھاد نومبر میں ڈالی جائے جبکہ نائٹروجن کی نصف اور فاسفورس و پوٹاش کی ساری مقدار پھول آنے سے 15 دن پیشتر اور نائٹروجن کی باقی نصف مقدار جب پھل اچھی طرح بن جائے ڈالی جائے۔ پودے کے قد اور پیداوار کے لحاظ سے کھاد میں کمی بیشی کی جاسکتی ہے۔ تاہم عمر کے لحاظ سے کھاد کا پروگرام اس طرح بنایا جائے۔

کھاد بحساب کلوگرام فی پودا

عمر سالوں میں	گوبر کی کھاد	یوریا	سنگل سپر فاسفیٹ	پوٹاشیم سلفیٹ
پہلا	–	–	–	–
دوسرا	10	25.	–	–
تیسرا	10	35.	–	–
چوتھا	15	50.	–	–
پانچواں	20	75.	–	–
6 سے 8	20	2	2	1
9 سے 10	30	2	3	1.5
11 سے زیادہ	30	2.5	5	2

تربیت و شاخ تراشی

آلو بخارا میں تربیت اور شاخ تراشی آڑو کی طرح ہے۔ پودے کا کھیت میں لگانے کے دو تین سال بعد تک مناسب ڈھانچہ تیار کیا جاتا ہے اور جب پودا بار آور ہو جائے تو اس وقت مناسب شاخ تراشی کی جاتی ہے۔ پودا کھیت میں زمین سے 60 سے 75 سم چھوڑ کر کاٹ دیا جائے۔ دوسرے سال تین پھوٹی ہوئی شاخوں کو آدھا چھوڑ کر کاٹ دیا جائے اور تیسرے سال چھ پھوٹی ہوئی شاخوں کو آدھا کاٹ دیا جائے اس کے بعد بیمار، سوکھی ہوئی اور تنگ زاویوں والی شاخیں اس طرح کاٹی جائیں کہ درخت کے پتوں اور پھل میں توازن برقرار رہے اور پھل بھی ہر سال آتا رہے۔ کسی سال بھی پھول لانے والی شاخیں نہ کاٹی جائیں۔ کچھ بڑھوتری والی شاخیں کاٹی جائیں اور کچھ اطراف والی شاخیں ہلکی کی جائیں تاکہ نئی پھوٹ پر اگلے سال پھل کیلئے جگہ بن سکے۔ جب تک بغلی شاخیں پھول پھل دیں ان کو نہ کاٹا جائے لیکن اس کے بعد ان کو سروں سے کاٹ دیا جائے تاکہ نئی بڑھوتری ہو سکے۔ اس لئے شاخ تراشی کا تجربہ کار ہونا اور ان سب باتوں کا جاننا بہت ضروری ہے۔ بصورت دیگر فائدہ کے بجائے نقصان کا احتمال ہے۔

پھل کی چھدرائی

خوبانی کی طرح آلو بخارا بھی زیادہ پھلتا ہے۔ اگر پھل کی چھدرائی نہ کی جائے تو پھل چھوٹا، کوالٹی میں گھٹیا اور شاخیں ٹوٹنے کا خطرہ ہوتا ہے۔ تجربات سے پتہ چلا ہے کہ آلو بخارا کے ایک پھل کو اچھی طرح پروان چڑھنے کیلئے 30 سے 40 پتوں کا ہونا ضروری ہے۔ اس مقصد کے لئے جب پھل اچھی طرح بن جائے اور قدرتی طور پر گر جائے اس وقت پھل کی چھدرائی اس طرح کی جائے کہ دو پھلوں کا درمیانی فاصلہ 5 سم رہ جائے۔ صرف وہ پھل گرایا جائے جو شکل میں اچھا نہ ہو اور چھوٹا ہو۔ یورپین اقسام میں پھل کی چھدرائی کم کی جاتی ہے۔ جبکہ جاپانی اقسام میں پھل کی چھدرائی زیادہ کی جاتی ہے۔ جو اقسام اگیتی ہیں ان میں یہ عمل جلدی کیا جائے بہ نسبت اس کے جو دیر سے پھلتی ہیں یا دیر سے پکتی ہیں۔ پھل کی چھدرائی جتنی جلدی ممکن ہو کر لی جائے۔ پھل کی چھدرائی عموماً اپریل کے آخر میں اور مئی کے شروع میں کی جاتی ہے۔ کیمیائی طریقہ سے سپرے کر کے پھل کی چھدرائی کی جا سکتی ہے۔ اس مقصد کیلئے پوٹاشیم پرمیگانیٹ اور کاپر سلفیٹ استعمال کیے جاتے ہیں۔ زیادہ پھول لانے والی اقسام میں جب 50 فیصد پھل بن جائیں تو سپرے کیا جائے۔ جبکہ درمیانی پھول لانے والی اقسام مینجب 75 فیصد پھل بن جائے تو سپرے کیا جائے جبکہ کم پھلنے والی اقسام میں سپرے نہ کیا جائے۔

کیڑے اور بیماریاں

آلو بخارا پر بیماریوں کا حملہ کم دیکھا گیا ہے البتہ بالدار سنڈی پھل کی مکھی اور تیلا آلوچہ کی فصل کو کافی نقصان پہنچاتے ہیں۔ بالدار سنڈی نرسری میں نرم و نازک پتوں پر حملہ آور ہو کر انہیں چٹ کر جاتی ہے۔شدید حملہ کی صورت میں بڑے درختوں کے پتوں کا بھی صفایا ہو جاتا ہے۔ پھل کی مکھی پھل میں ڈنگ مار انڈے دیتی ہے اور انڈوں سے سفید رنگ کی سنڈیاں نکل کر پھل کا گودا کھاجاتی ہیں اور نتیجتاً پھل گل سڑ جاتا ہے۔ تیلا شاخوں اور پتوں سے رس چُوستا ہے جس سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں اور پھل کم لاتے ہیں۔ رس چوسنے کے علاوہ یہ کیڑے ایک لیس دار مادہ بھی خارج کرتے ہیں جو پتوں پر گرتا ہے۔اور سیاہ رنگ کی پھپھوندی لگ جاتی ہے۔ پھپھوندی کی یہی تہہ پتوں میں ضیائی تالیف کے عمل میں رکاوٹ پیدا کرتی ہے جس کی وجہ سے پودے کی نشوونما متاثر ہوتی ہے۔میلاتھیان یا تھائیوڈان 450 لیٹر پانی میں ملا کر مذکورہ بالا کیڑوں کے خلاف سپرے کریں۔

برداشت و فروخت

پت جھڑ پھلوں میں آلو بخارا سب سے زیادہ نازک ہوتا ہے اور اس لئے اس کی برداشت اور پیکنگ کیلئے خصوصی توجہ کی ضرورت ہے۔ پھل کی چنائی مئی سے لے کر آخر جون تک کی جاتی ہے اگر پھل اچھی طرح پکنے کے بعد توڑا جائے تو دور دراز کی منڈیوں تک پہنچانے میں دشواری ہوگی اور پھل گل سڑ جائے گا۔ اگر کچا پھل توڑا جائے تو قیمت کم پائے گا۔ اس لئے پھل اچھی طرح پختہ مخصوص خوشبو اور رنگ پکڑنے پر ہی توڑا جائے مگر نرم نہ ہو۔ پھل توڑنے کے بعد کریٹوں میں خشک گھاس پھوس اور اخباری کاغذ لگا کر بند کر دیا جاتا ہے اور دور دراز کی منڈیوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ کریٹوں میں بند کرتے وقت خیال رہے کہ پھل کی زیادہ تہیں نہ ہوں ورنہ وزن سے نیچے والا پھل خراب ہو جائے گا۔ آلو بخارا کی اوسط پیداوار 60 سے 80 کلوگرام فی پودا ہے۔

اقسام

یوں تو آلو بخارا کی بے شمار اقسام ہیں مگر ان میں چار زیادہ مشہور ہیں۔

فارماموسا

اگیتی قسم ہے۔ پھل کا سائز چھوٹا رنگ ارغونی، گودے کا رنگ ہلکا زرد، رسدار اور کافی میٹھا ہوتا ہے۔

میتھلے

یہ بھی اگیتی قسم ہے مئی، جون کے دوسرے ہفتے میں پک جاتی ہے۔ پھل کا سائز چھوٹا شکل بیضوی، چھلکا گہرا سرخ نیلگوں، گودا سرخ رسدار اور میٹھا ہوتا ہے۔

فضل منانی

دیر سے پکنے والی قسم ہے جو مئی کے دوسرے ہفتے میں پک جاتی ہے۔ پھل کا سائز بڑا، رنگ سیاہی مائل سرخ، گودا زردی مائل، رسدار میٹھا خوشبو دار اور کوالٹی بہترین ہوگی۔

ٹرانسپیرنٹ گیج:

دیر سے پکنے والی قسم ہے۔شکل گول، سائز درمیانہ ، رنگ ہلکا پیلا اور گودا پیلا ذائقہ عمدہ اور پھل دیر تک سٹور کیا جا سکتا ہے۔

بادام کی کاشت

تعارف

بادام غذائیت کے لحاظ سے بہت اہمیت کا حامل ہے۔ یہ سرد علاقے کا پھل ہے۔اس کا تعلق گلابیہ خاندان سے ہے۔۔پاکستان میں بادام Stone Fruit میں بہت اہمیت کا حامل ہے۔اپنے استعمال کے اعتبار سے یہ میوہ جات کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔یہ خشک میوہ لذیذ ہونے کے ساتھ ساتھ غذائی اعتبار سے بھی بہت اہم ہے اور یہ اس کے اندر موجود تیل کی وجہ سے ہے۔بادام کا ایک High Value پھل میں شمار ہوتا ہے اور جب اسے خشک کیا جاتا ہے تو ایک سال سے زائد تک سٹور کیا جا سکتا ہے۔آج کل نئی Early Ripening Vareity کی وجہ سے بادام کو پوٹھوار کے خشک علاقوں جہاں پانی دستیاب ہو میں کاشت کرنا ممکن ہو گیا ہے۔اس کو برآمدات میں بھی بہت اہمیت حاصل ہے۔ اس کے باغات پاکستان کے مختلف علاقوں کوئٹہ، قلات، مستونگ، زیارت، چترال، اور شمالی علاقہ جات میں اگائے جاتے ہیں۔۔98فیصد بادام بلوچستان کے مختلف اضلاع سے مہیا کیا جاتا ہے۔

بادام کی اقسام

نان پیرل، نی پلس الٹرا، جورڈونالو، کرشمہ، لاجواب، چغزئی وغیرہ۔

نرسری کی منتقلی

بادام کی نرسری کو اس وقت منتقل کیا جاتا ہے جب نرسری کے پودے کی عمر ڈیڑھ سال کے درمیان ہو اور جنوری/فروری کا موسم ہو اور یہ تیسرے سے چوتھے سال میں پھل دینا شروع کر دیتا ہے اور چھ سالوں کے اندر مکمل پیداوار دیتا ہے۔ پودے سے پودے کا فاصلہ (20x25) فٹ رکھا جاتا ہے اور ایک ایکڑ میں 109 پودے لگائے جا سکتے ہیں۔

پرونگ

ایک سالہ شاخ کی ہر سال دسمبر/جنوری میں شاخ تراشی کرنی چاہیے جب کہ پودا اپنی خوابیدہ حالت میں ہو۔

موسم

بادام کی کاشت کیلئے گرمی کا درجہ حرارت 30 سے 35 ڈگری سینٹی گریڈ ہونا چاہیے اور ٹھنڈی سردی ہونی چاہیے۔

برداشت

جولائی کے آخر میں Nut کے گرد سخت Hull کھلنا شروع کر دیتا ہے۔ اگست کے درمیان سے آخر تک Hull پورا کھل جاتا ہے جس سے Shell پورا نظر آنا شروع کر دیتا ہے اور اس طرح بادام خشک ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ اس لیے پچاس فیصد خشک ہونے پر بادام کو عموماً درخت سے اتار لیا جاتا ہے۔ کبھی کبھی پھل اتارنے کے دوران بارشیں شروع ہو جاتی ہیں جس کی وجہ سے Nut کا معیار خراب ہو جاتا ہے اور بادام بھورے سے کالے رنگ کا ہو جاتا ہے۔

پھل کو عموماً ہاتھ سے اتارا جاتا ہے جس میں ڈنڈے کی مدد سے شاخیں ہلائی جاتی ہیں۔ لیکن اس دوران یہ خیال رکھنا چاہیے کہ پھل والی شاخ ٹوٹنے یا خراب نہ ہونے پائے۔

مسائل

1.– برف باری سے بادام کی پیداوار زیادہ متاثر ہوتی ہے۔

2.– پچھیتی اقسام ابھی میسر نہیں ہیں۔

3.– مارکیٹ کا نظام بہتر نہیں ہے۔

کاشتی امور

آب و ہوا

بادام کا پودا 1000-400 میٹر کی بلندی پر بہت کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ خاص کر ایسے علاقے جن کا درجہ حرارت صفر سے 48 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہو، بادام کی پیداوار کیلئے موزوں تصور کیے جاتے ہیں۔ پھولوں کے موسم میں زیادہ بارشیں پھل میں کمی کا موجب بنتی ہیں۔ جبکہ سالانہ 1 سے 20 انچ سے زیادہ بارشوں والے علاقوں میں موسم برسات میں مختلف بیماریاں پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہیں۔ اسی لیے یہ تجویز کیا جاتا ہے کہ بادام خشک سرد علاقے میں لگایا جائے جہاں آبپاشی کی سہولتیں میسر ہوں۔

زمین

بادام کے پودے کے لیے گہری اچھی نکاسی کی حامل ریتیلی یا میرا زمین درکار ہوتی ہے۔

آبپاشی

بادام کو سالانہ 300 سے 400 ملی لیٹر بارش درکار ہوتی ہے۔ گہری لمبی جڑیں ہونے کی وجہ سے دوسرے پت جھڑ والے پھلدار پودوں کے

مقابلے میں اسے کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔عام حالات میں ہر 15 دن میں ایک مرتبہ پانی لگانا کافی ہوتا ہے لیکن شدید گرمیوں میں ہفتہ میں ایک مرتبہ پانی پھل کے معیار اور پیداوار میں اضافے کا ضامن ہوتا ہے۔ پانی لگانے کے لیے ضروری ہے کہ درخت کے تنے سے ایک فٹ کا فاصلہ چھوڑ کر باقی پانی درخت کی پوری چھتری کے نیچے لگایا جائے۔کوشش یہ ہونی چاہیے کہ پانی براہِ راست تنے کو نہ چھوئے جس کی وجہ سے تنے میں مختلف بیماریاں لگ جاتی ہیں جو پیداوار میں کمی اور بعض اوقات پودا ضائع ہونے کا موجب بنتی ہیں۔

بادام کی موزوں اقسام

صوبہ بلوچستان میں درج ذیل علاقے بادام کی پیداوار کے لیے موزوں ہیں جن میں لورالائی، کوئٹہ، قلعہ سیف اللہ، پشین، خضدار، قلات اور مستونگ شامل ہیں۔اس بات کو بھی ذہن میں رکھنا چاہیے کہ بادام کے پودے میں ہم زیرگی کا عمل نہ ہونے کے برابر ہے اس لیے اپنے باغات میں کم از کم دو سے تین مختلف اقسام جن کا پھولوں کے موسم میں ہم آہنگی ہو لگانا ضروری ہے۔مندرجہ ذیل کاغذی بادام کی پانچ اقسام جن کا آبائی وطن کیلی فورنیا امریکہ ہے، اچھی پیداوار کے لیے موزوں ہیں:

1.- ویسٹا

2.- نان پیریل

3.- مشن

4.- جارڈے نیلو

5.- نے پلس الٹر

مقامی اقسام

1.- کھاٹا

2.- مونگ پھلی

3.- دستمالی (پتاشہ/پستہ/روئی)

کھادوں کا استعمال

دوسرے پت جھڑ پھلدار پودوں کی نسبت بادام میں نائٹروجن کھاد کا استعمال بہت سودمند ہے۔اس لیے دیسی اور دوسری مصنوعی کھادوں کا سال میں ایک مرتبہ استعمال بادام کے باغ میں بہتر پیداوار کا موجب بنتا ہے لیکن کسی بھی قسم کی کھاد ڈالنے سے بیشتر یہ ضروری ہے کہ زمین کی زرخیزی کا تعین کر لیا جائے اور پودے کی عمر کا علم ہونا بھی ضروری ہے۔

دیسی کھاد نومبر کے آخری ہفتہ سے دسمبر کے پہلے 15 دن میں ڈالنی چاہیے۔جبکہ نائٹروجن کی آدھی مقدار، فاسفورس اور پوٹاشیم کی پوری مقدار پھلوں کے شروع ہونے کے 15 دن کے اندر اندر ڈالنی چاہیے۔نائٹروجن کی باقی ماندہ آدھی مقدار پھل بن جانے کے 15 دن بعد ڈالیں۔یہ بات بھی

ذہن نشین کر لینی چاہیے کہ تمام کھادیں درخت کی پوری چھتری کے نیچے ڈالنی چاہئیں اور کھاد ڈالنے کے فوراً بعد پانی دینا بہت ضروری ہوتا ہے۔

بادام میں کھاد دینے کا گوشوارہ

پودا لگاتے وقت ہر گڑھے میں ایک حصہ گوبر کی گلی سڑی کھاد اور ایک حصہ اوپر والی مٹی اور ایک حصہ بھل یا نالے کی مٹی ملا کر گڑھ بھر دیں۔

پودے کی عمر	قدرتی کھاد (کلوگرام)	نائٹروجن (گرام)	فاسفورس (گرام)	پوٹاشیم (گرام)
1 سے 2 سال	15-20	-	-	-
3 سے 5 سال	40-20	750	375	375
6 سال سے زائد	50-40	1000	500	500

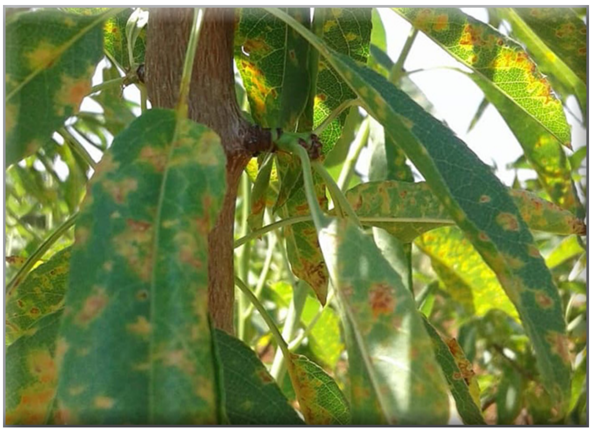
پودے کی تیاری

کڑوے بادام یا آڑو کی پنیری تیار کریں جس پر پیوند کاری کے لیے ایک سال پرانی ٹہنی استعمال کریں۔ ایک سال سے ڈیڑھ سال کی عمر کا تیار پودا نرسری سے نکالنے کے لیے موزوں ہوتا ہے۔ دوسرے پت جھڑ پھلوں کی طرح دسمبر سے جنوری کے مہینے تک بادام کے نئے باغات لگانا بہت ضروری ہوتا ہے۔ نرسری میں پودوں پر پھول آنے کے بعد پودوں کی منتقلی روک دینی چاہیے۔ 4-5 سال کی عمر کے باغات سے کمرشل سطح پر پیداوار شروع ہو جاتی ہے۔

باغات لگانے کیلئے گڑھوں کی تیاری

باغات کیلئے بنائے جانے والے گڑھے پودوں کی منتقلی سے کم از کم دو ماہ پہلے تیار ہونے چاہیے۔ گڑھے بنانے کے لیے 3x3 فٹ کھدائی ضروری ہے۔ گڑھے سے حاصل ہونے والی اوپر والی زمین کی ایک فٹ مٹی اس کے برابر پتوں اور گوبر کی کھاد اور اتنی ہی مقدار میں بھل یا ریت ملا کر اچھی طرح مکس کریں۔ آمیزہ چھاننے کے بعد گڑھے میں بھر دیں۔ بعد میں گڑھے کو پانی سے بھر دیں۔ گڑھے سے گڑھے کا درمیانی فاصلہ 20x20 فٹ ہونا چاہیے جبکہ بہت زیادہ گرم علاقوں میں یہ فاصلہ 15x15 فٹ تک رکھا جا سکتا ہے۔

ضرر رساں کیڑے اور بیماریاں



پاکستان میں بادام پر آنے والے عمومی کیڑے سنجو سکیل، ایفڈ، فلیٹ ہیڈ بورر اور مائٹ عام ہیں۔ ان تمام کیڑوں کے تدارک کے لیے محکمہ زراعت کی طرف سے تجویز کردہ زرعی زہروں کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ بادام کی بیماریوں میں روٹ راٹ، گموسس، ڈائی بیک اور شاٹ ہول کی بیماریاں نقصان دے سکتی ہیں۔ روٹ راٹ کے علاوہ بیماریوں کیلئے جنوری/فروری میں بورڈو مکسچر کی زہر پاشی بہت کار آمد ہوتی ہے۔

روٹ راٹ کی اصل وجہ غیر تسلی بخش نکاسی آب والی زمینوں میں باغات لگانا ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ باغات لگانے سے پہلے علاقے کا بغور جائزہ لیا جائے اور ایسی جگہ کا انتخاب کیا جائے جہاں پانی کی نکاسی بہت اچھی ہو۔

گموسس کی اصل وجہ فلیٹ ہیڈ بورر کی موجودگی ہوتی ہے جو پودے میں سرنگ بنا لیتا ہے۔ اس میں اوپر دیئے گئے زہر پاشی کے علاوہ ضروری ہے کہ سرنگ تلاش کی جائے اور پھر اس میں کوئی بھی زرعی زہر انجکشن کی مدد سے ڈال دیا جائے۔ اس کے علاوہ زہریلی گیس والی گولیاں سوراخ میں ڈال کر اسے موم سے بند کر دینا چاہیے۔

بادام کے باغ میں دوسری فصلیں لگانا

باغ لگانے والے سال سے کمرشل سطح پر پیداوار حاصل کرنے یعنی 4-5 سال تک کسی بھی پھلدار فصل کو لگانے سے عمومی طور پر باغ کی پیداوار پر کوئی بُرا اثر نہیں پڑتا لیکن بعد میں کوشش یہ ہونی چاہیے کہ مخلوط کاشت نہ کی جائے اور اگر مخلوط کاشت کرنا ضروری بھی ہو تو کاشت شدہ فصل کی نشوونما کے لیے ضروری غذائی اجزاء لازمی ڈالنے چاہئیں۔

فصل کی برداشت

جونہی فصل کے اوپر کی سطح کھلنا شروع ہو جائے فصل برداشت کے قابل ہو جاتی ہے۔فصل کو برداشت کرنے کے بعد سایہ دار جگہ پر رکھ کر اوپر والا حصہ علیحدہ کوٹ لینا چاہیے۔پھل کو سائے میں سکھانا چاہیے۔

آڑو کی کاشت

آڑو سرد علاقے کا پھل ہے اور اس کا تعلق روزیسی فیملی سے ہے۔ یہ پاکستان کے مختلف علاقوں مثلاً، قلعہ عبداللہ، قلعہ سیف اللہ، لورالئی، پشین، مستونگ، سوات، پشاور، مردان، نوشہرہ، مالاکنڈ، وزیرستان، کرم، ہزارہ، وادی سون، مری اور پوٹھوہار کے علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔ آڑو کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے 7 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم درجہ حرارت 1000-400 گھنٹوں کے لیے ہونا لازمی ہے۔ آڑو کے پھل کے 100 گرام کھانے والے حصے میں 51 حرارتی اکائیاں ہوتی ہیں۔ اس میں حیاتین الف، ج، فاسفورس اور نشاستہ بکثرت پائے جاتے ہیں۔ حیاتین بی، چونا، لوہا اور فولاد بھی مناسب مقدار میں پایا جاتا ہے۔

موسم

پھلوں کی اچھی پیداوار لینے کے لیے آب و ہوا کو کلیدی حیثیت حاصل ہے۔ اگرچہ آڑو سرد موسم کا پھل ہے۔ لیکن اس کی مختلف اقسام پاکستان کے مختلف علاقوں میں کی جاسکتی ہے۔ جس میں سے کچھ اقسام میدانی علاقوں میں بھی کاشت کی جاتی ہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ آڑو کی کاشت کے لیے مخصوص علاقوں کے لیے سفارش کردہ اقسام کے بارے میں ماہرانہ مشورہ حاصل کیا جائے اور پھر وہی اقسام لگائی جائیں۔

آڑو کی اہم اقسام

ارلی گرینڈ، فلوریڈا کنگ، سپرینگ کرسٹ، A6-69، سوانی، NJC-84 (آڑو نمبر 5)، البرٹا، A-6، ماریا ڈیلیزیا (آڑو نمبر 7)، انڈین بلڈ (آڑو نمبر 8) وغیرہ

زمین

آڑو مختلف قسم کی زمین میں کاشت کیا جاتا ہے۔ سیم زدہ کلراٹھی اور زیادہ چکنی زمینیں اس کی کاشت کے لیے بالکل موزوں نہیں ہیں۔ اچھی پیداوار کے لیے بہتر نکاس والی ہلکی اور بھاری زمین بہت موزوں ہے۔

افزائش نسل

آڑو کی افزائش نسل نباتاتی طریقہ سے کی جاتی ہے کیونکہ تخم سے تیار کیے گئے پودے صحیح النسل نہیں ہوتے۔ چشمہ کے ذریعے پودے تیار کرنے کے لیے پہلے روٹ سٹاک تیار کیا جاتا ہے۔ آڑو کے لیے زمین اور آب و ہوا کو مدنظر رکھتے ہوئے مختلف قسم کے روٹ سٹاک تیار کیے جاتے ہیں۔ کوئٹہ میں عام طور پر کڑوا بادام بطور روٹ سٹاک استعمال کیا جاتا ہے اور پشاور ریجن میں پشاور دیسی یا سوات دیسی آڑو زیادہ موزوں ہیں۔

روٹ سٹاک تیار کرنے کے لیے آڑو کے تخم کو نومبر/دسمبر میں زمین میں بنی کیاریوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔ تخم لگانے کے بعد اسے بھل یا ریت سے ڈھانپ دیا جاتا ہے۔

تخم سے تیار پودے اگلے سال جون یا جولائی/اگست میں چشم کاری کے قابل ہو جاتے ہیں۔ روٹ سٹاک کو اچھی نسل کے پودوں سے چشمہ لاکر ٹی نما طریقہ سے چشمہ کاری کر دی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ خوابیدہ حالت میں پھانا نما اور زبان نما طریقوں سے بھی پیوند کاری کی جاتی ہے۔ یہ عمل بڑھوتری شروع ہونے سے قبل دسمبر/جنوری میں کیا جاتا ہے۔ پیوند کاری کے چھ ماہ سے ایک سال تک کے پودے باغ میں لگانے کے قابل ہو جاتے ہیں۔

پودوں کی باغ میں منتقلی

پودوں کی منتقلی سے قبل زمین کو خوب تیار کرنا چاہیے۔ اگر گوبر کی کھاد میسر ہو تو تقریباً 6-5 ٹن فی ایکڑ ملا دی جائے۔ گڑھوں کی نشاندہی کرنے کے بعد 2x2 فٹ گڑھے بنا کر ان میں ایک حصہ گوبر کھاد، ایک حصہ بھل اور ایک حصہ گڑھے کی مٹی ملا کر بھر دیں۔ عام طور پر آڑو کے پودے 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 یا فروری مناسب وقت ہے۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ پیوند کردہ حصہ زمین سے کم از کم چار انچ باہر رہے تاکہ اس کو پانی اور مٹی سے لگنے والی بیماری کا اندیشہ نہ رہے۔

آڑو چونکہ ایک پت جھڑ پودا ہے اس لیے اس کی منتقلی کے لیے موسم بہار زیادہ موزوں ہے۔ پودے نئے چشمے نکلنے سے پہلے باغ میں منتقل کر دینے چاہئیں۔

آبپاشی

آڑو کے پودے کو پانی دینے میں بڑی احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ پانی کی زیادتی کو برداشت نہیں کرسکتا۔سردیوں میں آڑو کے پودے کو پانی کی بہت کم ضرورت ہوتی ہے۔ پھل آنے کے بعد پودوں کو پانی کی اشد ضرورت ہوتی ہے۔اس دوران پانی نہ ملنے کی صورت میں پھل کو کافی نقصان پہنچتا ہے۔

کھاد کا استعمال

پودوں کے لیے کھاد کی مقدار کا تعین زمین کی قسم اور پودے کی عمر کو مدنظر رکھ کر کیا جاتا ہے۔اگر ممکن ہو تو زمین اور پتوں کا تجزیہ کروالینا چاہیے تاکہ کھادوں کی مقدار کا تعین کرنے میں آسانی رہے۔ گوبر کی کھاد سال میں ایک دفعہ پھول آنے سے دو مہینے پہلے دسمبر میں دی جاتی ہے۔کیمیاوی کھاد کی آدھی مقدار پھول آنے سے دس پندرہ دن پہلے اور باقی کی آدھی مقدار پھل کا سائز بادام کے برابر ہو جانے پر دی جاتی ہے۔کھاد کو اچھے طریقے سے زمین میں ملاکر آبپاشی کر دی جاتی ہے۔

شاخ تراشی

پرونگ سے پہلے

پرونگ کے بعد

شروع کے سالوں میں آڑو کے پودوں کو کھلے زاویوں کی شکل دینے کے لیے موزوں شاخ تراشی کی جاتی ہے جس کو پودے کی تربیت کہا جاتا ہے۔ پیداواری حالت میں کانٹ چھانٹ کو شاخ تراشی کہتے ہیں جس سے پودا مضبوط اور صحت مند رہتا ہے اور لمبے عرصے تک اچھی پیداوار دینے کے قابل بھی رہتا ہے۔شاخ تراشی سے بیمار سوکھی شاخوں کو کاٹا جاتا ہے۔ جو شاخیں آپس میں کراس، کمزور اور نیچے کی طرف جھکی ہوں ان کو کاٹنا بھی ضروری ہے۔شاخ تراشی عموماً دسمبر جنوری میں خوابیدہ حالت میں کی جاتی ہے۔

پھلوں کی تعداد کم کرنا

عام طور پر آڑو میں پھولوں کی بارآوری بے حد زیادہ ہوتی ہے۔عموماً پھل گچھوں کی صورت میں لگتے ہیں۔جس کی اگر چھدرائی نہ کی جائے تو پھل کا حجم بہت کم رہ جاتا ہے۔ لہٰذا پھل بننے کے فوراً بعد پھلوں کو کم از کم 10 سینٹی میٹر کا فاصلہ دے کر باقی پھل توڑ دینے چاہییں۔اس طرح باقی ماندہ پھل بہت خوراک ملنے سے رنگ، مٹھاس اور حجم کے لحاظ سے اعلیٰ خاصیت میں تیار ہوتے ہیں۔

برداشت

برداشت کے لیے مناسب وقت، 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 اور اگر دور دراز کی منڈی میں بھیجنا ہو تو پھل نیم پختہ حالت میں توڑنا چاہیے۔کولڈ سٹوریج کی سہولت میسر ہو تو اس پھل کو 4 سینٹی گریڈ پر ایک ہفتہ یا کچھ زیادہ دنوں کیلئے رکھا جا سکتا ہے۔

کیڑے مکوڑے اور ان کا تدارک

1۔ سبز تیلا اور کالا تیلا (Green and Black aphids)

اس کا حملہ زیادہ تر پتوں پر ہوتا ہے۔ یہ پتوں سے رس چوس کر پودے کو کمزور کر دیتا ہے۔ پتوں کا رنگ زرد ہو جاتا ہے۔ پتہ مروڑ ھو کر خوراک بنانے کی استعداد کم پڑتی ہے اور پھل کی پیداوار بری طرح متاثر ہوتی ہے۔ جبکہ کالا تیلا عموماً شاخوں اور تنے کی نچلی سطح پر حملہ آور ہوتی ہے۔

◉ تدارک

اکٹارا، کانفیڈار، کراٹے بحساب 3-2 سی سی فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

2۔ جوئیں (Mites)

سردیوں میں اس کا بالغ مادہ پودے کی چھلکوں، دراڑوں یا زمین پر گھاس پھوس یا کسی بھی محفوظ جگہوں پر پناہ لیتی ہے اور بہار کے آمد پر پتوں کے نکلنے کے بعد فعال اور جاتی ہے۔ جب موسم گرم، آلودہ اور خشک ہوتا ہے تو اس کے حملے کا زیادہ خدشہ ہوتا ہے جو کہ پتے کی نچلی سطح پر موجود ہوتی ہے۔ مادہ کا رنگ ہلکا سبز یا پیلا ہوتا ہے اور عام طور پر نظر نہیں آتا جبکہ عدسے کے ذریعے نظر آجاتا ہے۔ تاہم اگر متاثرہ پتے کو سفید کاغذ پر مل

دیا جائے تو اس پر خون کے دھبے نظر آئے گے۔

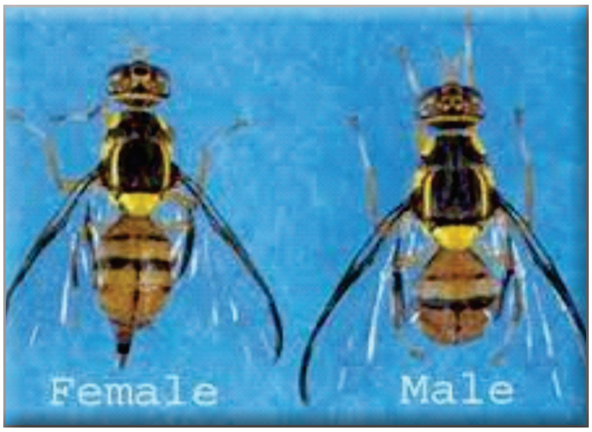
تدارک

1.– اوبیران بحساب 1.5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

2.– نیسوران بحساب 2 ملی لیٹر اور پائیراڈابن بحساب 5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

3.– نوواسٹار بحساب 5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

3. پھل کی مکھی



پھلوں کے نقصان دہ اور ضرر رساں کیڑوں میں پھل کی مکھی سب سے اہم ہے کیونکہ اس کا نقصان پھل کے پک جانے کی بعد ہوتا ہے۔ اس کا رنگ سرخی مائل بھورا ہوتا ہے۔ پروں کے سروں پر بھورے رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ مادہ مکھی پھل کے اندر انڈے دیتی ہے جن سے سونڈیاں نکلتی ہیں جو پھل کے گودے کو کھاتی ہیں۔ متاثرہ پھل گل سڑ کر نیچے گر جاتا ہے۔ یہ کیڑا مئی سے اگست تک بہت زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔

تدارک

1.– پھل کی مکھی کے تدارک کیلئے ایک مرطوب نظام وضع کرنا چاہیئے جس میں باغ کی صفائی ستھرائی، گھاس پھوس کی تلفی، فیرامون پھندے، حاملہ مادے کیلئے پروٹین پھندے اور زرعی زہروں کا استعمال شامل ہیں۔

2.– ڈیپٹر یکس یا فلئیر بحساب 5-4 گرام لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

3.– سیپروفان بحساب 2 گرام فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

4. چپٹے سروالا بورر (Flat Headed Borer)

ان کے بالغ کیڑے پودے کے ان کمزور تنوں یا شاخوں پر حملہ آور ہوتے ہیں جن کی سمت سورج کی طرف ہوتی ہے اور جو کہ سورج کی تپش سے پھٹ جاتی ہیں۔ بالغ مادہ چھلکوں میں انڈے دیتی ہے۔ لاروی تنے یا شاخ کے چھلکے میں سوراخ بناتی ہے اور کیمبیم سے خوراک حاصل کرتی ہے اور آخر میں زائلم کو بھی نقصان پہنچاکر پنکچر کرتی ہے اور اس طرح پودے سے خوراکی اجزا گموسیس کی شکل میں باہر آتی ہے جس سے پودا کمزور ہو جاتا ہے اور دوسرے کیڑے مکوڑے بھی ان کمزور پودوں پر حملہ آور ہوتے ہیں۔ اس کیڑے کے حملہ سے شاخیں کمزور ہو جاتی ہیں جن پر شاٹ ہول بورر کا حملہ بھی آسانی سے ہو سکتا ہے۔

◉ تدارک

1۔ لارسبین بحساب 5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملاکر سپرے کیا جائے۔

2۔ کانفیڈور بحساب 3 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملاکر سپرے کیا جائے۔

5. سینجوس سکیل (San Jose Scale)

اس کا بالغ مادہ کے جسم میں ہی انڈوں سے رینگنے والے کیڑے (Crawlers) نکلتے ہیں جو کہ پیدا ہو کر پودے سے رس چوسنا شروع کر دیتے ہے۔ یہ شاخوں، شگوفوں اور پھل سے خوراک لے کر اس کو نقصان پہنچاتی ہیں۔ جب کرالرز پیدا ہوتے ہے تو ساتھ ہی موم جیسا سفید نما مادہ

خارج کرتے ہیں جسکو White cap مرحلہ کہتے ہیں بعد میں یہ مومی مادہ کالے شکل کا ہو جاتا ہے جس کو Black cap مرحلہ کہتے ہیں جس میں یہ کیڑے سردیاں گزارتے ہیں۔عموماً جنوری کے مہینے میں یہ دوبارہ فعال ہوتے ہیں۔

تدارک

1۔ پودے کی خوابیدہ حالت کے دوران جنوری کے اوئل میں ونٹر آئل کے ساتھ کلروپائیر وفاس زہر بحساب 4 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر رن آف سپرے کیا جائے۔
2۔ بالغ نر کو تلف کرنے کیلئے مارچ کے مہینے میں فرامون ٹریپس کارگر ثابت ہو سکتے ہیں۔
3۔ مئی کے مہینے میں اگر Crawlers ظاہر ہو جائیں تو لارسبین یا کوئی بھی کلروپائیر وفاس والا زہر سپرے کریں۔

بیماریاں اور ان کا تدارک

1۔ سفید پھپھوندی (Powdery mildew)

یہ پھپھوندی پتوں، نئی شگوفوں اور آخر میں پھل پر حملہ کرتی ہے۔متاثرہ حصوں پر سفید رنگ کا سفوف دکھائی دیتا ہے۔ پتوں میں خوراک بننے کا عمل متاثر ہوتا ہے اور پھل کی پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

تدارک

1۔ متاثرہ پودوں پر 0.2 فیصد گندھک کا سپرے کیا جائے۔
1۔ ٹوپاس بحساب 0.5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔
1۔ بیوٹیئن بحساب 1 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔
1۔ سکور بحساب 20 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔

2۔ سکیب (Scab)

یہ بیماری ایک پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے جس سے پتے، شگوفے اور پھل متاثر ہوتے ہیں۔اس بیماری سے متاثرہ حصوں پر سبز نما بھورے یا کالے دھبے رونما ہو جاتے ہیں۔جب موسم گرم اور مرطوب ہوتا ہے تو اس بیماری کے پھیلنے کا زیادہ خدشہ ہوتا ہے۔

تدارک

درجہ ذیل پھپھوندی کش میں سے کوئی ایک سپرے کریں:

1۔ متاثرہ پودوں پر کاپر ہائیڈرو اکسائیڈ 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔

2۔ کوسائیڈ بحساب 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔

3۔ چیمپین بحساب 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔

4۔ ایمی سٹار ٹاپ بحساب 0.5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کیا جائے۔

چیری کی کاشت

چیری کی کاشت پاکستان میں زیادہ تر بلوچستان میں ہوتی ہے۔ چیری کھانے میں لذیذ اور ذائقہ دار ہوتی ہے۔ چیری کے باغات، کوئٹہ، پشین، لورا لائی، قلات، ژوب، گلگت، ہنزہ، سکردو اور سوات میں لگائے جاتے ہیں۔

اہم اقسام

سٹیلا، کولنے، سن برسٹ، ڈیوران، بنگ، لیمبرٹ، نپولین، وان، ربیز

چیری کی کاشت

چیری ایک ایسا پودا ہے جس کی کاشت سطح سمندر سے تقریباً پانچ ہزار (5000) فٹ سے بلند علاقوں میں کامیابی سے کی جا سکتی ہے۔ یہ روزیسی فیملی سے تعلق رکھنے والا پھل دار پودا ہے۔ سرد علاقے کا پھل ہونے کی وجہ سے پاکستان میں اس کی کاشت بلوچستان، گلگت بلتستان اور سوات کے پہاڑی علاقوں تک محدود ہے۔ چیری کے درخت کو مختلف مقدار میں سرد گھنٹوں یعنی 4 تا 7 سینٹی گریڈ کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ خوابیدگی ختم ہو کر صحیح طور پر اچھے رنگ، ذائقہ اور معیار کا پھل دے سکے۔ چیری کے پودے کو درکار سردی کی مقدار 800 سے 1300 گھنٹے ہے۔ چیری کی دو اقسام ہیں:

1۔ ترش چیری (Sour Cherry)

اس سے ہلکے اور گہرے رنگ کی چیری کا پھل حاصل ہوتا ہے۔

2۔ میٹھی چیری (Sweet Cherry)

میٹھی چیری کے پھل کو پاکستان میں اس کے اچھے ذائقے کی وجہ سے بہت مقبولیت حاصل ہے۔

آب وہوا

چیری کی کاشت کے لیے سرد خشک آب وہوا کی ضرورت ہوتی ہے جس کی وجہ سے یہ کم بلند مقامات یا میدانی علاقوں میں اس کی کاشت ممکن نہیں ہے۔

زمین

زرخیز زمین جس سے پانی کا نکاس اچھی طرح ہو تو چیری کی کاشت کے لیے نہایت موزوں ہے۔ ریتلی زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہے۔

پودوں کی افزائش

چکنی مٹی اور آب پاش زمینوں میں باغ لگانے کے لیے چیری کا پودا لگانا ہو تو چیری کا پودا مزرڈ (Mazard) کی جڑ (Rootstock) پر پیوند ہونا چاہیے۔ خشک اور پتھریلی زمینوں کے لیے مہلب (Mehleb) کی جڑ پر پیوند موزوں ہے لیکن کولٹ (Colt) پر پیوند ہوا چیری کا پودا ابتداء میں تو خوب پھلتا پھولتا ہے لیکن بعد میں اس پودے پر کراؤن گال کی بیماری کا حملہ ہو جاتا ہے۔ تاہم مشاہدات سے پتہ چلتا ہے کہ اس جڑ پر پیوند شدہ پودوں کی پیداواری صلاحیت پر کوئی خاص فرق نہیں پڑتا۔

داغ بیل (Plantation)

چیری کے پودوں کو موسم سرما کے آخر میں یعنی فروری کے مہینے میں زمین سے بغیر مٹی (Bear Rooted) نکال کر باغ میں منتقل کیا جاتا ہے۔ باغ لگاتے وقت پودے سے پودے اور قطار سے قطار کا فاصلہ 20 فٹ رکھنا چاہیے۔ چیری کے پودوں کے درمیاں میں نوواں درخت دوسری قسم کی چیری (Polinizer) کا ضرور لگائیں تا کہ عمل زیرگی (Pollination) اچھی طرح ہو۔

آبپاشی

نئے باغ کے شروع کے سالوں میں جب پودے چھوٹے ہوں تو موسم گرما میں آٹھ تا دس دن کے وقفے سے پانی لگانا ضروری ہے لیکن جب پودے بڑے ہو جائیں تو یہ وقفہ بڑھا کر 15 تا 20 دن کر دینا چاہیے۔

پودوں کے درمیان فصلوں کی کاشت(Inter Cropping)

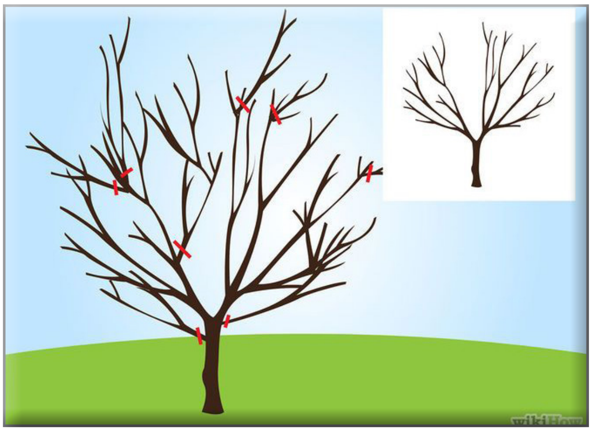
پہلے تین چار سال جب چیری کے پودے ابھی چھوٹے ہوتے ہیں ان کے درمیاں سبزیاں، لوسرن اور شفتل وغیرہ آسانی کے ساتھ کاشت کیے جاسکتے ہیں۔

کھادوں کا استعمال

پودوں کی بہتر نشوونما اور اچھی پیداوار کے لیے کھادوں کا مناسب اور بروقت استعمال بہت ضروری ہے۔اچھی کوالٹی کا پھل حاصل کرنے کے لیے نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش کا استعمال بہت ضروری ہے۔ زمیندار باغات میں عام طور پر پوٹاش کا استعمال بہت کم کرتے ہیں۔

گوبر کی گلی سڑی کھاد دسمبر میں ڈالنی چاہیے۔سنگل سپر فاسفیٹ یوریا اور سلفیٹ آف پوٹاش کی سفارش کردہ مقدار کی آدھی مقدار پھول آنے سے ایک ہفتہ قبل اور باقی کی مقدار پھل بننے کے بعد ڈالیں۔

شاخ تراشی



پہلے سال ترمیم شدہ مرکزی رہنما نظام کی طرز پر تربیت کرنی چاہیے۔شاخ تراشی کا مقصد پودے کو عمدہ ساخت دینا ہوتی ہے تاکہ پھل کی پیداوار بڑھ جائے۔ 3 تا4 سال میں شاخ تراشی کا مقصد درخت کا مناسب ڈھانچہ بنانا ہوتا ہے۔ درخت کی ساخت بنانے کو ٹریننگ کہتے ہیں۔شاخ تراشی کے دوران اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ کہیں پھل دینے والی شاخیں نہ کاٹی جائیں۔ بیمار اور سوکھی ہوئی شاکوں کو پورا کاٹ دینا چاہیے۔ کانٹ چھانٹ موسم سرما کے وسط میں کریں۔ کانٹ چھانٹ ہمیشہ تجرہ کار ماہر سے کروائیں۔

برداشت

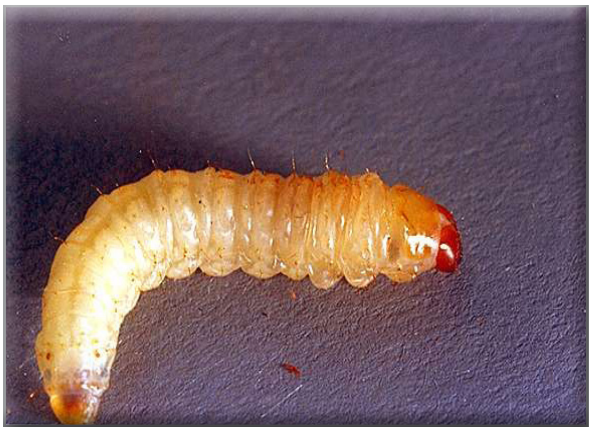
جب چیری کا پھل پک کر تیار ہو جائے اور اپنے اپنے مخصوص رنگ میں ڈھل جائے تو پھل درخت سے اتار لینا چاہیے۔کولڈ سٹوریج کی سہولیات کے فقدان کی وجہ سے پکے ہوئے پھل کا بڑا حصہ باغات میں ضائع ہو جاتا ہے۔

چیری کے نقصان دہ کیڑے اور ان کا تدارک

1۔ شارٹ ہول بورر

جوان کیڑے بھونڈیوں کی شکل میں پائے جاتے ہیں۔ مادہ کیڑے شاذونادر ہی اپنی بنائی ہوئی سرنگوں سے نکلتے ہیں۔ جب کہ نر کیڑے جو بھوری رنگت کے ہوتے ہیں۔مئی سے ستمبر تک دیکھے جاسکتے ہیں۔

2۔ چیری ٹپ بورر



یہ کیڑا چیری کی نئی شاخوں پر حملہ آور ہوتا ہے۔اگر اوائل میں جب اس کا حملہ صرف چند درختوں تک محدود ہوتا ہے۔تدارک نہیں کیا جائے تو پورے باغ میں پھیل جاتا ہے۔

تدارک

1.- باغ میں سر شام روشنی کے پھندے مئی کے شروع میں لگائے جائیں جب بھونڈیاں روشنی پر آئیں تو ٹب میں پڑی زہر میں گر کر تلف ہو جاتی ہیں۔

2.- ایزینو فاس، ٹائیگر، پیری فاس، میتھومیڈا فاس ایک سی سی فی لیٹر پانی کے حساب سے زہر پاشی کریں۔

چیری کی بیماریاں اور انسداد

1۔ چیری لیف کرل(Leaf Curl)

یہ بیماری بلوچستان میں بہت کم مشاہدے میں آئی ہے۔لیکن جب موسم سازگار ہو تو یہ بیماری چیری پر شدید حملہ آور ہوتی ہے۔اس بیماری کا حملہ پتوں اور ٹہنیوں پر ہوتا ہے۔ پتے بھورے ہو کر درخت سے گر جاتے ہیں۔متاثرہ پتوں کا حصہ مڑ جاتا ہے۔متاثرہ شاخیں اپنا بڑھنا روک دیتی ہیں۔ان پر پھول بھی کم لگتے ہیں۔جس کی وجہ سے پیداوار شدید متاثر ہوتی ہے۔

تدارک

1.- متاثرہ شاخیں اور بیمار پتوں کو اکٹھا کر لیں اور جلا کر خاکستر کر دیں۔

2.- چشمے پھوٹنے سے پہلے اسکور، ریڈومل یا کوئی اور معیاری سفارش کردہ فنجیسائیڈ کا اسپرے کریں۔

انگور کی کاشت

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 اُگایا 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 تقریباً15358ہیکٹر اراضی پر اس کی کاشت ہو رہی ہے اور اس کی پیداوار تقریباً76000 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 جارہی ہیں۔

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

آب و ہوا

یہ سرد اور معتدل علاقوں کا پھل ہے اور 38 سے 42ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت تک بخوبی بڑھتا ہے۔انگور کی بیل زیادہ اور کم درجہ حرارت کو کافی حد تک برداشت کرلیتی ہے۔خشک اور نیم گرم درجہ حرارت اس کی مناسب افزائش اور پھل کی نشونما کے لیے بہت ہی مفید ہے۔موسم گرما 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 کے 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، قومی زرعی ترقیاتی مرکز اسلام آباد میں منتخب کی گئی ہیں اور کاشت کے لیے باغبانوں میں متعارف کرادی گئی ہیں۔

اقسام

بلوچستان میں کئی اقسام کے انگور کاشت کیے جاتے ہیں جن میں ہیتھا، کشمشی، سندر خانی، صاحبی، اور سکھالی مشہور ہیں۔انگور کے یہ مشہور اقسام

بلوچستان کے اضلاع کوئٹہ، پشین، لورالائی، مستونگ، قلات اور ژہوب میں اگائی جاتی ہیں۔

میدانی علاقوں کی اقسام

1.– فلیم سیڈلیس (سرخ)

2.– کارڈینال (سرخ، بیج والا)

3.– کنگز روبی (سرخ، بغیر بیج)

4.– پرلیٹ (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.– سندر خانی

3.– سرخ کشمش

4.– ہیتھا

5.– صاحبی وغیرہ

آبپاشی

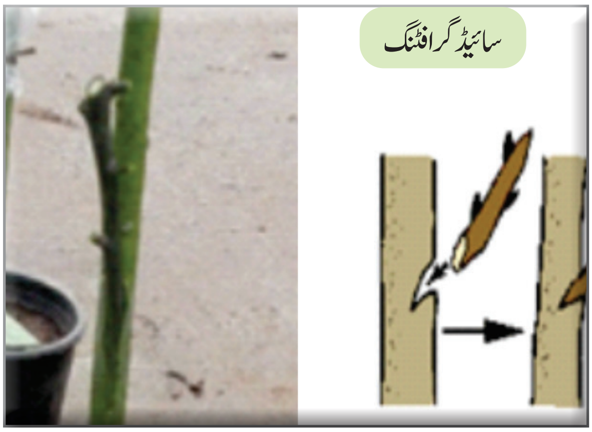
آبپاشی کے لیے ڈرپ اریگیشن سسٹم اپلائی کرنا چاہیے۔

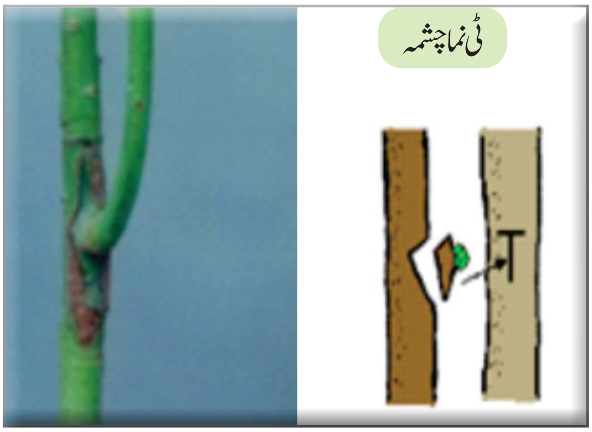
زمین

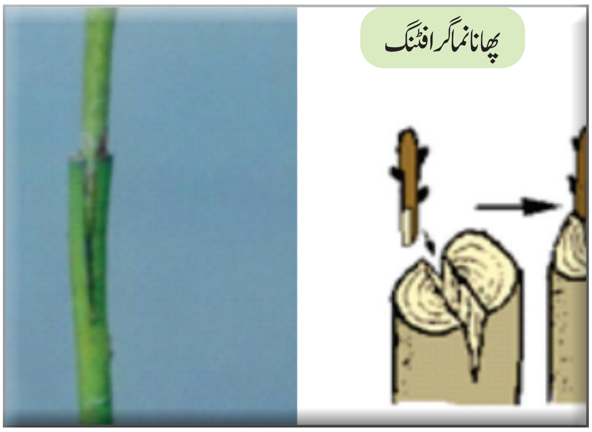
انگور کی کاشت کے لیے مختلف قسم کی زمین مثلاً ہلکی زمین سے لے کر چکنی زمین اور پتھریلی زمین تک موزوں ہے لیکن اچھی نکاس والی ہلکی چکنی زمین انگور کی کاشت کے لیے بے حد موزوں ہے۔ جب انگور کی بیل ریتلی اور کنکریلی زمینوں پر کاشت کی جائے تو اسے دیگر پت جھڑ والے پودوں کی طرح کھاد دینے کے لیے خاص خیال رکھا جائے۔ 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

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 تو 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 4-3 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 ہے۔ 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 تھین ٹیوبز (Polythene tubes) میں لگا دیا جاتا ہے۔ قلمیں سیدھی کھیت میں بھی لگائی جاسکتی ہیں اور اگر آپ چاہیں تو پہلے نرسری 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 نرسری 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 لگا دیں تا کہ ناکامی کا خدشہ کم ہو۔ اگر ساری قلمیں جڑ پکڑ لیں تو ایک قلم چھوڑ کر باقی قلمیں دوسری جگہ منتقل کی جا سکتی ہیں۔

قلم بنانے کا طریقہ

قلم ایک سال پرانی شاخ سے تیار کریں ساری قلمیں ایک ہی سائز یعنی 14 سے 16 سنٹی میٹر کی ہونی چاہیے۔ کم از کم ایک قلم میں 3 بڈ ز لازمی ہونی چاہئیں۔ قلموں کو لائنوں میں 4 انچ کے فاصلے پر لگائے اور اوپر سے ترچھا کٹ لگائے جو بڈ سے اوپر ہو اور نیچے سے گولائی میں کٹ لگائے جو بڈ کے قریب ہو۔

پودے لگانا

پودے لگانے سے بیشتر 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 گاچی کے مطابق درمیان میں گڑھا بنائیں اور پودا لگا کر اردگرد 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 پکڑے تو پانی کا وقفہ بڑھا کر 3 تا 4 دن کر دیں۔

آبپاشی اور کھاد کا استعمال

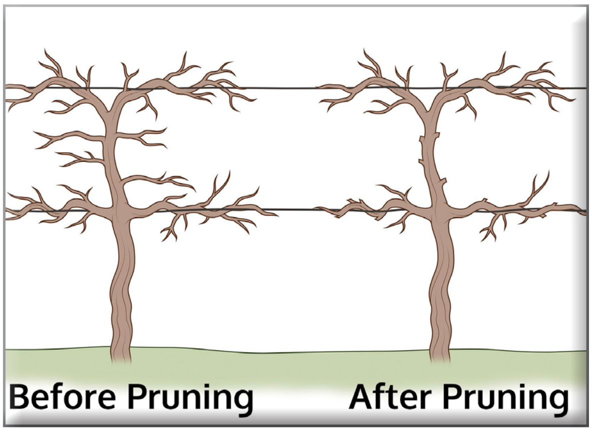
انگور کے پودوں کی آبپاشی کا انحصار اس علاقے کی زمین اور آب و ہوا پر ہوتا ہے۔اگر موسم گرما میں بارش مناسب وقفوں سے ہوتی رہے تو آبپاشی کی ضرورت نہیں رہتی لیکن گرم موسم میں پھل کی مناسب بڑھوتری، پیداوار اور کوالٹی کے لیے آبپاشی ضروری ہو جاتی ہے۔

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۔

نظام تربیت

انگور کی تربیت بہت اہمیت کی حامل ہے کیونکہ پودوں کی مخصوص شکل گچھوں 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۔

شاخ تراشی



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 یا ماہ جنوری 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 جا سکتی 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 جا سکتا ہے۔اور جن اقسام کا پھل شاخوں کے اوپر والے حصے پر لگتا ہے ان کی لمبائی زیادہ رکھی جاتی ہے تا کہ بیل 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۔

پھل کی چھدرائی (Fruit Training)

پودے لگانے کے 4 سال بعد جب پودا پوری پیداوار کو پہنچتا ہے عام طور پر انگور کی بیل میں تقریباً 80 سے زائد گچھے نکل آتے ہیں جن سے اعلیٰ کوالٹی کا پھل حاصل نہیں ہو سکتا۔لہٰذا گچھوں پر بور آتے وقت ان کی چھدرائی بہت ضروری ہوتی ہے۔ہر نئی کونپل پر عموماً دو گچھے نکلتے ہیں نیچے والا گچھا چھوڑ دیا جائے اور ہر کونپل 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 حتیٰ کہ ایک بیل 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 ہو گا جسے مارکیٹ میں بہت پسند کیا جاتا ہے۔

برداشت

انگور کی بیل 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 کہ جلد منڈی تک پہنچانا چاہیے۔ کچھ دنوں کے لیے اس کو کولڈ سٹور میں بھی رکھا جا سکتا 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 کونپلوں 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۔

کھجور کی کاشت

کھجور زمین پر اُگنے والا ایک ایسا پودا ہے جس کو اشرف المخلوقات کے لیے اللہ تعالیٰ کے بے شمار تحفوں میں سے ایک بہترین تحفہ کہا جاتا ہے۔ یہ بہت لذیذ اور غذائیت سے بھر پور پھل ہے۔اس کو زندگی کا درخت (Tree of Life) بھی کہا جاتا ہے کیونکہ اس کی عمر باقی پھلدار پودوں کی نسبت زیادہ ہوتی ہے۔ یہ ایک مکمل غذا ہے جس میں بہت سارے خوراکی اجزاء موجود ہیں۔اس میں پروٹین کی مقدار 1.9 فیصد سے 3.0 فیصد، چکنائی 0.5 فیصد، نمی 13.8 سے 26.1 فیصد، نمکیات (کیلشیم، فولاد، پوٹاشیم) 1.3 فیصد، نشاستہ 6.37 سے 7.6 فیصد اور شکر کی مقدار 72.2 فیصد تک پائی جاتی ہے۔

بلوچستان اپنے شاندار کھجور کے باغات کی وجہ سے بہت مشہور ہے۔بلوچستان کے اضلاع پنجگور اور تربت سالانہ پاکستان کی کھجور کا 53 فیصد پیدا کر رہے ہیں۔

کاشتی امور

موزوں آب و ہوا

کھجور کا باغ لگانے سے پہلے اس علاقے کی آب و ہوا کے بارے میں علم ہونا بہت ضروری ہے۔کھجور قدرتی طور پر خشک ریگستانوں میں جہاں پانی دستیاب ہو اور زیادہ گرمی ہو آسانی سے کاشت کی جا سکتی ہے۔اس کا پودا سخت گرمی کا عادی ہے اور کسی حد تک سردی بھی برداشت کر لیتا ہے۔ خشک آب و ہوا، زیادہ درجہ حرارت اور پانی کی زیادتی اس کی کامیاب کاشت کے لیے ضروری ہے۔ پھل کے پکنے کے وقت بارش کافی نقصان دہ ثابت ہوتی ہے جس سے پھل گل کر زمین پر گرنا شروع ہو جاتا ہے اور کوالٹی پر بہت برا اثر پڑتا ہے۔مشاہدات اور تجربات سے یہ بات واضح ہے کہ پھول آنے کے بعد اور پھل کے پکنے تک خشک آب و ہوا بہت ضروری ہے لیکن پھل کے مناسب سائز کے لیے اس کی بڑھوتری کے وقت پودے کو پانی دینا انتہائی ضروری ہے جس سے پودے کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔اسی وجہ سے اس کے لیے ایک ضرب المثل بہت مشہور ہے کہ اس کا سر آگ میں اور جڑ پانی میں ہونی چاہیے یعنی کھجور کو گرم موسم میں زیادہ پانی درکار ہوتا ہے۔

زمین کا انتخاب

کھجور کا پودا مختلف زمینوں میں بڑی کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ ریتلی میرا سے چکنی میرا زمین اس کی کاشت کے لیے مناسب ہے۔ اچھی پیداوار کے لیے ہلکی ریتلی زمینوں میں پانی اور کھاد نسبتاً کم درکار ہوتے ہیں۔ اس کا پودا نمکیات کی زیادتی کو تمام پھلدار پودوں سے زیادہ برداشت کرسکتا ہے۔ تاہم کھجور زرخیز اور اچھی نکاسی والی زمین میں زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ کھجور کی مختلف اقسام مختلف قسم کی زمینوں میں اچھی پیداوار دیتی ہیں لیکن کچھ اقسام صرف مخصوص زمینوں میں ہی بہتر ہوتی ہیں۔ کھجور کا پودا ایسی زمینوں کو بھی برداشت کرلیتا ہے جو دوسرے عام پھلدار پودے باغات کے لیے مناسب نہیں ہوتیں مثلاً زیادہ اساسی اثر والی اور زیادہ نمکیات والی زمینوں میں بھی اسے کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔

افزائش نسل بذریعہ زیر بچہ (Suckers)

اللہ تعالیٰ نے کھجور کے پودے میں یہ خاصیت رکھی ہے کہ پودا عمر کی ایک خاص حد تک اپنی جڑوں سے چھوٹے چھوٹے بچے پیدا کرتا ہے جو اس کی نسل کو برقرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔ ایک مادہ کھجور زیادہ سے زیادہ 25 سال کی عمر تک زیر بچہ پیدا کرتی ہے۔ ہر پودا علیحدہ علیحدہ تعداد میں زیر بچہ پیدا کرتا ہے۔ زیر بچے پیدا کرنے کا انحصار پودے کی نسل پر بھی ہوتا ہے۔ کھجور کا ایک پودا 5 سے 30 زیر بچے پیدا کرسکتا ہے۔ اگر

پودے سے زیر بچے علیحدہ کرنے کے بعد اس کے گرد اچھی طرح مٹی لگادی جائے اور اس کو پانی وغیرہ باقاعدگی سے دیتے رہیں تو یہ پودا اور بھی زیر بچے پیدا کرسکتا ہے یعنی کہ یہ اپنی خاص عمر تک ایک سے زیادہ دفعہ بھی زیر بچے پیدا کرسکتا ہے۔ لہٰذا زیر بچے علیحدہ کرنے کا عمل

بہت احتیاط سے اور مہارت سے کرنا چاہیے تا کہ بڑے پودوں سے زیادہ سے زیادہ صحت مند بچے لیے جا سکیں۔ یہ افزائش نسل کا نباتاتی طریقہ کہلاتا ہے۔ کھجور کی صحیح افزائش اسی طریقے سے ہی ممکن ہے۔ ایسے پودوں سے نکلنے والے زیر بچے شکل و صورت اور خواص میں ہو بہو اسی نسل (مادہ پودے) جیسے ہوتے ہیں۔

پودے لگانے کا موسم (زیر بچہ)

کھجور کے پودوں کی جڑیں صرف گرمی میں نشوونما پاتی ہیں۔ لہٰذا اگر مناسب گرمی نہ ہو تو نئے پودوں کی جڑیں اچھی طرح سے نشوونما نہیں پاتی اور پودے سوکھ جاتے ہیں اس لیے بہت ضروری ہے کہ پودوں کو گرمی والے مہینوں میں جب درجہ حرارت 32 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہو تو لگایا جائے۔ اکتوبر نومبر میں لگائے جانے والے پودوں میں کامیابی کا تناسب 15 سے 20 فیصد تک ہوتا ہے۔ جولائی اور اگست میں میں لگائے جانے والے پودوں میں کامیابی کا تناسب 80 سے 90 فیصد ہوتا ہے۔ اس لیے جولائی اور اگست کے مہینے باغات لگانے کے لیے موزوں تصور کیے جاتے ہیں۔

زیر بچے علیحدہ کرنے کا طریقہ کار

زیر بچوں کو مادہ سے الگ کرنے کے لیے بہت احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے جس کے لیے تجربہ کار افراد اور خاص قسم کے اوزار درکار ہوتے ہیں۔ زیر بچہ نکالنے کے لیے مندرجہ ذیل عوامل مدنظر رکھنے چاہئیں:

1.۔ زیر بچے یعنی سکرز ان بڑے پودوں سے حاصل کیے جائیں جن کے بارے میں مکمل آگاہی ہو یعنی یہ پودا کس نسل کا ہے، یہ مادہ ہے یا نر اور اس کی پیداواری صلاحیت کیسی ہے۔ بچے ہمیشہ مادہ پودے سے حاصل کیے جائیں کیونکہ جیسے پہلے بیان کیا گیا ہے کہ پھل صرف مادہ پودوں پر ہی لگتا ہے۔ نر پودے علیحدہ کیے گئے بچے ہمیشہ نر حاصل کرنے کے لیے لگائے جاتے ہیں۔

2.۔ پودا نکالنے والے کو اس بات کا مکمل پتہ ہو کہ کون سا پودا نکالنے کے قابل ہے اور کون سا ابھی نکالنے کے قابل نہیں ہے۔ ہمیشہ بچے کی عمر 4 سے 5 سال اور اس کا وزن 12 سے 18 کلو گرام ہو اور اس بات کا بھی خیال رکھا جائے کہ زیر بچے جس پودے سے نکالے جا رہے ہیں اس کی عمر 10 سال سے کم نہ ہو۔ کیونکہ اگر بچے چھوٹے پودوں سے نکالے جائیں تو ان کا تنا صحت مند نہیں ہوتا اور زخمی ہو سکتا ہے۔ لہٰذا زیر بچے ہمیشہ بڑے اور صحت مند پودوں سے نکالے جائیں۔

3.۔ پودے نکالتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھا جائے کہ ان کے ساتھ جڑیں ضرور ہوں اور پودے کا جڑ والا یعنی پیالہ نما حصہ زخمی نہ ہو۔

4.۔ زیر بچہ کو سبل (Sabbal) کے ذریعے الگ کرنا چاہیے جس کی لمبائی 4 سے 5 فٹ اور موٹائی 5.1 انچ ہو۔ اس کا ایک سرا تیز اور چوڑا کیا ہوتا ہے۔ یہ وزن میں تھوڑا سا بھاری ہوتا ہے جو کہ پودے کو علیحدہ کرنے میں مدد دیتا ہے۔

5.۔ زیر بچہ نکالنے سے پہلے مادہ پودوں کے ارد گرد مٹی ہٹا دیں اور جس زیر بچہ کو نکالنا مقصود ہو اس کی زائد شاخیں کاٹ لیں اور زیر بچہ کی جگہ ننگی کر کے یہ دیکھنا چاہیے کہ یہ مادہ سے کس قدر جڑا ہوا ہے اور اس کے ساتھ کتنی

جڑیں ہیں۔ پھر اس کی جڑی ہوئی جگہ کو تجربہ کار افراد کی مدد سے سبل یا کسی اور تیز دھار آلہ سے الگ کرنا چاہیے۔

6.– زیر بچہ کے درمیان والے سارے پتے رہنے دیں اور ان کو اوپر سے برابر سطح میں کاٹ دیں۔

7.– جس جگہ سے زیر بچہ کو مادری پودے سے الگ کیا جائے وہاں پر ایک زخم سا بن جاتا ہے جس کے اوپر بورڈو پیسٹ لگائی جائے۔اس سے مادری پودا صحت مند رہتا ہے۔

8.– زیر بچہ کو الگ کرنے کے بعد کسی سایہ دار جگہ یا پانی والی جگہ کے کنارے رکھا جائے اور بعد میں اسے نرسری یا باغ میں منتقل کر دینا چاہیے اور یہ عمل جتنی جلدی ہو اتنا اچھا ہے۔اس سے کامیابی کا تناسب کافی حد تک بڑھ جاتا ہے۔

کھیت میں پودے لگانے کا طریقہ

جس طرح دوسرے پھلدار پودوں کو کھیت میں لگانے کے لیے زمین کی تیاری ضروری ہوتی ہے ایسے ہی کھجور کے پودے لگانے کے لیے بھی بہت ضروری ہوتی ہے کہ زمین کو ہموار کر کے اچھی طرح سے ہل چلا کر تیار کیا جائے اور مربع نما طریقہ سے 18x18یا20x20 فٹ کے فاصلے پر نشاندہی کی جائے اور پودے لگانے سے تقریباً ایک ماہ پہلے 3x3x3فٹ کے گڑھے کھودے جائیں اور ایک فٹ اوپر والی مٹی کو علیحدہ رکھ کر باقی دو فٹ کی مٹی کو زمین میں بکھیر دیں تا کہ کھیت ہموار رہے۔

پانی لگانا

پودے لگانے کے بعد اس کو پانی دینا بہت ضروری ہوتا ہے۔ خاص طور پر شروع شروع میں یہ عمل بہت ضروری ہے۔ لہٰذا ہر دوسرے یا تیسرے روز کھیلیوں کو پانی سے اچھی طرح بھر دیا جائے جبکہ بعد میں پانی کا وقفہ 8 سے 10 دن تک کا کیا جاسکتا ہے۔ نیز اس بات کا بھی خیال رکھا جائے کہ کھیلیوں میں پانی زیادہ دیر تک کھڑا نہ رہے۔ اس سے پودے کی جڑیں گلنا شروع ہو جاتی ہیں لہٰذا اتنا پانی دیں کہ پانی زمین کے اندر 24 گھنٹے کے اندر جذب ہو جائے۔ جو پودے مئی یا جون میں لگائے جائیں ان کو روزانہ اتنی مقدار میں پانی دیا جائے جو جذب ہو جائے اور زمین گیلی اور وتر حالت میں نظر آئے۔ اس طرح پودوں سے زیادہ سے زیادہ کامیابی حاصل کی جاسکتی ہے۔

کھجور کی اہم اقسام

دنیا بھر میں کھجور کی تقریباً تین ہزار اقسام پائی جاتی ہیں۔ پاکستان میں جو مشہور اقسام زیر کاشت ہیں وہ درج ذیل ہیں:

1_ حلاوی

یہ اعلیٰ قسم کی عربی کھجور ہے۔ کھانے کے اعتبار سے اس کو نہ صرف ڈوکا کی حالت میں استعمال کیا جاتا ہے بلکہ اگر اس کو خشک کر کے استعمال کیا جائے تو اس کا ذائقہ اور بھی لذیذ ہو جاتا ہے۔ ڈوکا حالت میں اس کا رنگ پیلا ہوتا لیکن ڈنگ اور پنڈ کی شکل تبدیل کرتے ہی اس کی رنگت سنہری گودا خوش ذائقہ اور دوسری اقسام کی نسبت کافی نرم ہوتا ہے۔ پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 40 فیصد تک ہوتی ہے۔ یہ قسم جولائی سے لے کر اگست کے آخر تک چلتی ہے۔ اس کے پھل کی شکل لمبوتری ہوتی ہے اور اس کی اوسط پیداوار دو سے ڈھائی من فی پودا ہوتی ہے۔

2_ خودراوی

اس کا آبائی وطن عراق ہے۔ عربی میں اس کا مطلب سبز رنگ ہیں۔ کیونکہ ڈوکا حالت میں اس کا رنگ سبزی مائل پیلا

ہوتا ہے۔لمبائی میں اس کا پھل حلاوی سے چھوٹا اور موٹائی میں کچھ بڑا ہوتا ہے۔ڈوکا حالت میں اس کا پھل لذیذ نہیں ہوتا لیکن خشک کرنے کے بعد پھل کا ذائقہ اور خوشبو بہت عمدہ ہو جاتا ہے۔ پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 38.5 فیصد تک ہوتی ہے۔ یہ قسم جولائی کے آخر اور اگست کے اوائل میں پک کر تیار ہو جاتا ہے۔اس کی اوسط پیداوار ایک سے ڈیڑھ من فی پودا ہے۔

3۔ شامران

اس کا پھل سائز میں حلاوی کے برابر ہوتا ہے۔پھل کا رنگ ہلکا پیلا اور سروں سے کچھ سرخی مائل ہوتا ہے۔اس کو ڈوکا کی حالت میں کھایا جا سکتا ہے۔اس کا گودا خوش ذائقہ اور حلاوی کی طرح نرم ہوتا ہے۔خشک کرنے کے بعد اس کا رنگ گہرا ہو جاتا ہے۔ پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 34 فیصد تک ہوتی ہے۔ یہ قسم اگست میں پک جاتی ہے اور اس کی اوسط پیداوار ڈیڑھ من فی پودا ہے۔

4۔ زاہدی

یہ عراق کی مشہور قسم ہے اور زمانہ قدیم سے کاشت کی جا رہی ہے۔عراق میں 80 سے 90 فیصد تک زاہدی کاشت کی جاتی ہے۔اس کا پھل درمیان سے سروں کی نسبت موٹا اور چمکدار ہوتا ہے۔ جب کہ اس کا سائز درمیانہ ہوتا ہے۔ڈوکا حالت میں کڑواہٹ کی وجہ سے اس کا پھل بالکل بھی کھانے کے قابل نہیں ہوتا۔لیکن خشک کرنے کے بعد کڑواہٹ مٹھاس میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 43 فیصد تک ہوتی ہے۔پھل کے پکنے کا وقت اگست ہے اور اوسط پیداوار ڈیڑھ من فی پودا ہے۔

5۔ آصیل

اس کے لفظی معنی اصل کے ہیں یعنی عرب کی اصلی کھجور۔اس کی شکل بیضوی، جسامت درمیانی اور رنگ ہلکا پیلا ہوتا ہے۔ اس کے گچھے میں بہت کم کھجوریں لگتی ہیں اور ایک پودے پر پانچ سے لے کر دس تک گچھے لگتے ہیں۔ڈوکا حالت میں اس کا پھل بدمزا اور کڑوا ہوتا ہے۔عام طور پر اس کو ڈنگ حالت میں کھایا جاتا ہے یا اس کے چھوہارے بنا کر استعمال میں لائے جاتے ہیں۔اس کو کافی عرصے تک بغیر خراب ہوئے ذخیرہ کیا جا سکتا ہے۔

6۔ زیری

اس کا پھل شکل میں لمبوترا، سائز میں حلاوی کے برابر اور رنگ سرخی مائل جامنی ہوتا ہے۔ٹہنی پر پھل تھوڑا لگتا ہے۔ ڈوکا کی حالت میں اس کا پھل کڑوا جبکہ خشک کرنے کے بعد یہ خوش ذائقہ اور میٹھا ہو جاتا ہے۔ پکے ہوئے پھل میں قابل تحلیل مادے کی مقدار 32 فیصد تک ہوتی ہے۔پھل کے پکنے کا وقت اگست ہے۔اس کی فی پودا اوسط پیداوار تقریباً ایک من ہے۔

7۔ فصلی

یہ اصلی کی نقل ہے۔اس کا رنگ ہلکا پیلا اور سائز اصلی سے ذرا بڑا ہوتا ہے۔کچی حالت میں کڑوی اور کسیلی ہوتی ہے۔ یہ ڈوکا اور ڈنگ دونوں حالت میں استعمال کی جاتی ہے۔اس کا پھل جون میں پک کر تیار ہو جاتا ہے۔ایک پودے پر بارہ سے پندرہ تک گچھے لگتے ہیں۔اس کی اوسط پیداوار تین سے ساڑھے تین من فی پودا ہے۔

8۔ بھیدر

یہ نام کھجور کی گٹھلی کے چھلکے کی مناسبت سے رکھا گیا ہے۔کیونکہ یہ قسم گٹھلی سے نکالی گئی ہے۔ یہ قسم سب سے پہلے خیر پور کے ایک گاؤں موری میں پائی گئی۔اس کے پھل کا سائز اصلی سے بڑا ہوتا ہے۔ڈوکا حالت میں یہ کھانے کے قابل ہوتی ہے اور بہت لذیذ اور میٹھی ہوتی ہے۔یہی وجہ ہے کہ اس پر پرندے بری طرح سے حملہ کرتے ہیں۔ اس کا رنگ دودھیا ہوتا ہے اور یہ جون کے آخر میں پک جاتی ہے اور بازار میں اچھے دام میں فروخت ہوتی ہے اس کو باآسانی دور دراز مقامات تک بغیر خراب ہوئے بھیجا جاسکتا ہے۔یہ ڈنگ حالت میں بہت اچھی ہوتی ہے اور چھوہارے بنانے کے لیے استعمال نہیں ہوتی۔اس کی درخت پر بیس سے پچیس تک گچھے لگتے ہیں۔اس کا پھل بارش سے بہت جلد خراب ہو جاتا ہے۔اوسط پیداوار چھ سے سات من فی پودا تک ہوتی ہے۔

9۔ تھوتھر

اس کا درخت بہت سخت جان اور پھل دودھیا اور نوک دار ہوتا ہے۔کچا اور ڈوکا کسیلے ہوتے ہیں۔اس لیے کھانے کے قابل نہیں ہوتے۔اس کا پھل ایک ساتھ نہیں پکتا اور پکا ہوا ڈوکا چھوہارے بنانے کے کام آتا ہے۔پکا ہوا پھل خوش ذائقہ اور میٹھا ہوتا ہے۔اس کا پھل جولائی کے پہلے ہفتے سے پکنا شروع ہو جاتا ہے جولائی کے آخر تک رہتا ہے۔اوسط پیداوار فی پودا پانچ سے چھ من تک ہوتی ہے۔

10۔ دگلت نور

یہ تیونس کی ایک مشہور قسم ہے جہاں پچاس فیصد اسی قسم کی کاشت کی جاتی ہے۔اس کا پھل بیضوی شکل کا ہوتا ہے اور سائز میں بڑا ہوتا ہے۔پھل کی لمبائی 38 سے 47 ملی میٹر، موٹائی 26 سے 68 ملی میٹر، رنگ سنہری پیلا اور پھل ذرا سخت ہوتا ہے۔ایک پودے کے اوپر چھ سے لے کر گیارہ تک گچھے لگتے ہیں۔اس کا پھل جولائی کے آخر تک پک کر تیار ہو جاتا ہے۔اوسط پیداوار 35 سے 55 کلوگرام فی پودا ہے۔

11۔ ڈھاڈی

اس کا پھل لمبا اور سائز بڑا ہوتا ہے۔پھل کی لمبائی 47 سے 92 ملی میٹر اور موٹائی 21 سے 94 ملی میٹر، رنگ گلابی اور پھلا ڈھیلا ہوتا ہے۔ایک پودے کے اوپر 8 سے 10 پھلوں کے گچھے لگتے ہیں۔اس کا پھل جولائی پندرہ سے پکنا شروع ہو جاتا ہے اور اگست کے پہلے ہفتے تک رہتا ہے۔

12۔ ڈھکی

یہ ڈیرہ اسماعیل خان کی ایک مشہور اور مایہ ناز قسم ہے۔اس کا پھل سائز میں نسبتاً بڑا ہوتا ہے اور مٹھاس بھی دوسری اقسام کے مقابلے میں قدرے زیادہ ہوتی ہے اور گٹھلی چھوٹی ہوتی ہے۔ پھل پکنے کے بعد سیاہی مائل ہو جاتا ہے۔اس کے ایک درخت سے کم از کم دو من پیداوار حاصل ہوتی ہے۔مون سون سے اس قسم کو بہت زیادہ نقصان پہنچتا ہے۔اس کا پھل اگست سے ستمبر تک پک جاتا ہے۔ یہ قسم محفوظ کرنے کے لیے بہت اچھی ہے۔

کھجور کے نقصان دہ کیڑے اور تدارک

دوسری فصلوں کی طرح کھجور کے درخت پر بھی بہت سارے کیڑے اور بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں جو کہ اس کی پیداوار کو کافی حد تک کم کر دیتے ہیں۔ان میں سے اہم نقصان دہ کیڑے اور بیماریاں درج ذیل ہیں:

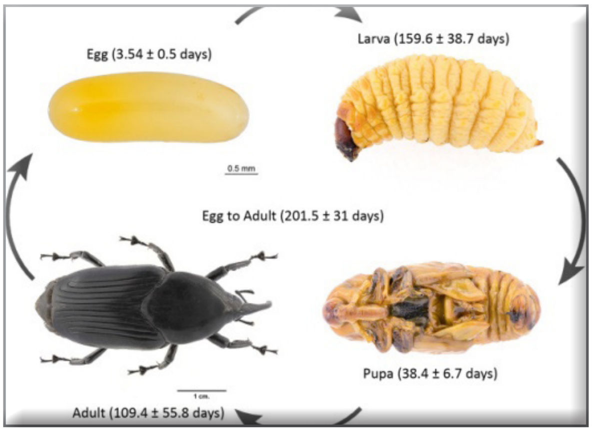
1۔ سرخ بھونڈی

یہ کھجور کا نہایت خطرناک کیڑا ہے۔اس کا سائز بڑا اور رنگ گہرا سرخ ہوتا ہے۔اس کا لاروا نرم اور پیلے رنگ کا ہوتا ہے۔انڈے چمکدار اور ہلکے پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ پودے کو اس کے گرب زیادہ نقصان پہنچاتے ہیں کیونکہ یہ پودے کے نرم چھلکے کو کھا جاتے ہین اور اس طرح ایک سرنگ سی بنا لیتے ہیں۔حملہ شدہ پودے کے پتے خشک ہو جاتے ہیں۔ تنا ٹیڑھا ہو کر جھک جاتا ہے اور پودے کے اندر سے ایک رس سا نکلنے لگتا ہے۔بعض حالتوں میں تو پودا فوری طور پر ہی مر جاتا ہے۔اس لیے اگر کوئی زخم کھلا ہوا ہو تو اس پر تار کول یا گارا لگا دیں۔اگر کسی جگہ پر اس کے حملے کا شک ہو تو تنے کو اس جگہ سے کلہاڑی کی مدد سے ننگا کر دیں تا کہ گرب کو ہلاک کر کے زخم پر تار کول یا گارا لگایا جا سکے۔اس کے علاوہ فنائل یا دیگر جراثیم کش ادویات کا سپرے بھی مناسب سمجھا جاتا ہے۔

2۔ سیاہ بھونڈی

یہ زیادہ تر جنگلی کھجور پر حملہ آور ہوتی ہے۔اس کا رنگ گہرا بھورا یا بالکل سیاہ ہوتا ہے۔ یہ کیڑا تنے کے اوپر نرم جگہ سے داخل ہو کر حملہ کرتا ہے۔ اس کے حملے کا اثر چوٹی سے جڑ کی سمت دیکھنے میں آتا ہے۔اس طرح پیدا شدہ سوراخ میں بارش کا پانی بھر جاتا ہے اور پودا گلنے سڑنے لگتا

ہے۔اس کے پروانے روشنی کی طرف مائل ہوتے ہیں۔لہٰذارات کے وقت روشنی کے پھندے لگا کر اس کو پکڑ کر آسانی سے ختم کیا جاسکتا ہے۔



3۔ سکیلز

یہ چھوٹے چھوٹے سکیلز (کیڑے) عموماً چھوٹے پتوں پر حملہ کرتے ہیں۔ان کے زاویوں اور رگوں پر دکھائی دیتے ہیں۔کیڑے کا سائز بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اس کے اوپر ہلکی سلیٹی رنگ کی جھلی موجود ہوتی ہے۔اس جھلی کے نیچے ننھے ننھے رس چوسنے والے کیڑے موجود ہوتے ہیں جو شکل و شباہت میں عام کیڑوں سے بہت مختلف ہوتے ہیں اور بیماری پھیلاتے ہیں۔زیادہ تر نقصان مادہ کرتی ہے کیونکہ یہ اس حفاظتی جھلی کے نیچے انڈے دیتی ہے۔نوعمر بچے انڈوں سے نکلنے کے بعد تھوڑی دیر ارد گرد گھومتے ہیں اور پتوں پر مناسب جگہ تلاش کر کے جم کر بیٹھ جاتے ہیں اور اپنی لمبی باریک چونچ کے ذریعے منہ کی سوئیاں چبھو کر رس چوسنا شروع کر دیتے ہیں اور اس دوران اپنے جسم سے ایک خاص قسم کا مومی ریشہ خارج کر کے خول بنا لیتے ہیں۔انہی خولوں کے نیچے اپنی زندگی مکمل کر لیتے ہیں۔متاثر پودوں کو کاٹ کر آگ میں جلا دینا چاہیے تاکہ کیڑے کا حملہ مزید نہ پھیل سکے۔اس کے علاوہ کیمیائی ادویات محکمہ کی سفارش کے مطابق کی جاسکتی ہیں۔

4۔ ٹینڈ ماتھ

یہ کیڑا نرم پھل کے گودے پر ایسی کھجوروں میں پایا جاتا ہے جو کہ سٹور میں محفوظ کی جاتی ہوں۔اس کا رنگ مٹیالہ ہوتا ہے اور پھل پر ایک قسم کا لعاب چھوڑ دیتا ہے جس کی وجہ سے پھل کھانے کے قابل نہیں رہتا اور منڈی میں کم قیمت میں فروخت ہوتا ہے۔اس کا زیادہ تر حملہ موسم سرما میں ہوتا ہے۔

کھجور کی بیماریاں اور تدارک

5۔ ٹاپ بورر

یہ کیڑا کھجور پیدا کرنے والے اکثر علاقوں میں پایا جاتا ہے۔ ملتان، مظفر گڑھ اور ڈیرہ غازی خان کے اضلاع میں شدید نقصان پہنچاتا ہے۔ یہ دن بھر چھپا رہتا ہے اور رات کو پرواز کر کے درخت کی چھوٹی پر پہنچ جاتا ہے۔ جہاں سے درمیانی شاخ کے نچلے حصے میں بڑے بڑے سوراخ بنا کر داخل ہو جاتا ہے اور نرم و نازک حصوں کو کھانا شروع کر دیتا ہے۔ مزید برآں بارش کا پانی ان سوراخوں میں داخل ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے پورا درخت سڑ جاتا ہے۔ حملہ شدہ پودوں کو تلاش کر کے ان پر موجود سوراخوں میں نوکیلی تار پھیر کر ان کیڑوں کو تلف کر دیں اور سوراخوں میں محکمہ کی سفارش کردہ دوائی رکھ کر سوراخ کا منہ گارے سے بند کر دیں۔

6۔ پتوں کی پھوئی

یہ پتوں کی پھوئی والی بیماری نئے پتوں کی نسبت پرانے پتوں پر اثر انداز ہوتی ہے جس کی وجہ سے پتوں کی سطح پر سخت دانے سے پھیل جاتے ہیں۔ ان دانوں میں دھاگہ نما کیڑے پتوں سے رس چوسنے لگتے ہیں۔ ان دانوں میں باریک برادہ سا بھر جاتا ہے۔ یہ برادہ ہوا اور کیڑوں کے ذریعے دوسرے پتوں اور درختوں پر جا کر گرتا ہے جس کی وجہ سے یہ بیماری مزید پھیل جاتی ہے۔ اس کے انسداد کے لیے بیمار پتوں کو کاٹ کر جلا دیں۔ اس کے علاوہ نیلے تھوتھے کا سپرے کرنے سے بھی بیماری پر کافی حد تک قابو پایا جا سکتا ہے۔

d
e
f

زیتون کی کاشت

تعارف اور اہمیت

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۔قران 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 ،ارجنٹائین، میکسیکو اور آسٹریلیا جیسے ممالک میں بھی تجارتی پیمانے پر کی جارہی 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۔

آب و ہوا

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 جو کہ خوابیدگی ختم کرنے کیلئے ضروری ہوتا ہے تاکہ پودے بہتر طور پر بار آور ہوسکیں۔زیتون کے درخت میں پھولوں کی زرپاشی کا عمل بذریعہ ہوا یا حشرات پایہ 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۔تاہم کافی حد تک سردی برداشت کرتا ہے۔جبکہ منفی نو ڈگری سینٹی گریڈ پر اس کے پتے بری طرح متاثر ہوتے ہیں۔

افزائش نسل

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۔اس کے علاوہ بذریعہ ہوائی داب بھی افزائش نسل کی جاسکتی ہے۔

پاکستان میں زیتوں کی کاشت کیلئے موزوں علاقے

پاکستان کے پہاڑی اور نیم پہاڑی علاقوں بشمول خیبر پختونخواہ، قبائلی اضلاع، 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 قومی زرعی تحقیقاتی مرکز اسلام آباد، سنگ بھٹی خیبر پختونخواہ، زرعی تحقیقاتی ادارہ ترناب، پشاور، زرعی تحقیقاتی ادارہ کوئٹہ بلوچستان اور بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال میں زیتون کی نئی ترقی دادہ اقسام تجرباتی مراحل سے گذر رہی ہیں۔اس کے علاوہ خیبر پختونخواہ کے اضلاع، مالاکنڈ، ہزارہ، چیراٹ، مردان، نوشہرہ، کوہاٹ، ہنگو، قبائلی اضلاع میں 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۔

کاشت کیلئے موزوں زمین

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۔

زیتون کی سفارش کردہ اقسام

1. فرانتوئیو (Frantio)
2. کوراٹینا (Coratina)
3. لیسینو (Leccino)
4. گیملک (Gemlik)
5. منزنیلا
6. پکوئل

7. آربیقونیہ (Arbequina)
8. کورونیکی (Koroneiki)
9. چوتوئی (Cetoui)
10. پینڈولینو (Pendolino)
11. اوسلو (Uslu)
12. کالاماتا (Kalamata)

پودے لگانے کا وقت

زیتون کے پودے موسمِ بہار (وسطِ فروری تا مارچ) اور مون سون کے فوراً بعد لگائے جائیں۔ اگر سردیوں کا موسم زیادہ سخت ہو اور کورا پڑنے کا خطرہ ہو تو موسم بہار کی کاشت زیادہ موزوں ہے۔ 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۔ 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 تا کہ 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 پیوند کاری تیار کیا گیا ہو تو پودا لگاتے وقت پیوند کا جوڑ یقینی طور پر زمین سے باہر ہونا چاہیے۔

زمین کی تیاری

زمین کی تیاری کا بہترین وقت خزاں ہے۔ 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 تا کہ زیادہ پانی کھڑا ہونے سے پودوں کے مرنے کا خطرہ نہ ہو۔

آبپاشی

زیتون خشک سالی کے خلاف بہت زیادہ قوتِ 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 آبپاشی ضرور کرنی چاہیے۔ جدید طریقہ آبپاشی مثلاً ڈرپ اریگیشن یا ببلر 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

تربیت اور کانٹ چھانٹ

زیتون کے درخت کی تربیت کیلئے کھلا گلدستہ نما شکل کو زیادہ اہمیت دی جاتی ہے۔اس کے لئے ترمیم شدہ سنٹرل لیڈر سسٹم اہم خیال کیا جاتا ہے۔ زیتون کے درخت پر پھل تین سے چار سال بعد آنا شروع ہو جاتا ہے جبکہ تجارتی پیمانے پر پیداوار چھوتے 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۔

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 ۔ابتداہی سے پودے کو ایک تنے والا رکھا جائے اس مقصد کے لیے چھوٹے پودے کے ساتھ سہارا دینے کے لیے چھڑی یا سریا لگایا جائے جو پودے کے تنے کو سیدھا رکھتا ہے۔ بڑی عمر کے پودوں کی سوکھی، بیمار یا ایک دوسرے سے الجھی ہوئی شاخیں کاٹ دینی چاہیں۔ہر سال پودوں کی شاخ تراشی جاری رکھیں تا کہ نئی شاخوں پر زیادہ سے زیادہ پھل کی برداشت ہو۔

بارآوری۔عمل زیرگی

زیتون میں بارآوری دو طریقوں سے ہوتی ہے ا۔ازخود بارآوری ۲ مخلوط بارآوری۔آج کل زیادہ تر اقسام میں ازخود بارآوری ہوتی ہے اس لیے مخلوط بارآوری کی ضرورت نہیں ہوتی۔عام طور پہ تحقیق کار زیتون کی کم از کم تین اقسام کو ایک ساتھ لگانے کی سفارش کرتے ہیں تاکہ مخلوط بارآوری یقینی ہو سکے۔

زیتوں کے کیڑے اور بیماریوں کا انسداد

زیتون کا پودا بیماریوں کے خلاف قوتِ 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 Wooly Aphid کا شدید حملہ ہوتا ہے۔کیڑے مار ادویات 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 لارسبین 3-2 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 کینکر یا بیکٹیریل 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 بورڈ یکس مکسچر استعمال کرنا چاہیے۔ کینکر یا بیکٹیریل ناٹ کا جرثومہ تنے کے زخم کے ذریئے پودے میں داخل ہوتا ہے اور چھوٹے پتوں اور شاخوں میں گٹھلیاں بناتا ہے۔ حملے کی صورت میں متاثرہ شاخوں کو کاٹ دینا چاہئے اور زخموں کو چونے اور کاپر سلفیٹ سے بند کر دینا چاہیے۔ اس کی روک تھام کے لیے موسم سرما میں 2 سے 3 بار بورڈ یکس مکسچر استعمال کرنا چائے اور کینٹ چھانٹ کے لئیے صاف آلات استعمال کرنے چاہئیں۔

زیتون کے پھل کی برداشت اور محفوظ کرنا

زیتون کا پھل تیار ہونے پر اسے ہاتھ سے توڑ لیا جاتا ہے۔مشینی طریقے سے پھل کی برداشت کیلئے درختوں کے نیچے جال لپیٹنا 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 ہو گی۔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۔ زیتون سے تیل کے حصول کے لیے مشینیں صوبہ بلوچستان، خیبر پختونخواہ، قبائلی اضلاع اور صوبہ پنجاب کے متعلقہ زرعی اداروں میں اور قومی زرعی تحقیقاتی مرکز اسلام آباد میں دستیاب ہیں۔ 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 ملزم ہے۔

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 برائن سلوشن سے دھویا جاتا ہے تاکہ اسے کھانے کے قابل بنایا جاسکے۔ عام طور پر لائی، برائن، 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۔

زیتون کے پھل کا اچار

زیتون کا پھل جب ہلکا سبز ہو جائے تو اسے پودے سے اُتار لینا چاہیے۔ پانی سے دھونے کے بعد اسے 1-2 فیصد کاسٹک سوڈا کے محلول میں ڈال دیں اور اسے 36-48 گھنٹے تک وہیں رہنے دیں۔ اس کے بعد پھل کو نکال لیں اور 5-6 دفعہ پانی سے دھولیں۔ پھل دھونے کے بعد 8-10 فیصد نمک کے محلول میں ڈال دیں اور 2-3 تک یہیں رہنے دیں۔ بعد میں پھل کو پانی سے صاف کر کے سرکہ میں ڈال دیں۔ کچھ دنوں کے بعد اچار استعمال کے قابل ہو جائے گا۔

پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل، اسلام آباد

- 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۔

پستہ کی کاشت

تعارف

پستہ کا آبائی علاقہ ایران کو تصور کیا جاتا ہے۔اس کے علاوہ ایشیاء کے دیگر علاقوں شام، ہندوستان اور ترکی کو بھی اس کا آبائی وطن مانا جاتا ہے۔ ایران اس وقت دنیا کا سب سے زیادہ پستہ پیدا کرنے والا ملک ہے۔اس کے علاوہ امریکہ اور شام تیسرے نمبر پر ہے۔ترکی، چین، یونان، افغانستان، اٹلی، ازبکستان اور پاکستان میں پستہ کاشت کیا جاتا ہے۔

بلوچستان میں پستہ کی جنگلی قسم Pistachio kin jak پہاڑی علاقوں میں اب بھی وافر مقدار میں پایا جاتا ہے۔بلوچستان میں اس وقت کوئٹہ، مستونگ، قلات، پشین اور دیگر علاقوں میں پستہ کے باغات پائے جاتے ہیں۔ضلع مستونگ میں محکمہ زراعت توسیعی کا ایک پستہ کا فارم سریاب فارم کے نام سے جانا جاتا ہے۔جہاں پستہ کے کچھ قدیم درخت اب بھی موجود ہیں اور ہر سال نرسری میں ہزاروں کی تعداد میں پودے اُگائے جاتے ہیں۔

کاشت

پستہ خشک موسم کو پسند کرتا ہے اور سرد موسم بھی اس کی پیداوار کے لیے لازمی ہے۔ پستہ کم پانی اور خشک سالی میں بھی خود کو زندہ رکھنے کی صلاحیت رکھتا ہے جب کہ Alkaline یا زیادہ نمکیات والے زمین میں بھی کاشت کیا جاتا ہے۔مگر زیادہ پانی والی زمین کو قطعاً پسند نہیں کرتا ہے۔ پستہ بادام اور زیتون والے علاقے میں کاشت کیا جاسکتا ہے۔ پستے کے بیج کو ابتداء میں پلاسٹک کے تھیلوں میں نرسری میں اُگایا جاتا ہے پھر باغ میں منتقل کیا جاتا ہے۔

زمین

پستہ کا پودا معتدل چکنی زمینوں میں بھی اُگایا جاسکتا ہے۔اچھی خشک زمین اور گہری زمین اس کی پیداوار کے لیے موزوں ہے۔

افزائش نسل

پستہ کی افزائش نسل بذریعہ تخم اور پیوند کاری کی جاتی ہے۔

طریقہ کاشت

تخم کو 12 گھنٹوں کے لیے پانی میں رکھا جاتا ہے اس کے بعد تخم کو پلاسٹک کے تھیلوں میں مٹی بھر کے کاشت کیا جائے جب پودے پنسل کی موٹائی کے برابر ہو جائیں تو انہیں نر اور مادہ درختوں سے حاصل کردہ چشموں کو علیحدہ علیحدہ پیوند کریں۔ یاد رہے کہ مادہ درخت کے چشمے مادہ پودے دیں اور نر درخت کے چشمے نر پودے ہی دیں گے۔

داغ بیل

عام طور پر مربع نما طریقہ کے مطابق پودے 20 سے 30 فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں لگائے جائیں۔ 2x2 گہرے گڑھے کھود کر اوپر کی نصف مٹی میں برابر مقدار گلی سڑی کھاد ملا کر گڑھے کو بھر دیں۔ باقی نصف مٹی کو پھینک دیں اور پودا لگا کر پودے کو چاروں طرف سے دبا دیں اور پانی دے دیں۔ ہر آٹھ سے دس مادہ پودوں کے لیے ایک نر پودا لگانا ضروری ہے۔

آبپاشی

پستہ کا درخت جب ایک مرتبہ مستقل طور پر لگ جائے تو پھر قدرتی بارش پر بھی بغیر آبپاشی ہوسکتا ہے۔موسم گرما میں البتہ 15-20 یوم کے بعد پانی دینے سے مناسب بڑھوتری اور پھل میں اضافہ ہوتا ہے لیکن موسم سرما، موسم بہار اور موسم خزاں میں پستے کے لیے آبپاشی کی ضرورت نہیں ہوتی۔

کھاد

گوبر کی گلی سڑی کھاد 150 تا 200 من فی ایکڑ دینے سے اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔سال میں ایک دو بار گوڈی ضرور کرنی چاہیے۔

موسم

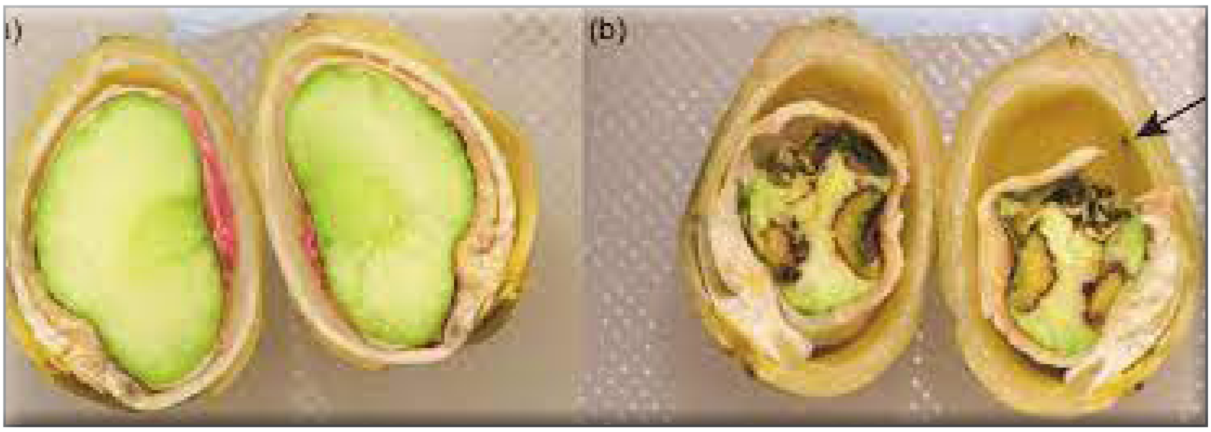
پستہ 40 ڈگری سینٹی گریڈ تک کا موسم برداشت کرتا ہے۔جب کہ سردیوں میں 0-18 ڈگری سینٹی گریڈ تک برداشت کرسکتا ہے۔ یہ تین ہزار فٹ بلند علاقوں میں بھی پایا جاتا ہے۔بلوچستان میں یہ ان تمام علاقوں میں کاشت کیا جاسکتا ہے جہاں گرمیوں میں درجہ حرارت 40 ڈگری سینٹی گریڈ سے بڑھ جاتا ہے اور سردیوں میں منفی 18 ڈگری سینٹی گریڈ سے زیادہ کم نہ ہو اور جہاں اوپن سینٹر یا موڈیفائیڈ لیڈر سسٹم تربیت پر ٹرین کیا جاتا ہے۔ تا کہ پودا لمبا نہ ہو اور اس کی پھیلنے والی شاخیں نکل آئیں۔سالانہ شاخ تراشی سے فصل بہتر پیداوار دیتی ہے۔

پستے میں نر اور مادہ پھول علیحدہ علیحدہ درختوں پر ہوتے ہیں۔اور Pollination کا عمل ہوا یا حشرات کی مدد سے ہوتا ہے۔مگر ایک ساتھ مختلف اقسام کے پستے لگنے سے عمل زیرگی Pollination کا عمل متاثر ہوتا ہے کیونکہ مختلف قسم کے نر اور مادہ پھول مختلف ایام میں کھل جاتے اور پھر بند ہوجاتے ہیں جس کا نقصان یہ ہے کہ پستے کے دانے تو بن جاتے ہیں مگر ان کے اندر مغز نہیں ہوتا جس کی وجہ سے پیداوار کم ہوتی ہے اور اگر یہ پستے نرسری کے لیے استعمال ہوں تو ان سے نئے درخت بھی نہیں اُگ سکتے ہیں جس سے محنت اور سرمایہ بھی ضائع ہوجاتا ہے۔

پستے کا درخت نرسری کے بعد باغ میں لگنے کے بعد بہت ہی کم پانی میں زندہ رہنے کی خصوصیت رکھتا ہے۔بلوچستان میں کم پانی والے علاقوں کیلئے پستہ بہترین فصل ہے۔بشرطیکہ باغ لگاتے وقت پستہ کی لگائی جانے والی قسم کے بارے میں تمام معلومات حاصل ہوں۔

پستہ کے کیڑے اور بیماریاں

پستے پر مختلف قسم کے حشرات اور بیماریوں کا حملہ ہوتا ہے۔جن میں Bugs شفتہ بلوچستان میں عام ہے۔ بیماریوں اور کیڑوں کے تدارک کے لیے زہریں زرعی ماہرین کے مشوروں سے استعمال کریں



انار کی کاشت

تعارف

انار ایک پت جھڑ کم اونچائی کا جھاڑی دار پودا ہے اس کا آبائی وطن ایران ہے۔ دنیا میں اس کی کاشت جنوبی امریکہ سے لے کر چین تک ہوتی ہے جن میں زیادہ تر ہندوستان، افغانستان، شام، مراکو، فلسطین اور سعودیہ شامل ہیں۔ پاکستان میں لورالائی، قلات، ملتان، بہاولپور اور ڈی۔آئی خان میں کاشت ہوتا ہے۔ جبکہ کشمیر، مری اور چو آسیدن شاہ میں خود رو اُگتا ہے جو انار دانہ کے لیے استعمال میں آتا ہے۔انار معالجاتی اور غذائی اہمیت کے علاوہ کوٹھیوں اور پارکوں میں زیبائش کے لیے بھی اگایا جاتا ہے۔ جو پھل تو نہیں دیتے پر ان پر تقریباً سارا سال رنگ برنگے پھول آتے رہتے ہیں۔ایک قسم سفید رنگ کے ڈبل پھول دیتی ہے۔انار کے پھولوں کی خوبصورتی کی وجہ سے پرانے شہنشاہ اپنی بچیوں کو پیار سے انار کلی اور گلنار کے نام سے پکارتے تھے۔

پھل کی ادویاتی اور غذائی اہمیت

پھل کا ذائقہ ترش اور تیزابی ہوتا ہے۔شکر اور تیزاب کی مناسب مقدار کی وجہ سے بہت لذیذ ہوتا ہے اور اس کے پھل سے مشروبات بھی تیار کئے جاتے ہیں۔انار کا رس ملیریا اور ٹائیفائیڈ بخار کے لئے مفید ہے۔اس کی جڑوں کا چھلکا ادویات کا جزو ہے اسے پیچش میں استعمال کرایا جاتا ہے۔ انار کا چھلکا پیٹ کے کیڑوں کا علاج ہے۔رس اور بیج معدے کی تکلیف کو دور کرتے ہیں۔سائنسدانوں کی تحقیق کے مطابق انار اپنے اندر بہت زیادہ antioxidents اجزاء رکھتا ہے جو مختلف اقسام کے کینسرز کو روکنے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

انار کے 100 گرام پھل میں غذائی اجزائ

نمبر شمار	غذائی اجزاء	مقدار
1	توانائی	83 کیلوریز
2	کاربوہائیڈریٹ	18.70 گرام
3	پروٹین (چکنائی)	1.67 گرام

نمبرشمار	غذائی اجزاء	مقدار
4	کولیسٹرول	0 گرام
5	غذائی ریشے	4 گرام
6	سوڈیم	3ملی گرام
7	پوٹاشیم	236ملی گرام
8	کیلشیم	10ملی گرام
9	کاپر	18فیصد
10	فولاد	0.30ملی گرام
11	وٹامن A	0.4مائیکروگرام
12	وٹامن C	10.2ملی گرام
13	وٹامن E	0.60ملی گرام
14	وٹامن K	16.4 مائیکروگرام
15	زنک	0.35 گرام
16	فاسفورس	36ملی گرام

آب و ہوا

انار استوائی اور نیم استوائی خطوں میں کامیابی سے اگایا جاسکتا ہے لیکن اچھی قسم کے انار کے لیے موسم سرما میں زیادہ سردی اور موسم گرما میں گرم خشک موسم درکار ہوتا ہے۔ گرم میدانی اور مرطوب علاقوں میں پایا جانے والا پھل قدرے ترش ہلکے رنگ کا کم رس دار اور چھوٹے سائز کا ہوتا ہے۔ جبکہ خشک سرد علاقوں میں پائی جانے والی اقسام شیریں، رس دار، اچھے رنگ والی اور بڑے سائز کی ہوتی ہیں۔ یہ پھل کافی حد تک سخت سردی اور بعض اقسام گرمی برداشت کرسکتی ہیں۔ برفباری کی وجہ سے انار کی فصل کو نقصان کا خطرہ درپیش رہتا ہے۔ دن رات کے درجہ حرارت میں فرق اور بارش کے باعث پھل پھٹ جاتا ہے۔ اس لیے اس کی کاشت مرطوب علاقوں کی نسبت خشک علاقوں تک محدود ہے۔

زمین

انار کی کاشت مختلف قسم کی زمینوں میں ہوسکتی ہے۔ مگر گہری میرا زمین اس کی کاشت کے لیے بہتر تصور کی جاتی ہے تاہم کلراٹھی اور نم دار زمین میں بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

افزائشِ نسل

انار کی افزائشِ نسل بیج اور قلم سے ہوتی ہے۔ بیج سے جو پودے تیار کئے جاتے ہیں وہ پھل دیر سے دیتے ہیں۔ اس لئے تجارتی پیمانے پر انار کے پودے بذریعہ قلم تیار کئے جاتے ہیں۔ قلم کی موٹائی پنسل کے برابر ہوتی ہے اور لمبائی 22 سے 25 سینٹی میٹر رکھی جاتی ہے۔ قلم کا 67 فیصد حصہ زمین میں اور 33 فیصد زمین سے باہر رکھا جاتا ہے۔ یہ قلمیں جنوری کے آخر یا اگست کے شروع میں لگائی جاتی ہیں جو ایک سال بعد کھیت میں

لگانے کے قابل ہو جاتی ہیں۔

باغات کی داغ بیل

باغ لگانے کے لئے زمین، آب وہوااور صحیح محل وقوع کاانتخاب نہایت ضروری ہے۔منتخب زمین کو اچھی طرح تیار کرنے کے بعد پودے لگانے کے لئے 3 مکعب فٹ گہرے گڑھے کھودے جاتے ہیں۔گڑھوں میں گوبر کی کھاد، اُوپر والی مٹی اور بھل یا ریت وغیرہ 1:1:1 کی نسبت کے آمیزہ سے بھر دیے جاتے ہیں۔انار کے باغ کے لئے زمین ایسی انتخاب کرنی چاہیے جہاں تیز ہوائیں کم سے کم چلتی ہوں اور سورج کی روشنی زیادہ دیر تک پودوں پر پڑتی ہو۔پودے عموماً مربع طریقے سے لگائے جاتے ہیں۔انار کے باغات کی داغ بیل عموماً موسمِ بہار میں رکھی جاتی ہے۔پودے سے پودے کادرمیانی فاصلہ 8 فٹ اور قطار سے قطار کادرمیانی فاصلہ 15 فٹ رکھنا چاہیے (360 پودے فی ایکڑ)۔انار کاپودا کافی حدتک خشک سالی کامقابلہ کرسکتا ہے لیکن باقاعدہ آب پاشی خصوصاً موسم گرما میں بڑھوتری اور اچھی پیداوار کے لیے ضروری ہے۔چھوٹے پودوں کو جوان پودوں کی نسبت زیادہ پانی درکار ہے۔گرمیوں میں 15دن کے بعد اور سردیوں میں ایک ماہ کے بعد پانی لگایا جاتا ہے۔زمین اور آب وہوا کو مدنظر رکھتے ہوئے ان وقفوں میں کمی و بیشی کی جاسکتی ہے۔پھول آنے سے پھل بننے تک آبپاشی روک دی جاتی ہے۔

کھاد

انار کے پودے کو عموماً زیادہ کھاد کی ضرورت نہیں ہوتی مگر جوان پودوں کو فی پودا40 کلوگرام گوبر کی اچھی طرح گلی سڑی کھاد دسمبر میں ڈال کر گوڈی کر دی جاتی ہے۔اگر پودے کمزور ہوں تو آدھا کلوگرام امونیم سلفیٹ فروری میں اور آدھا کلوگرام اپریل کے آخر میں فی پودا ڈالنے کی سفارش کی جاتی ہے۔عام خیال ہے کہ نائٹروجنی کھاد دینے سے پھل دیر سے پکتا ہے اور زیادہ پھٹتا ہے اور پھل کا سرخ رنگ بھی اچھی طرح نہیں بن پاتا۔پودے لگانے کے تین چار سال بعد تک انار کے باغ میں سبزیاں،چارے یا پھلی دار اجناس کاشت کی جاسکتی ہیں۔مگر جوان پودوں میں سال میں تین چار دفعہ ہل چلاکر جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جاتا ہے۔

کاٹ چھانٹ

انار کے تنے کو زمین سے اوپر 30 سے 40 سینٹی میٹر تک بڑھنے دیا جاتا ہے اس کے بعد اچھے زاویوں والی تین سے چار شاخیں چھوڑ کر باقی کاٹ دی جاتی ہیں۔بعض غیر ضروری اور کمزور شاخوں کو جو کہ جوڑوں پر ہوتی ہیں درخت کو گھنا ہونے سے بچانے کے لیے کاٹ دیا جاتا ہے۔اس کے بعد سوائے بیمار اور مرجھائی ہوئی ٹہنیوں کے،انار کی بہت کم شاخ تراشی کی جاتی ہے۔

برداشت وفروخت

انار کے پودے کی عمر کافی لمبی ہوتی ہے۔اس کا پودا50 سال تک پھل دیتا رہتا ہے۔یوں تو انار کا پودا تین چار سال کے بعد پھل دینا شروع کر دیتا ہے لیکن 10 سال کے بعد پوری پیداوار دیتا ہے۔پھل موسمِ خزاں میں پکتا ہے جب پھل اچھی طرح پک جائے تو اسے فوراً توڑ لینا چاہیے کیونکہ درخت پر پھٹنے کا خطرہ رہتا ہے جو اچھے داموں نہیں بکتا۔ایک درخت سے 60 سے 80 کلوگرام اوسطاً پھل حاصل ہوتا ہے۔پھل توڑنے کے بعد دو تین ماہ تک ٹھنڈے گوداموں میں رکھا جاسکتا ہے۔صرف وہ پھل سٹور کیا جائے جو پھٹا ہوا نہ ہو۔پھل کو ٹوکریوں یا کریٹوں میں پیک کیا جاتا ہے۔اس طرح یہ کافی دور دراز منڈیوں تک پہنچایا جاسکتا ہے۔

انار کی اقسام

1- بیدانہ

یہ اگیتی قسم ہے جو 15اگست سے 15 ستمبر کے درمیانی وقفہ میں پکتی ہے۔ پھل کا سائز چھوٹا، چھلکا پتلا اور پکنے پر رنگت سبزی مائل سرخ اور دانہ ہلکے گلابی رنگ کا ہوتا ہے مگر نہایت ہی میٹھا اور رس دار ہوتا ہے۔ پیداوار 40 کلوگرام فی پودا ہے۔

2 - میٹھا

درمیانے موسم میں پکتا ہے۔ پھل کا سائز درمیانہ پکنے پر چھلکے کا رنگ زردی مائل گلابی، دانے کا رنگ زردی مائل سفید اور ہلکا سا گلابی، کم رس دار اور درمیانہ میٹھا، پیداوار 30 کلوگرام فی درخت ہے۔

3- قندھاری

اسے کابلی بھی کہتے ہیں۔ درمیانے موسم میں پکنے والی قسم ہے یعنی 15 ستمبر کے بعد پکتی ہے۔ یہ سب سے عمدہ قسم ہے۔ پھل کا سائز بڑا، پکنے پر پھل کا رنگ گہرا سرخ، دانہ بھی گہرے سرخ رنگ کا میٹھا اور موٹا ہوتا ہے۔ چھلکا پتلا، پیداوار 60 کلوگرام فی درخت ہے۔

4- جھالاری

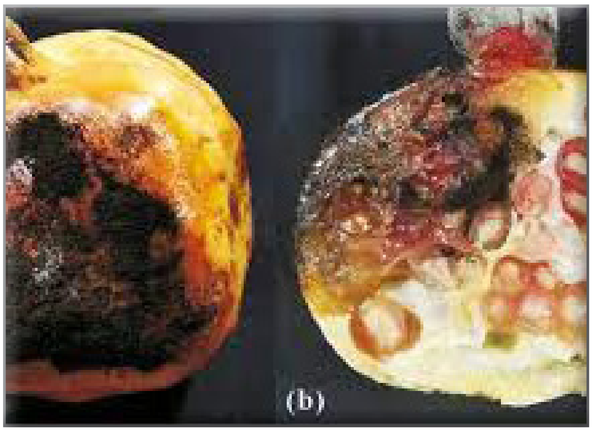
دیر سے پکنے والی قسم ہے۔ پھل کا سائز چھوٹا ہوتا ہے۔ پھل پکنے پر زرد اور جِلد پر ہلکے رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ ذائقہ ترش اور پیداوار 20 کلوگرام فی درخت ہے۔ یہ مری، کشمیر، کوئٹہ اور چوآسیدن شاہ میں جنگلی حالت میں اگتا ہے۔ اس کا انار دانہ بنتا ہے۔

بیماریاں

انار کے پھل کو لگنے والی زیادہ تر بیماریاں پھپھوند سے ہوتی ہیں۔اگر موسم متواتر نمی والا رہے اور بارشیں زیادہ ہوں تو مندرجہ ذیل بیماریاں پھل کو شدید نقصان پہنچاتی ہیں۔

1۔ ایسپر یگلس فروٹ روٹ (Aspergillus fruit rot)

یہ بیماری عام طور پر بارش کے بعد ظاہر ہوتی ہے اور انار کے پھل کے اندرونی حصے کو نقصان پہنچاتی ہے۔اس بیماری کی وجہ سے انار کا وزن کم ہو جاتا ہے۔



2۔ الٹرنیریا فروٹ روٹ (Alternaria fruit rot)

Alternaria fruit rot جو کہ Black Heart کے نام سے بھی جانی جاتی ہے پھل کے اندرونی حصے کو نقصان پہنچاتی ہے۔اس بیماری کی وجہ سے پھل اندر سے کالا ہو جاتا ہے۔

3۔ گرے مولڈ (Gray mold)

یہ بیماری عام طور پر پھل درخت سے توڑنے کے بعد ظاہر ہوتی ہے۔پھل کو جب کولڈ سٹور میں رکھا جاتا ہے تب اس بیماری کی علامات ظاہر ہوتی ہیں لیکن اگر پوسٹ ہارویسٹ فنجیسائیڈ (post harvest fungicide) کا استعمال کر لیا جائے تو اس بیماری سے بچا جا سکتا ہے۔پھپھوند

کش زہر Fludioxonil انار کو اس بیماری سے بچانے کے لئے استعمال میں لایا جاتا ہے۔

انار کے کیڑے

انار کے باغات میں سب سے زیادہ نقصان ایفڈز پہنچاتے ہیں۔اس کے علاوہ وائیٹ فلائز،لیف ہاپر، ملی بگ اور سکیل بھی انار کی فصل کو کافی حد تک نقصان پہنچاتے ہیں۔

کنٹرول

انار کے باغات میں Insecticidal soup کیڑوں کی روک تھام کا ایک موئثر قدرتی طریقہ ہے۔اس طریقہ سے ہم ایفڈ، وائیٹ فلائی، لیف ہاپر، ملی بگ اور سکیل کو اچھے طریقے سے کنٹرول کر سکتے ہیں

یہ کتابچہ قومی زرعی تحقیقاتی مرکز اسلام آباد کے سائنسدانوں کی کاوشوں سے تیار کیا گیا۔ اس کتابچہ کی تیاری ”جاپان کے
ادارہ برائے عالمی تعاون“ کے پراجیکٹ برائے ”صوبہ بلوچستان میں زراعت کے شعبہ توسیع کی ترقی“ کے تحت ہوئی۔
یہ پراجیکٹ (2019 تا 2022) ایگریکلچر پولی ٹیکنیک انسٹیٹیوٹ، قومی زرعی تحقیقاتی مرکز، اسلام آباد میں جاری ہے۔

Produced by: **NARC Scientists**
under JICA-API/NARC Project
"Capacity Development of Agriculture Extension Services in Balochistan Province"
Implemented at: Agriculture Poly-technqiue Institute (API) NARC, Islamabad