CHILLI CULTIVATION

مرچن جي پوک

سنڌ ۾ مرچن جي پوک، فصل جي سار سنڀال
۽ پيداوار وڌائڻ بابت ڄاڻ

سنڌ زرعي ترقياتي منصوبو

Sindh Agricultural Growth Project (SAGP)

مرچن جي پوڪ

سنڌ ۾ مرچن جي پوڪ، فصل جي سار سنڀال ۽ پيداوار وڌائڻ بابت ڄاڻ

سنڌ زرعي ترقياتي منصوبو
Sindh Agricultural Growth Project (SAGP)

حق ۽ واسطا اداري وٽ محفوظ

نالو	:	مرچن جي پوک (سنڌ ۾ مرچن جي پوک، فصل جي سار سنڀال ۽ پيداوار وڌائڻ بابت ڄاڻ)
سهيڙيندڙ	:	مير سهيل احمد ٽالپر
ڪمپوزنگ ۽ ڊزائين	:	احمد سولنگي
تعداد	:	3000
صفحا	:	56
سال	:	جولاءِ 2016ع

© rights are reserved

Title	:	**Chili Cultivation** (Chili Cultivation in Sindh, Management of the Crop and Information about Yield Enhancement)
Compiled by	:	Mir Sohail Ahmed Talpur
Layout & Design	:	Ahmed Solangi
Copies	:	3000
Pages	:	56
Year	:	July, 2016

ستاءُ

پيش لفظ 5
مرچ 6
مرچن جو بنياد 7
مرچن جي استعمال جا فائدا 8
مرچن جون جنسون 10
لؤنگي (ڏنڊي ڪَٽَ) 10
ڏکڻين ڦرين وارا مرچ 12
ٻسريون (هائبرڊ) (Hybrid Chilli) جنسون 14
آبهوا 15
مرچن جي مختلف جنسن جو ٻيجارو پوکڻ ۽ رونبي ڪرڻ جا وقت 16
سٺي ٻج جي چونڊ 17
مرچن جو ٻيجارو پوکڻ جا طريقا 18
زمين 22
زمين جي تياري 22
وِهر يا رونبو ڪرڻ جو طريقو 24
ڀاڻ ڏيڻ جو وقت ۽ مقدار 25
ڀاڻ ڏيڻ جا طريقا 25
پاڻي 26

فصل کي سوڪهڙي کان بچائڻ جا طريقا	26
گڏ ڏيڻ ۽ مٽي چاڙهڻ	27
مرچن جا جيت ۽ بچاءُ	28
رس چوسيندڙ ڪيٽان	29
چباڙي ڪائيندڙ ڪيٽان	33
جيتن جي حملي کان بچاءَ لاءِ احتياطي تدبيرون	36
مرچن جون بيماريون ۽ بچاءَ جا طريقا	37
مرچن جي فصل کي بيمارين کان بچاءَ لاءِ احتياطي تدبيرون	42
مرچن جو فصل چونڊڻ لاءِ تيار	43
مرچن جو چونڊو	44
مرچ سڪائڻ جو پراڻو ۽ غلط طريقو	45
مرچ سڪائڻ جو جديد طريقو	46
وٿاڻ جي ڀاڻ مان ڪمپوسٽ ٺاهڻ	48
ڪمپوسٽ جا فائدا	49
ڳاڙهن مرچن ۾ زهريلي مادي افلاٽاڪسن جو وڌڻ	50

پيش لفظ

سنڌ ايگريڪلچرل گروٿ پروجيڪٽ ورلڊ بئنڪ جي سهڪار سان حڪومتِ سنڌ پاران سنڌ جي 14 ضلعن ۾ شروع ڪيو ويو آهي، جنهن جو بنيادي مقصد سنڌ جي آبادگارن کي جديد زراعت سان روشناس ڪرائڻ ۽ دنيا جي جديد مارڪيٽن تائين رسائي ڏيارڻ آهي.

حڪومتِ سنڌ زراعت تي خاص ڌيان ڏيندي ننڍين ۽ وچولي آبادگارن کي نين زرعي ٽيڪنالاجي کي سندن ٻنيءَ تي پهچائڻ ۽ گڏوگڏ سندن پيداوار کي دنيا جي ٻين ملڪن تائين پهچائڻ لاءِ هي پروجيڪٽ رٿيو آهي. جنهن سان سنڌ جي ننڍين ۽ وچولي آبادگارن جي آمدني وڌائي ويندي. ان لاءِ سندن مرچ، بصر، ڪارڪون ۽ سارين جي فصلن جي پيداوار وڌائڻ، سندن جنسن جو معيار سڌارڻ ۽ مارڪيٽ ۾ سندن اثر رسوخ کي مناسب سطح تي آڻي سندن آمدني وڌائڻ آهي. ان ڪم لاءِ انهن کي تربيت ذريعي پوک جي سڌريل نون طريقن سان واقفيت، نون زرعي اوزان جي ڄاڻ ڏني ويندي.

ننڍين ۽ وچولي آبادگارن لاءِ حڪومتِ سنڌ پاران (%50-%30) رعايتي قيمت تي زرعي اوزار خريد ڪري استعمال ڪرڻ ۽ زرعي ڄاڻ لاءِ نوان طريقا متعارف ڪرائڻ سان سندن خوشحالي ۾ اضافو ڪري سگهجي ٿو.

جولاءِ 2016ع

شاهجهان هاشماڻي
پروجيڪٽ ڊائريڪٽر
سنڌ ايگريڪلچرل گروٿ پروجيڪٽ

مرچ

مرچ جا ٻوٽا ٻن قسمن جا ٿين ٿا، جن کي ڪيپسيڪم اينم (Capsicum annuum) ۽ ڪيپسيڪم فروٽيسنس (Capsicum frutescence) چيو وڃي ٿو جيڪي ٻوٽن جي خاندان سولينيشس(Solanaceous) سان تعلق رکن ٿا. انهن ٻوٽن ۾ ٿيندڙ مرچ پنهنجي تيزابي ذائقي ۽ رنگ جي ڪري گهڻو مشهور آهن. اهي هڪ کان ڏيڍ ميٽر تائين وڏا ٿين ٿا، جڏهن ته انهن جي گلن جو رنگ اڇو ۽ پن گهرا ساوا هوندا آهن. ڳاڙها ۽ ساوا مرچ سنڌ جي ڏاکڻي علائقي ۾ ربيع جي موسم ۾ پوکيا وڃن ٿا.

مرچ هر گهر ۾ روزمره جي کاڌي ۾ گهڻو استعمال ٿئي ٿو. پيٺل مرچ ٻوڙ ڀاڄي ۽ آچار وغيره ۾ استعمال ڪيا وڃن ٿا، جڏهن ته ساوا مرچ سلاد، آچار، ٻوڙ ۽ پلاءَ ۾ استعمال ٿين ٿا.

مرچ جو بنياد

تاريخ جا ورق اٿلائڻ سان پتو پوي ٿو ته 75 قبل مسيح ۾ مرچ هڪ جهنگلي ٻوٽي جي شڪل ۾ لاطيني آمريڪا جي علائقي نيو ميڪسيڪو ۾ ٿيندو هو. پيرو (Peru) ۾ مليل آثارن مان پتو پوي ٿو ته 5000 سال قبل مسيح ۾ انهن علائقن جي رهواسين مرچن جو استعمال شروع ڪري ڇڏيو هو. ماهرن موجب آمريڪي آبادگار ٻين فصلن سان گڏوگڏ مرچ به پوکيندا هئا، جنهنڪري آمريڪي ڪنڊ ۾ مرچ پنهنجي ذائقي جي ڪري مشهور هئا.

پندرهين صدي ۾ پرتگالين ۽ هسپانوين ڏکڻ آمريڪي ڪنڊ تي قبضي ڪانپوءِ مرچن جي پوک کي وڌيڪ ملڪن تائين پکيڙيو. 1492ع ڌاري ڪرسٽوفر ڪولمبس پنهنجي ٻئي سفر جي پڄاڻيءَ ۾ جڏهن يورپ پهتو ته هن اتي مرچن کي 'چلي پيپر' (Chile Pepper) جي نالي سان متعارف ڪرايو ۽ اهڙيءَ ريت اڌ صديءَ اندر مرچن جي پوک آمريڪا ۽ يورپ کان ٿيندي دنيا جي ڪيترن ئي ملڪن ۾ عام ٿي وئي.

سورهين صديءَ جي پڇاڙيءَ ۾، 1584ع ۾، جڏهن پرتگالي ۽ هسپانوي برازيل کان نڪري هندستان آيا ته پاڻ سان گڏ مرچ به کڻي آيا ۽ انهن مرچن کي نئين ڪنڊ ۾ متعارف ڪرايو. مرچن ٿوري ئي وقت ۾ پنهنجي سلي ذائقي جي ڪري تمام گهڻي مقبوليت حاصل ڪري ورتي ۽ تيزيءَ سان وڌندا، ايشيا کنڊ جي وڏيڪ ملڪن ۾ پکڙجي ويا. آبادگارن ٻين فصلن سان گڏوگڏ مرچن جي فصل تي به وڌيڪ ڌيان ڏنو. جنهن جو نتيجو اهو نڪتو ته هاڻي مرچن جون سڀ کان سٺيون جنسون وڌيڪ مقدار ۾ ايشيا ۾ موجود آهن.

مرچن جي استعمال جا فائدا

قديم هسپانوين ۽ آمريڪين موجب مرچن ۾ دوائن جون خاصيتون موجود آهن. جڏهن ته جديد تحقيق ثابت ڪيو آهي ته مرچن ۾ وٽامن A,B1, B2, B3, C, E ۽ P موجود آهن. جن جا فائدا هيٺ ڏجن ٿا:

وٽامن A: هيءَ وٽامن روشني جي گهٽ وڌ ٿيڻ تي اکين کي مطابقت رکڻ ۾ مدد ڏئي ٿي ۽ ان ڪانسواءِ چمڙيءَ کي نرم رکڻ ۾ مدد ڏئي ٿي.

وٽامن B1: هيءَ رت ۾ موجود شگر کي توانائيءَ ۾ تبديل ڪري ٿي ۽ هاضمي جي نظام لاءِ بهتر آهي.

وٽامن B2: هيءَ B ڪمپليڪس وٽامن سان ملي ڪاربوهائيڊريٽ، پروٽين ۽ فيٽ سان ڪيلوريز (Calories) ٺاهڻ ۾ مدد ڪري ٿي، ۽ جسم جي نشو نما ۽ رت جا ڳاڙها جزا وڌائڻ ۾ به مدد ڏئي ٿي.

وٽامن B3: هيءَ ڪاربوهائيڊريٽ، پروٽين ۽ چربيءَ مان ڪيلريز ٺاهڻ ۾ مد ڏئي ٿي، ان ڪانسواءِ هاضمي جي نظام لاءِ به ضروري آهي.

وٽامن C: هيءَ زخمن کي صحيح ٿيڻ ۾ مدد ڏئي ٿي، خيالن کي منتشر ٿيڻ کان بچائي ٿي، ڏاڙهن ۽ ڏندن کي صحتمند رکي ٿي ۽ سنڌن تحفظ ڪري ٿي. ان ڪانسواءِ هي جسم جي مدافعتي نظام کي مضبوط ڪري ٿي ۽ جسم ۾ آئرن ٺاهڻ ۾ مدد ڏئي ٿي.

وٽامن E: هيءَ رت جي گردش واري نظام کي طاقت ڏئي ٿي ۽ ڏک لکڻ کانپوءِ رت جي ڄمڻ ۾ اهم ڪردار ادا ڪري ٿي. عورتن ۾ حيض جي تڪليف ۽ ڇاتي جي ڪينسر لاءِ مفيد آهي.

وٽامن P: هيءَ رت ۾ ڪوليسٽرول جي مقدار گهٽ ڪرڻ ۾ مدد ڏئي ٿي، ڇيلهه جي سور لاءِ فائيدمند آهي ۽ رت جي ٽنٽن کي بند ٿيڻ کان روڪي ٿي.

مرچن جون جنسون

1. **لؤنگي (ڏنڊي ڪٽ)**

ڪنري - ون، نگينہ، ميڪسي، ڊگهي گول (ٽال رائونڊ)، ڊگهي چهنبدار (ٽال پوائينٽڊ)

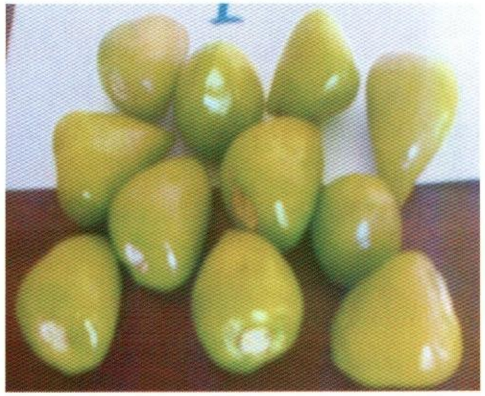
2. **ڊگهين ڦرين وارا مرچ**

گهوٽڪي، تلهار، صنم

3. **هائبرڊ جنسون**

پي - 6، اسڪائي ريڊ، هاٽ پيپر

لؤنگي (ڏنڊي ڪَٽ)



ڪنري-ون: هيءَ جنس 2010ع ۾ مرچن جي تحقيقي اداري ڪنري پاران متعارف ڪرائي وئي. هيءَ جنس چهنبدار ٻج سان ڀريل ۽ چمڪدار آهي. هن جنس جو پائوڊر گهرو ڳاڙهو ٿئي ٿو. هن جي سراسري پيداوار 40 کان 45 مڻ في ايڪڙ آهي.

نگينہ: هيءَ جنس پڻ 2008ع ۾ مرچن جي تحقيقي اداري ڪنريءَ پاران متعارف ڪرائي وئي. هن جنس جو مرچ ڪنري ون جنس کان ٿورو ننڍو ٿئي ٿو ۽ هي بہ ٻج سان ڀريل ۽ ڳاڙهي رنگ جو ٿئي ٿو. هن جو پائوڊر تيز ڳاڙهي رنگ جو ٿئي ٿو. هن جنس جي سراسري پيداوار 35 کان 40 مڻ في ايڪڙ آهي. هي جنس بيماريءَ کان 70 سيڪڙو مدافعت واري آهي.

ميڪسي: هيءَ جنس گهڻي پراڻي آهي، هن جا مرچ تہ وڏا ٿين ٿا پر مرچ ۾ ٻج گهٽ هوندو آهي. هي جنس سڪڻ کانپوءِ تمام هلڪي ٿي ويندي آهي. هن جي سراسري پيداوار 25 کان 30 مڻ في ايڪڙ آهي.

ڏگهي گول (ٽال رائونڊ):

هيءَ جنس بہ پراڻي آهي، هن جا ٻوٽا ڏگها ۽ مرچ (ڦريون) مٿان کان گول ۽ ٻج سان ڀريل هوندا آهن. هن جنس جو فصل تيار ٿيڻ ۾ دير ڪري ٿو. هن جي سراسري پيداوار 28 کان 32 مڻ في ايڪڙ آهي.

ڏگهي ڇهنبدار (ٽال پوائنٽيڊ):

هي جنس بہ پراڻي آهي، هن جا مرچ ڇهنبدار ۽ ڳاڙها هوندا آهن. هن جا ٻوٽا قدآور ٿيندا آهن. هن جنس جي سراسري پيداوار 25 کان 28 مڻ في ايڪڙ آهي.

ڏگهين ڦرين وارا مرچ

گهوٽڪي: هي جنس پراڻي آهي، جيڪا سنڌ جي اترئين علائقي ۾ پوکي وڃي ٿي. هن جنس جي مرچ جو گهڻو استعمال سائي ياڃي ۽ آچار طور ٿئي ٿو. هن جي سراسري پيداوار 60 کان 70 مڻ في ايڪڙ آهي ۽ سڪل مرچ جي سراسري پيداوار 12 کان 15 مڻ في ايڪڙ آهي.

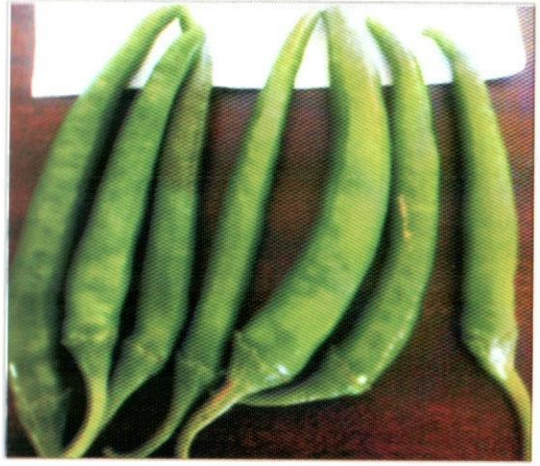
تلهاري: هي جنس بہ گهڻي پراڻي آهي. هيءَ جنس گهڻو ڪري سياري جي مند ۾ سنڌ جي لاڙوارن علائقن ۾ ٿئي ٿي. هن جنس جي سراسري پيداوار 100 کان 125 مڻ في ايڪڙ آهي ۽ سڪل مرچ جي سراسري پيداوار 15 کان 20 مڻ في ايڪڙ آهي.

صنم: مرچ جي هيءَ جنس هندستاني آهي، جيڪا ڏيگهہ ۾ وچولي ۽ ٻج سان ڀريل ٿئي ٿي. هن جنس کي سڪائي مصالحيدار ٻوڙ ۽ ڀاڄين ۾ استعمال ڪيو ويندو آهي. هن جنس جي سڪل مرچ جي سراسري پيداوار 20 کان 25 مڻ في ايڪڙ آهي.

بسريون هائبرڊ (Hybrid Chilli) جنسون

پي - 6: هن جنس جا مرچ وڏا ۽ تيز سائي رنگ جا ٿين ٿا. هن جنس جي مرچن ۾ ٻج تمام گهٽ هوندو آهي. هيءَ جنس سلاد طور استعمال ٿيندي آهي. هن جو آچار بہ تاهيو ويندو آهي. هن جنس جي سائي مرچ جي سراسري پيداوار 150 کان 200 مڻ في ايڪڙ آهي.

اسڪائي ريڊ: هي جنس ڪوريا جي آهي. هن جنس جي مرچن جون ڦريون مٿي ۾ ڇڳن جي صورت ۾ هونديون آهن. جيڪي ٻج سان ڀريل هونديون آهن. هي مرچ ساوا توڙي سڪل، ٻنهي صورتن ۾ استعمال ٿين ٿا. سائي مرچ جي سراسري پيداوار 200 کان 250 مڻ في ايڪڙ آهي، جڏهن تہ سڪل مرچ جي سراسري پيداوار 25 کان 30 مڻ في ايڪڙ آهي.



هاٽ پيپر: هي بہ ڪوريا جي جنس آهي. هي جنس سلاد ۽ آچار طور بہ استعمال ٿيندي آهي. هن جنس جي سراسري پيداوار 200 کان 225 مڻ في ايڪڙ آهي.

آبهوا

مرچ گرم آبهوا واري علائقي جو فصل آهي. هن فصل جي سٺي واڌ ويجهہ لاءِ گهٽ ۾ گهٽ وچولي درجي جي گرميءَ جو هئڻ لازمي آهي. مرچن جو فصل گهميل ۽ سٺي آبهوا ۾ واڌ نٿو ڪري. گهٽي ٿڌ پوڻ جي صورت ۾ ٻوٽن جي واڌ رڪجي وڃي ٿي، جنهن سان انهن کي بيماري لڳڻ جو خطرو پڻ رهي ٿو. مرچن جي فصل جي سٺي ڦوٽهڙي لاءِ گرميءَ جو پد 22 کان 28 سينٽي گريڊ هئڻ گهرجي.

مرچن جي مختلف جنسن جو ٻيجارو پوکڻ ۽ رونبي ڪرڻ جا وقت

مرچن جي جنسن جو علائقي ۽ مند آهر ٻيجارو پوکڻ ۽ رونبو ڪرڻ جا وقت

نمبر	جنس	ٻيجارو پوکڻ جو وقت	رونبو ڪرڻ جو وقت	علائقو
1.	ڪنري - ون	فيبروري - مارچ	مارچ - اپريل	عمرڪوٽ، ميرپورخاص، سانگهڙ ۽ بدين
2.	نگهه	فيبروري - مارچ	مارچ - اپريل	عمرڪوٽ، ميرپورخاص، سانگهڙ ۽ بدين
3.	ميڪسي	فيبروري - مارچ	مارچ - اپريل	عمرڪوٽ، ميرپورخاص، سانگهڙ ۽ بدين
4.	ڍڳهي گول (ٽال رائونڊ)	فيبروري - مارچ	مارچ - اپريل	عمرڪوٽ، ميرپورخاص، سانگهڙ ۽ بدين
5.	ڍڳهي ڇهنبدار (ٽال پوائنٽيڊ)	فيبروري - مارچ	مارچ - اپريل	عمرڪوٽ، ميرپورخاص، سانگهڙ ۽ بدين
6.	گهوٽڪي	ڊسمبر - جنوري	مارچ - اپريل	خيرپور، گهوٽڪي، ڪوٽڙي، شڪارپور ۽ حيدرآباد
7.	تلهاري	جولائي - آگسٽ	آگسٽ - سيپٽمبر	ٽنڊومحمد خان، ماتلي ۽ بدين
8.	صنم	فيبروري - مارچ	مارچ - اپريل	سانگهڙ، حيدرآباد، ڪوٽڙي ۽ ڪراچي
9.	هائبرڊ - 6 P	ڊسمبر - جنوري	فيبروري - مارچ	سڄي سنڌ
10.	هائبرڊ - Sky Red	ڊسمبر - جنوري	فيبروري - مارچ	سڄي سنڌ
11.	هاٽ پيپر	ڊسمبر - جنوري	فيبروري - مارچ	سڄي سنڌ

سٺي ٻج جي چونڊ

سٺو ٻج حاصل ڪرڻ لاءِ ٻيٽل فصل مان بيماريءَ کان صحتمند ۽ صاف وڌيڪ پيداوار ڏيندڙ ٻوٽن جي چونڊ ڪري انهن مان مرچن جون پڪل ڦريون چونڊيون وڃن. اهي ڦريون ڪنهن صاف سٿري جاءِ تي چڱيءَ طرح سڪائي پوءِ ڪنهن

ڪپڙي واري ٿيلهي ۾ رکي ڇڏجن. ٻج پوکڻ وقت وري انهن کي ڪيڏي، ڪنهن صاف ڪپڙي تي وڇائي، انهن مان ننڍي سائز وارا مرچ ۽ اڇا ڪارا يا پيلا مرچ ڏسڻ ۾ اچن تہ انهن کي ڪڍي پري ڪيو وڃي. جنهن کانپوءِ صاف سٿرا مرچ ڳُٽي، ڪلون ڌار ڪري ٻج حاصل ڪري، ان کي ٻارن يا ڪيرن تي لڳائڻ گهرجي.

جيڪڏهن ٻج ٻارين ۾ پوکڻو هجي تہ في ايڪڙ 500 کان 700 گرام ٻج ڪافي آهي ۽ جيڪڏهن ڪيرن يا ٻنن تي ڇُنگي لڳائڻي آهي تہ ان لاءِ 2 کان 3 ڪلو گرام في ايڪڙ ٻج ڪافي آهي.

مرچن جو ٻيجارو پوکڻ جا طريقا

مرچن جو ٻيجارو ٽن طريقن سان پوکيو ويجي ٿو جيڪي هيٺ ڏجن ٿا:

1. ڀاريون ٺاهي ٻج پوکڻ

4 کان 6 فوٽ جون ڀاريون ٺاهي، انهن کي پاڻي ڏنو ويجي. جڏهن پاڻي جذب ٿي ويجي تہ انهن تي ٻج ڇٽجي، مٿان واريءَ جو هلڪو تهہ ڏيڻ بعد وري ٻُهہ جو تهہ ڏيئي،

ڦوهاري سان صبح ۽ شام پاڻي ڏبو رهجي. جڏهن ٻج نڪري اچي تہ هر ٻئي ڏينهن ڦوهارو ڪندو رهجي تہ جيئن ٻيجاري ۾ هلڪي آلاڻ رهي.

2. چونگي هڻڻ يا ڪرين يا ٻَٽن ۾ ٻج پوکڻ

ضرورت مطابق ڪيرا ٺاهي، انهن کي پاڻي ڏيئي ٻَٽن جي ٻنهي پاسن تي چنگي لڳائجي. ٻج پاڻيءَ جي سطح کان هڪ انچ مٿي سڪي مِٽيءَ ۾ لڳائجي تہ جيئن

ٻج کي رڳو پوسل پهچي. ضرورت مطابق ڪيرن/ ٻٽن ۾ پاڻي ڏيندو رهجي. پاڻي هميشہ ايترو ڏجي، جنهن سان پوکيل ٻج رڳو پوسل يا آلاڻ ۾ هجي.

ٻج کي بيماريءَ جهڙوڪ پاڙ جي ساڙ (Root Rot) کان بچائڻ لاءِ (ٻج) پوکڻ وقت هڪ ڪلو ٻج ۾ 4 کان 5 گرام ريڊومل ملائي ٻج پوکڻ گهرجي. جيڪڏهن ڪنهن ٻاري ۾ هيءَ بيماري ڏسڻ ۾ اچي تہ پاڻي واري ڦوهاري ۾ 2 گرام ريڊومل ملائي ڦوهاري کي پاڻيءَ سان ڀري، بيماريءَ واري ٻار ۾ ڇنڊڻ گهرجي تہ جيئن هي بيماري وڌيڪ نہ پکڙجي. تيار ٿيل ٻيجارو پوکڻ وقت 4 کان 5 گرام ريڊومل جو 10 ليٽر پاڻي ۾ ڳار ٺاهي، ٻيجاري کي ڳار ۾ ٻوڙي پوءِ وير ڪرڻ گهرجي. ائين ڪرڻ سان مرچن کي روٽ راٽ ۽ ٻين بيمارين کان بچائي سگهجي ٿو.

3. ويڪرن ڪرين / ٻلن تي ٻج پوکڻ (Raise Bed)

ٻيجاري پوکڻ لاءِ دڪا يا ويڪرن پولن وارا ڪِريا ٺاهڻ

ٻج کي ٿهه ڏيڻ لاءِ واريءَ جو ريٽ ۽ ڳريل وٽاڻ جو ياڻ ملائڻ

پولن جي مٿان ٻج پوکڻ لاءِ لائنون ٺاهڻ

لائينن ۾ هڪ هڪ ڪري مرچن جو ٻج رکڻ

ٻج کي مليل واريءَ جي ريٽ ۽ ڳريل وٽاڻ سان سنهون ٿهه ڏيڻ

ٻيجاري کي هٿ جي ڦوهاري سان روزانه پاڻي ڏيڻ

ٻيجارو پوکڻ لاءِ چار فوٽ ويڪرا ۽ آٽ فوٽ ڊگها ٻنا ٺاهي، هر هڪ ٻني مٿان هڪ کان ڏيڍ انچ جي فاصلي تي لائينون ڪڍي، اڌ اڌ انچ تي لائينن ۾ ٻج رکي.

سياري جي موسم ۾ ٻيجاري کي سيءَ کان بچائڻ لاءِ ٽنل يا سرنگون ٺاهڻ جو عمل

ٻيجارو تقريبن ڇئين هفتن ۾ ويهر جي لاءِ تيار ٿي ويندو آهي ٻيجاري جي زمين کي پاڻي سان پري زمين کي نرم ڪري ٻيجاري کي احتياط سان ڪيڻ گهرجي تہ جئين سنهين پاڙن کي بچاءَ سگجي

ان تي واريءَ جو هلڪو تهہ ڏئي، مٿان ٻُهہ جو تهہ ڏئي ڇڏجي. پوءِ مٿان ڦوهاري ذريعي صبح شام (ٻہ ڀيرا) پاڻي ڏيندو رهجي. جڏهن ٻج انگورجي نڪري اچي تہ پوءِ رڳو شام جي وقت ڦوهاري ذريعي ٿورو پاڻي ڏيڻ گهرجي.

زمين

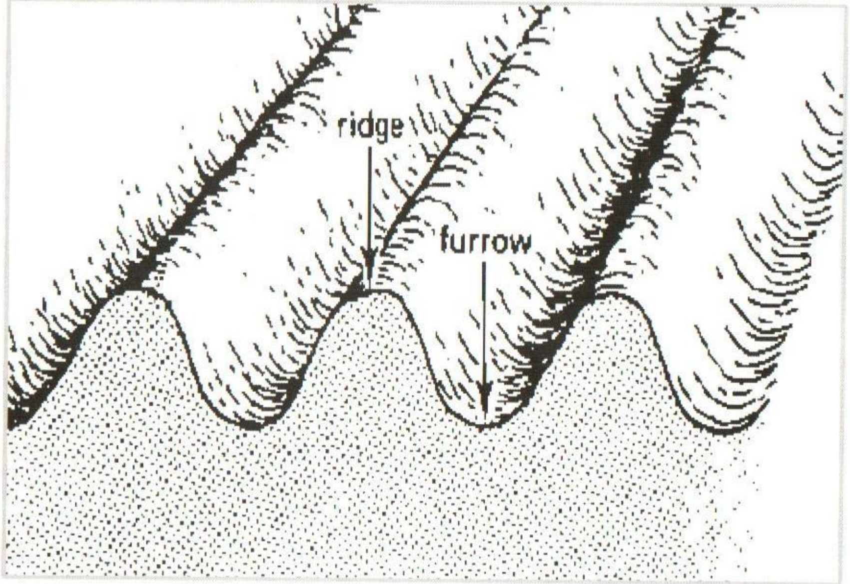
مرچ لٿاسي زمين ۾ پوکڻ گهرجن. چاڪاڻ تہ هن قسم جي زمين ۾ پاڻي جذب ڪرڻ واري خاصيت وڌيڪ هوندي آهي. مرچ سم ۽ ڪلراٺي زمين کانسواءِ هر قسم جي زمين ۾ پوکي سگهجن ٿا.

زمين جي تياري

پهريان گوبل جو هڪ هر ڏيئي، پوءِ ان جي مٿان هڪ هر چيزل پلو جو ڏجي، جنهن بعد ان جي مٿان روٽا ويٽر هلائجي تہ جيئن پٿر وغيره ڀُري وڃن ۽ پوءِ زمين کي

زمين جي تياري ۾ زمين جي سنوّت يعني ليول جو خاص خيال رکڻ گهرجي

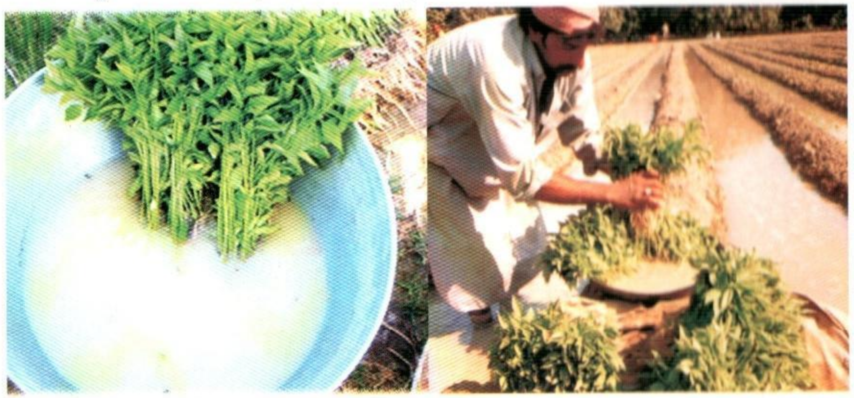
چڱيءَ طرح هموار ڪري، ڏيڍ ٻوري ڊي اي پي (DAP)، ڏيڍ ٻوري ايس او پي (SOP) ۽ هڪ پيڪٽ سيور (يعني 5 ڪلو گرام) مڪس ڪرڻ کانپوءِ هڪ ايڪڙ ۾ ڇٽي، مٿان هڪ هر ڪلٽيويٽر جو ڏيئي سمورو ڀاڻ زمين ۾ ملائجي ۽ پوءِ وڏي ڪنن واري هر سان ڪريا يا ٻنا ٺاهجن. جيڪي هڪ ٻئي کان 03 فوٽ ڇڊا هجن. ڪريا يا ٻنا ٺهڻ کانپوءِ هڪ ايڪڙ جا 04 ننڍيا ٻارا ٺاهجن. ننڍيا ٻارا ٺاهڻ سان پاڻي صحيح نموني سان ڪرين يا ٻنن ۾ ايندو ۽ پاڻيءَ جي بچت بہ ٿيندي ۽



جيڪڏهن ڪنهن ٻاري ۾ روٽ راٽ يا ٻي ڪا بيماري ظاهر ٿي تہ ان بيماري جو اثر ٻين ٻارن تائين نہ پکڙجندو.

وِهه يا رونبو ڪرڻ جو طريقو

رونبو هميشه شام جي وقت ڪجي. رونبو ڪرڻ وقت 10 ليٽر پاڻيءَ ۾ پنج گرام ريڊومل ۽ 250 گرام زنگرو ملائي ٻڳار ٺاهي پنيري/ٻيجاري کي ٻڳار ۾ ٻوڙي رونبو ڪجي. رونبو ڪرڻ وقت ٻڳار گهاٽو لڳائجي ته جيئن پاڻي گهٽ ملڻ جي صورت



ٻيجاري جي پاڙن کي ريڊومل گولڊ 5 گرام + زنگرو 50 گرام في هڪ ليٽر پاڻي جي ٻڳار ۾ تقريبن 5 کان 10 منٽن تائين ٻوڙي ڳن کان پوءِ ڇانوَ ۾ خشڪ ڪرڻ گهرجي

۾ ڪجهه ٻوٽا سڪي وڃن ته وري وهر ڪرڻي نه پوي. ٻوٽن ۾ ڦوٽهڙو شروع ٿي وڃي ته ٻوٽي کان ٻوٽي جو مفاصلو ٻه کان اڍائي فوٽ تي رکجي ته جيئن سٺي واڌ ويجهه ٿي سگهي.

ڀاڻ ڏيڻ جو وقت ۽ مقدار

ڀاڻ ڏيڻ جو وقت	مقدار في ايڪڙ جي حساب سان					
	بوران	زنگرو	يوريا	نائٽرو فاس	ڊي اي پي	سلفيٽ آف پوٽاش يا ميرائٽ آف پوٽاش
ڪريا يا ٻنا ٺاهڻ کان پهريان					ڏيڊ ٻوري	هڪ ٻوري
پوکي کان 15 ڏينهن پوءِ	هڪ ٻوري	ٻه ٻوريون	اڌ ٻوري	هڪ ٻوري		
گل اچڻ وقت			اڌ ٻوري	هڪ ٻوري		هڪ ٻوري
مرچ ڦٽڻ وقت			هڪ ٻوري		ڏيڊ ٻوري	ڏيڊ ٻوري
پهريون چونڊو ڪرڻ وقت			هڪ ٻوري			
ان بعد مهيني ۾ هڪ دفعو			اڌ ٻوري		اڌ ٻوري	

ڊي اي پي نائٽروفاس ۽ پوٽاش وارن ڀاڻن جي جڳهه تي زرخيز ڀاڻ ڪريا ٺاهڻ کان پهريائين ٻه ٻوريون ۽ ان بعد هڪ ٻوري هر مهيني ڏئي بهتر پيداوار حاصل ڪري سگهجي ٿي.

ڀاڻ ڏيڻ جا طريقا

1. ڊي اي پي ۽ سلفيٽ آف پوٽاش يا ميو رائٽ آف پوٽاش يا زرخيز

ڪريا/ ٻنا ٺاهڻ کان اڳ هي ٻئي ڀاڻ ۾ گڏائي ايڪڙ ۾ ڇٽجن، پوءِ انهن کي ڪلٽيويٽر سان زمين ۾ ملائڻ بعد ڪريا يا ٻنا ٺاهجن ته جيئن هي ڀاڻ ڪرين/ٻنن ۾ اچي ۽ فصل جي پاڙ کي صحيح طريقي سان طاقت ملي.

2. نائٽروفاس ۽ يوريا

هي ڀاڻ فصل کي پاڻي ڏيئي ڪرين/ٻنن جي پاسن تي ڇٽجي ته جيئن پاڙن کي جلد خوراڪ ملي.

پاڻي

احتياط: **پاڻي مرچن جي ٿُڙ کي هرگز لڳڻ نہ گهرجي**

پاڻي هر هفتي هلڪو ڏجي تہ جيئن ٻوٽن کي آلاڻ مِلي. پاڻي اهڙيءَ طرح ڏجي تہ جيئن هڪ ٻاري کان ٻئي ٻاري ۾ نہ وڃي.

فصل کي سوڪهڙي کان بچائڻ جا طريقا

جتي پاڻي دير سان ملي ٿو ۽ مٿان وارا بندي هجي ٿي، اهڙين ٻنين ۾ مرچ جي پوک جڏهن ٻوٽي واري مرحلي ۾ داخل ٿئي تہ ٻوٽن جون پاڙون جلد ئي ٿڌي مٽيءَ سان ڍڪڻ گهرجن ۽ زمين ۾ پيدا ٿيندڙ ننديا ڏار يا ڦاٽ بہ مٽيءَ سان پرڻ گهرجن. ائين ڪرڻ سان زمين ۾ آلاڻ برقرار رهندي ۽ مرچ سڙڻ کان بچي ويندا. پاڻي اجان بہ دير سان ملي ٿو تہ شام جي وقت تي پاڻي جا ڦوهارا پري مرچن مٿان ڇٽڪار ڪجي تہ جيئن ٻوٽن کي ڪجھہ آلاڻ ملي سگهي ۽ ائين ڪرڻ سان ٻوٽن کي وڌيڪ عرصي تائين بچائي سگهجي ٿو.

گڏ ڏيڻ ۽ مٽي چاڙهڻ

مرچ لڳائڻ کانپوءِ ٻني وٽ اچي تہ جلد کان جلد ڏار يا سيرون وغيره پري ڇڏجن تہ جيئن پاڻي دير سان ملڻ باوجود ننديا ٻوٽا بچي وڃن. ٻيو تہ گُڏ سلا نڪرندي ئي ڪرڻ گهرجي. گُڏ ڪرڻ وقت سلن جو خيال رکڻ گهرجي ۽ اهڙو عمل فصل لهڻ

تائين جاري رکجي. گُل نڪرڻ وقت جڏهن ٻوٽا سني ڦوٽهڙي ۾ هجن تہ انهن جي پاڙن کي هلڪي مٽي ڏيڻ گهرجي. جڏهن ٻوٽا سنو قد ڪري وڃن ۽ مرچ ڦٽڻ شروع ٿين تہ ان وقت چڱيءَ طرح سان مٽي چاڙهڻ گهرجي تہ جيئن ٻوٽا هوا جي ڪري ليٽي نہ پون.

مرچن جا جيت ۽ بچاءُ

مرچن جي فصل تي جيڪي جيت حملو ڪن ٿا. انهن کي ٻہ حصن ۾ ورهايو وڃي ٿو:

1. رس چوسيندڙ جيت

اڇي مک (White Fly)،

ٿرڙو (Thrips)،

جُون (Bud Mite)،

مهلو (Aphid)،

2. ڪينئان

ميوي وارو ڪينئون (Fruit Borer)،

مرچن جو چور ڪينئون (Cutworm)،

اڏوهي (White Ant) شامل آهن.

رس چوسيندڙ ڪينئان

1. اڇي مک (White Fly)

اڇي مک جسامت ۾ تمام ننڍي ٿئي ٿي. ان جو رنگ اڇو ٿئي ٿو. اها ڏاڍي چست ۽ چالاڪ هوندي آهي ۽ ٻوٽي کي ٿورو ٻہ ڇهڻ سان اڏامڻ شروع ڪري ڇڏيندي

آهي. ان جنس جي بالغ مک ۽ ٻچا، ٻئي گڏجي فصل کي نقصان پهچائين ٿا. فصل جي پنن مان رس چوسي، فصل کي ڪمزور ڪري ڇڏين ٿا. جنهنڪري پيداوار گهٽجيو وڃي.

بچاءُ

اڇي مک جي لاءِ پولو يا مووينٽو (Movento)، اوبيرون (Oberon) انهيءَ گروپ سان ملندڙ دوائن جو ڦوهارو ڪجي.

2. ٿرڙو (Thrips)

ٿرڙو تمام نازڪ ۽ سنهرو يوري ۽ ڪاري رنگ جو جيت ٿئي ٿو. اهو جيت پرن ۽ بنا پرن جي ٻه ٿئي ٿو. پنن ۽ گلن کي ان جي خاص چرپر سبب نقصان رسي ٿو. پنن ۽ گلن مان رس چوسي، ٻوٽي جي واڌ ويجهه روڪي ۽ گلن کي ڪمزور ڪري ٿو. انهن جيتن جي حملي سبب فصل جي پيداوار گهٽ ٿئي ٿي.

بچاءُ

ٿرڙو جي بچاءُ لاءِ آميڊا گروپ جي ڪا به دوا استعمال ڪري سگهجي ٿي، پر آميڊا گروپ جي ڪنفيڊور يا موسپلان دوائون بهتر نتيجا ڏيندڙ آهن.

3. جوُن (Bud Mite)

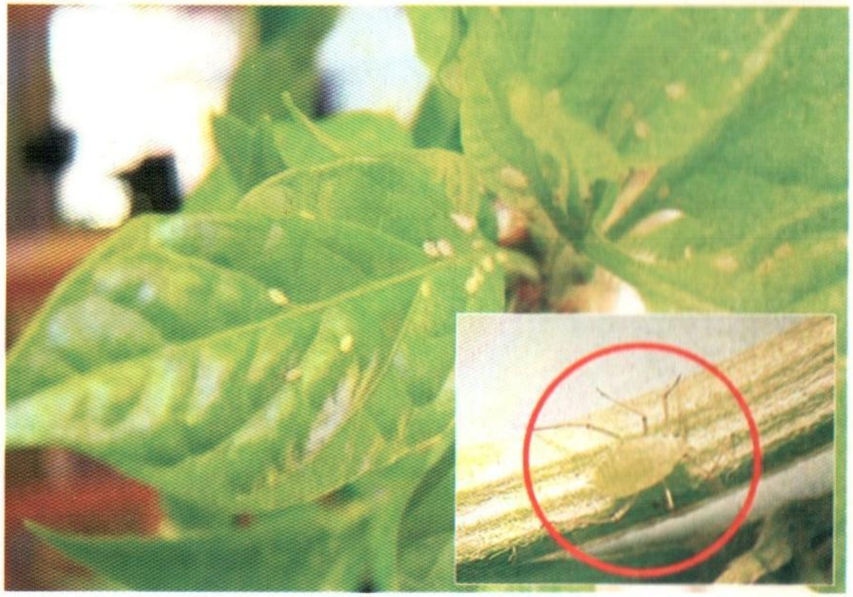
جوُن (Bud Mite) هي جيت چمڪدار اڇوءَ جسامت ۾ تمام ننڍو هوندو آهي. هي جيت پنن جي رڳن ۾ ڇهتيل هوندو آهي، جيڪو عام طور ڏسڻ ۾ نه ايندو آهي. ان کي خوردبينيءَ وسيلي سولائيءَ سان ڏسي سگهجي ٿو. هن جيت جي عمل سان پن سُسي ننڍا ٿي ويندا آهن ۽ ٻوٽي کي صحيح خوراڪ ناهي ملندي، جنهڪري ٻوٽو ڪمزور رهجي ويندو آهي، ۽ پيداوار تي پڻ خراب اثر پوندو آهي.

بچاءُ

جڏهن ٻوٽا ننڍا هجن ٿا ته انهن مٿان اوبيرون يا پروفينوفاس گروپ جو اسپري ڪرڻ گهرجي. جڏهن ٻوٽا وڏا يعني زمين کي چڱيءَ طرح سان ڍڪي ڇڏين ته انهن مٿان پولو گروپ سان ملندڙ دوائن جو اسپري ڪندو رهڻ گهرجي. برسات پوڻ يا ڦوهاري ذريعي ٻوٽن کي ڌوئڻ سان پڻ انهن جو حملو گهٽجي وڃي ٿو.

4. مهلو (Aphid)

هي جيت هلڪو ۽ سائو ڪارائڻ ۽ پيلاڻ مائل ٿئي ٿو. اهو جسامت ۾ تمام ننڍو ۽ پنن کي هيٺيان ۾ مٿان چنبڙيل هوندو آهي. هي ٻه پرن ۽ بنا پرن جي ٿئي ٿو. چرپر ۾ بلڪل سست هوندو آهي. هي جيت سياري ۾ حملو ڪري پنن، مان رس چوسي، پنن کي ڪمزور ڪندو آهي. جنهنڪري ٻوٽي کي صحيح مقدار ۾ خوراڪ ناهي ملندي ۽ نتيجي ۾ اهو ڪمزور رهجي ويندو آهي.



بچاءُ

مهلي (Aphid) تي ضابطي لاءِ ايڊوانٽيج يا آميڊا ڪلوپرائيڊ دوا جو اسپري ڪرڻ گهرجي.

چباڙي ڪائيندڙ ڪينئان

5. ميوي وارو ڪينئون (Fruit Borer)

ميوي وارو ڪينئون هلڪو پيلاڻ مائل ٿئي ٿو جيڪو ميوي جي اندر سوراخ ڪري، داخل ٿي نقصان پهچائي ٿو جنهن ڪري پيداوار تي خراب اثر پوي ٿو.

بچاءُ

ميوي واري ڪينئين کان فصل کي بچائڻ لاءِ سيمي پيرا ٿرائيڊ گروپ جون دوائون يعني ڪيوراڪران ۽ ان سان ملندڙ دوائون يا ايماميڪٽن گروپ جون دوائون استعمال ڪرڻ گهرجن.

6. چور ڪينئون (Cut Worm)

ڪٽ ورم ڪينئون اڪثر ڪري ٻيجاري کي نقصان پهچائيندو آهي. هي هميشہ رات جي وقت حملو ڪندو آهي ۽ ڏينهن جي وقت زمين ۾ لڪل رهندو آهي. هي حملو ڪري سلن کي اڌ مان ڪپي ڇڏيندو آهي.

بچاءُ

ڪٽ ورم جي بچاءَ لاءِ ڪيوراڪران يا ميچ يا ايماميڪٽن مان ڪابہ دوا سان ضرورت مطابق ڦوهارو ڪجي.

7. اڏوهي (White Ant)

اڏوهي رنگ ۾ هلڪي پوري ٿئي ٿي. هڪ جاءِ تي گڏجي رهڻ جي خاصيت اٿس. اها وارياسي زمين ۾ گهڻو حملو ڪري ٿي. حملو پاڙ کان شروع ڪري، ٻوٽي جي ڏانڊي ۾ سرنگهہ ناهي، نقصان ڪري ٿي، جنهنڪري ٻوٽو بلڪل سڪي ختم ٿيو وڃي ۽ في ايڪڙ ٻوٽي جو تعداد گهٽجي وڃي ٿو ۽ پيداوار بہ گهٽ لهي ٿي.

بچاءُ

500 ملي ليٽر اميڊا ڪلو پرڊ پائوڊر يا ٽيناڪل جو ڳار ٺاهي في ايڪڙ پاڻيءَ سان گڏ زمين ۾ ڦڙو ڦڙو ڪري اَڌَ ۾ ڏيڻ گهرجي.

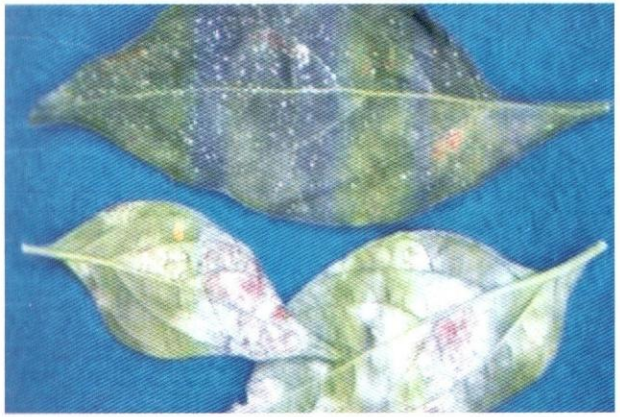
جيتن جي حملي کان بچاءَ لاءِ احتياطي تدبيرون

01. سٺي ۽ صحتمند ٻج جو هئڻ لازمي آهي.
02. زمين بهتر نموني تيار ڪرڻ گهرجي.
03. جيتن ۽ بيمارين کان پاڪ جنس پوکڻ گهرجي.
04. ٻيجاري جي وقت سر منتقلي ڪرڻ ضروري آهي.
05. ٻوٽن جو في ايڪڙ تعداد پورو هئڻ گهرجي.
06. گند گاهه تڪڙ ۾ صاف ڪرڻ سان فصل کي وڌيڪ خوراڪ ملندي ۽ پيداوار ۾ اضافو ٿيندو.
07. چونڊي مهل خراب ٿيل مرچ سٺن ۽ صحتمند مرچن ۾ نه ملائڻ گهرجن.
08. پاڻيءَ جو استعمال وقت سر ڪجي.
09. ضرورت مطابق پاڻي ڏيڻ گهرجي، نه گهٽ ۽ نه وري وڌيڪ.
10. چونڊو پڻ وقت سر ڪرڻ گهرجي.
11. ڀاڻ جو استعمال مناسب ۽ وقت سر ڪرڻ گهرجي. مرچن ۾ پوٽاش ۽ زنڪ ڀاڻن جو ٻڌايل مقدار استعمال ڪجي.
12. علائقي سان مطابقت رکندڙ جنس پوکڻ گهرجي.
13. وٿاڻ جو ڪچو يا اڻ سڪل ڀاڻ زمين ۾ هرگز نه وجهڻ گهرجي، ٻي صورت ۾ اڏوهي کي وڌڻ جو موقعو ملندو ۽ بيٺل فصل کي نقصان رسندو. وٿاڻ جي ڀاڻ جو ڪمپوسٽ ٺاهي استعمال ڪجي ته وڌيڪ فائدو ملندو.
14. اڏوهي کان بچڻ لاءِ فصل کي سُڪڻ نه ڏيڻ گهرجي.
15. جيڪڏهن مٿين ڳالهين تي عمل ڪيو وڃي ته پوءِ ڪيميائي دوائن جو خرچ به بچي سگهي ٿو ۽ سٺي پيداوار به ملي سگهي ٿي.

مرچن جون بيماريون ۽ بچاءَ جا طريقا

مرچن جي فصل تي جيڪي بيماريون حملا ڪن ٿيون، انهن ۾ اڇوسينور (Powdry Mildew)، پوروسينور(Downy Mildew)، ڊائي بيڪ (Die Back)، ٻوٽي جو سڪڻ يا سڙڻ (Root Rot)، پن مروڙ ليف ڪرل / موزيڪ (Leaf Curl Virus) شامل آهن.

1. اڇو سينور (Powdry Mildew)



هن بيماريءَ ۾ پهريان پنن تي پوري رنگ جا داغ ٿيڻ شروع ٿي ويندا آهن، جنهن جي ڪري پراڻا پن ڇڻي ويندا آهن ۽ وري جڏهن نوان پن نڪرندا آهن ته پيهر انهن تي به حملو ٿيندو آهي ۽ گڏوگڏ گلن تي به حملو ٿيندو آهي، جنهن سان گل ڇڻي ويندا آهن ۽ پيداوار تي به خراب اثر پوندو آهي.

بچاءُ

هن بيماريءَ کان بچڻ لاءِ صحتمند ٻج جو هئڻ ضروري آهي. حملي جي صورت ۾ ريورس 250 ملي ليٽر يا ٽوپاس 60 ملي ليٽر، 100 ليٽر پاڻي ۾ ملائي، في ايڪڙ هر هفتي اسپري ڪندو رهجي. ۽ هو عمل ان وقت تائين جاري رکجي جيستائين هيءَ بيماري ختم نه ٿي وڃي.

2. ڀوري سينور (Downy Mildew)

هن بيماريءَ سان پنن تي ڀوري رنگ جا داغ ٿيڻ شروع ٿي ويندا آهن. جنهنڪري پراڻا پن ڇڻي ويندا آهن ۽ نوان پن نڪرندا آهن. هي بيماري وري نون پنن تي بہ حملو ڪندي آهي ۽ گڏوگڏ گلن تي بہ. جنهن ڪري گل بہ ڇڻڻ شروع ٿي ويندا آهن ۽ فصل تي ناڪاري اثر پوندو آهي.

بچاءُ

هن بيماريءَ کان بچڻ لاءِ صحت مند ٻج هڻڻ لازمي آهي. حملي جي صورت ۾ ڊاي ٿيان ايم 45 يا منڪوزيب (Mancozeb) يا اينٽراڪول (Antracol) 500 گرام 100 ليٽر پاڻي ۾ ملائي، في ايڪڙ فصل تي هر هفتي اسپري ڪندو رهجي ۽ ان وقت تائين اسپري ڪندو رهجي جيستائين هيءَ بيماري ختم نہ ٿي وڃي.

3. ڊائي بيڪ (Die Back)

هيءَ بيماري 25 کان 30 ڊگري سينٽي گريڊ گرمي پد ۽ 60 کان 70 سيڪڙو گهم واري موسم ۾ وڌي ٿي. سڀ کان پهرين ٻوٽي جي چوٽي وارا گوشا/ گؤنچ يا ڪچڙا پن متاثر ٿين ٿا، ۽ پوءِ هيٺين ڏانڊين جي پنن ۽ ٽارين تي حملو ٿئي ٿو. هن بيماريءَ جي ڪري لڱل مرچ بہ متاثر ٿيندا آهن، جيڪي پوءِ ڇڻي ويندا آهن، جنهن سان فصل جي پيداوار تي ناڪاري اثر پوندو آهي.

بچاءُ

بيماريءَ کان پاڪ صاف ۽ صحتمند ٻج استعمال ڪجي. حملي جي صورت ۾ 500 گرام ريڊومل گولڊ يا 500 گرام اينٽراڪول100 ليٽر پاڻي ۾ ملائي، في ايڪڙ تي هر هفتي اسپري ڪندو رهجي ۽ ان وقت تائين اسپري ڪجي جيستائين هيءَ بيماري ختم نہ ٿي وڃي.

4. ٻوٽي جو سڪڻ (Root Rot)

25 کان 30 ڊگري سينٽي گريڊ گرمي پد ۽ 60 کان 70 سيڪڙو گهم واري موسم ۾ هيءَ بيماري وڌي ٿي. هيءَ بيماري فصل پوکڻ کان وٺي فصل لهڻ تائين ڪڏهن به حملو ڪري سگهي ٿي. هن بيماريءَ جو حملو پاڙ کان شروع ٿئي ٿو. جيڪو ان تي هڪ پوري رنگ جي صورت ۾ نظر اچي ٿو ۽ پوءِ اهو رنگ ڪارو ٿي وڃي ٿو. اها بيماري تمام جلدي وڌي ٿي ۽ چند ڪلاڪن ۾ پن ختم ٿي ويندو آهي. هي بيماري جيڪڏهن وڌي فصل تي حملو ڪندي ته ڪجهه ڏينهن اندر فصل ختم ٿي ويندو آهي.

بچاءُ

ٻج پوکڻ وقت في ڪلو گرام ٻج کي 4 گرام ريڊومل گولڊ يا ايليٽ (Aliette) ملائي پوکجي. جڏهن پن تي بيماري حملو ڪري ته 10 ليٽر پاڻي ۾ 5 گرام ريڊومل يا ايليٽ ملائي ٻارين ۾ چڱيءَ طرح سان هفتي جي وقفي سان اسپري ڪندو رهجي ۽ جيڪڏهن وڌي فصل تي، ڪنهن ٻوٽي تي هن بيماري جو حملو ڏسڻ ۾ اچي ته ريڊومل گولڊ ايليٽ جو ڳار ناهي، ٻوٽي جي پاڙن جي پاسن تي چڱي طرح سان اسپري ڪري ڇڏجي ته جيئن اڳتي نه وڌي.

5. ليف ڪرل / موزيڪ (Leaf Curl Virus)

ليف ڪرل / موزيڪ وائرس متاثر ٿيل فصل جو ٻج استعمال ڪرڻ سان وڌي ٿو ۽ هن بيماريءَ کي پکيڙڻ ۾ ٿرپس ۽ بدمائيٽ مدد ڏئي ٿو. متاثر ٿيل فصل جا ٻوٽا ننڍا رهجي وڃن ٿا. شروع ۾ پنن تي هلڪي پيلي رنگ جون ليڪون نظر اينديون آهن. ٽاريون گهٽ نڪرنديون آهن ۽ نڪتل گل ڪِرڻ شروع ٿي ويندا ۽ جيڪي ٻه مرچ ڦٽندا، انهن جي واڌ ويجهه جو عمل بند ٿي ويندو آهي. هن بيماريءَ جي حالت ۾ ٻوٽي جا ڪافي پن ڇڻي ويندا آهن ۽ خالي ٽاريون نظر اينديون آهن.

بچاءُ

متاثر ٿيل ٻوٽا ڪڍي، انهن کي ٻاهر ڏئي ڇڏجي ته جيئن بدمائيٽ ۽ ٿرپس تي ڪنٽرول ڪجي. متاثر ٿيل ٻوٽا نظر ايندي ريڊومل گولڊ يا اسڪور دوا سان اسپري ڪندو رهجي. مرچن جا فصل ٽماٽن ۽ واڱڻ واري ٻنيءَ ۾ نه لڳائڻ گهرجن. جڏهن ته ٻج به صحتمند استعمال ڪرڻ گهرجي.

مرچن جي فصل کي بيمارين کان بچاءَ لاءِ احتياطي تدبيرون

01. سلو ۽ صحتمند ٻج هئڻ لازمي آهي.
02. زمين بهتر نموني تيار ڪرڻ گهرجي.
03. جيتن ۽ بيمارين کان پاڪ جنس پوکڻ گهرجي.
04. ٻوٽن کي لڏائڻ وارو عمل وقت سر مڪمل ڪرڻ گهرجي.
05. ٻوٽن جو في ايڪڙ تعداد پورو هئڻ گهرجي.
06. گند گاهه کي وقت سر ڪڍي، فصل کي صاف سٿرو رکڻ گهرجي.
07. خراب ٿيل مرچ سڙن ۽ صحتمند مرچن ۾ نه ملائڻ گهرجن.
08. پاڻيءَ جو استعمال وقت سر ۽ ضرورت مطابق ڪرڻ گهرجي.
09. ضرورت مطابق پاڻي ڏيڻ گهرجي، نه گهٽ ۽ نه وري وڌيڪ هجي.
10. چونڊ ۽ پٽ وقت سر ڪرڻ گهرجي.
11. ڀاڻ جو استعمال مناسب ۽ وقت سر ڪرڻ گهرجي.
12. علائقي سان مطابقت رکندڙ جنس پوکڻ گهرجي.

جيڪڏهن مٿين ڳالهين تي عمل ڪيو وڃي ته پوءِ ڪيميائي دوائن جو خرچ به بچي سگهي ٿو ۽ پيداوار به سٺي ملي سگهي ٿي.

13. يوريا ڀاڻ سان گڏوگڏ فاسفورس، پوٽاش، زنڪ ۽ بوران ڀاڻ جو استعمال سفارش ڪيل مقدار ۾ ڪجي، ۽ يوريا ڀاڻ جو استعمال ضرورت کان وڌيڪ نه ڪرڻ گهرجي.

مرچن جو فصل چونڊي لاءِ تيار

مرچن جو چونڊو

ڳاڙهي مرچ لاءِ ضروري آهي ته جنس مطابق جسامت يا واڌ ويجهه ڪري. اهو سائي رنگ مان آهستي آهستي ڳاڙهاڻ مائل ٿيندو ۽ پوءِ ان جو رنگ گهرو ڳاڙهو ٿي ويندو. گهرو ڳاڙهو رنگ ٿيڻ تي مرچن جي چونڊ ڪرڻ گهرجي. جيئن جيئن مرچ تيار ٿيندا وڃن ته انهن کي چونڊيندو رهجي. تيار ٿيل مرچ جيترو جلدي چونڊبا

اوتري پيداوار وڌندي. جڏهن ته تيار ٿيل مرچ کي جلدي نه چونڊڻ سان پڪل مرچ هيٺ ڇڻي خراب ٿيندا ۽ پيداوار ۾ گهٽتائي ايندي. ان ڪانسواءِ مرچن جو معيار پڻ گهٽجي ويندو آهي. مرچ جي چونڊ هميشه ماڪ ختم ٿيڻ ڪانپوءِ ڪجي. چونڊيل مرچ پلاسٽڪ وارن ٿانون يا ٿيلهين ۾ رکڻ ڪان پاسو ڪجي، ڇو ته پلاسٽڪ وارن ٿانون يا ٿيلهين ۾ رکڻ سان مرچ خراب ٿيڻ شروع ٿي ويندا آهن. تيار ٿيل مرچ هميشه ڪارن ۾ رکڻ گهرجن ته جيئن انهن کي هوا وغير لڳندي رهي، جنهن سان مرچ خراب ٿيڻ جو انديشو نٿو رهي.

مرچ سُڪائڻ جو پراڻو ۽ غلط طريقو

ڪنهن مٿاهين واريءَ جاءِ تي ٻهارو ڏئي، ڪرو ناهي اُن ۾ پکيڙي ڇڏجن. مرچن کي اهڙيءَ طرح پکيڙجي، جو انهن جو تهه ٽي ڪان چئن انچن تائين رهي. ڍير جي صورت ۾ مرچ سڪائڻ سان تري وارا مرچ خراب ٿي ويندا آهن.

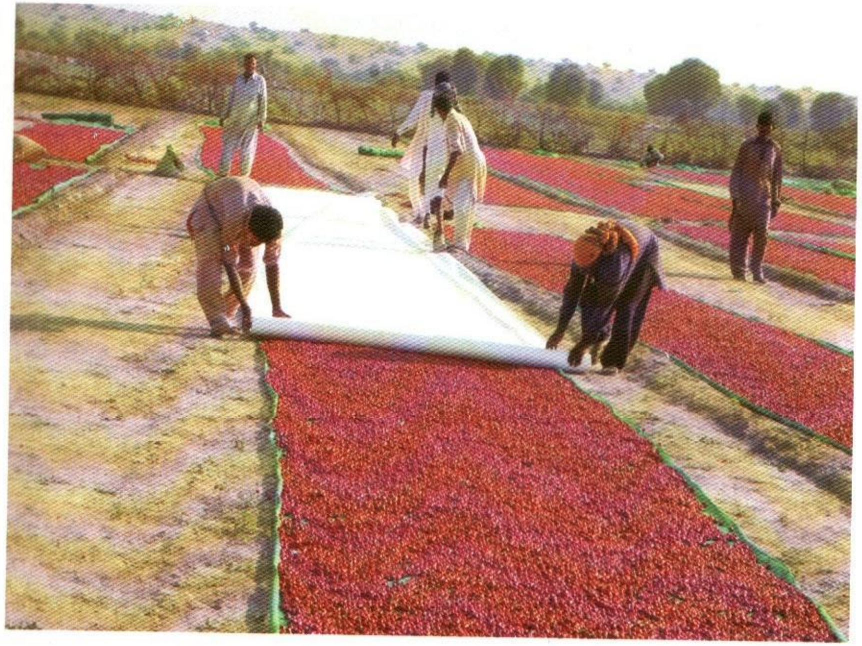
سڪائڻ لاءِ مرچ پکيڙڻ وقت احتياط ڪان ڪم ونجي ته جيئن ڪنهن به مرچ مٿان پير نه اچي، ڇو ته ائين ٿيڻ جي صورت ۾ مرچ ٽٽن ٿا. ٽٽل مچ جڏهن ڪري ۾ وڇائڻ تي زمين مان افلاٽاڪسن بيماري جا جيوڙا انهن تي حملو ڪن ٿا. اهڙي حملي سان مرچن ۾ افلاٽاڪسن بيماري پيدا ٿئي ٿي. اها بيماري ايتري خطرناڪ آهي جو جيئن ئي مرچ انسان توڙي جانورن جي پيٽ ۾ وڃي ٿو ته ان سان جگر ۽ گردا متاثر ٿين ٿا. اهو مرچ انساني صحت لاءِ هاڃيڪار آهي، تنهنڪري يورپ ۽ آمريڪا ۾ موڪلي نٿو سگهجي.

مرچ سڪائڻ جو نئون طريقو

اڄڪلھ مرچ جيو ٽيڪسٽائيل شيٽ تي سڪايا وڃن ٿا. اھا شيٽ 150 فوٽ ڊگھي ۽ 13 فوٽ ويڪري آھي. ھن شيٽ تي مرچ سڪائڻ جو طريقو اھو آھي تہ شيٽ کي سِرن يا سيمنٽ جي بلاڪن تي وڇائجي تہ جيئن اھا زمين سان نہ لڳي. شيٽ زمين سان نہ لڳڻ ڪري مرچ مٽيءَ کان محفوظ رھندا.

شيٽ تي مرچ اھڙيءَ طرح وڇائڻ گھرجن تہ جيئن مرچن مٿان مرچ نہ چڙھيل ھجن ۽ شام جو مرچن جي مٿان ڊيو پوائنٽ شيٽ وڇائي ڇڏجي تہ جيئن مرچن تي ماڪ جو اثر نہ ٿئي ۽ سج نڪرڻ کانپوءِ يعني جڏھن ماڪ ختم ٿي وڃي تہ

ھن شيٽ کي لاھي ڇڏجي ۽ ھر ٻئي ٽئين ڏينھن تي ڪاٺيءَ سان مرچن کي اٿلائيندو رھجي تہ جيئن مرچ جلدي سڪي وڃن. جڏھن مرچ سڪي وڃن تہ انھن مان ڪارا، اڇا ۽ پوري رنگ جا خراب داڻا ڪڍي، باقي مرچن کي صاف



سٿري ٻورين ۾ ڀري ڇڏجي. ائين ڪرڻ سان مرچ افلاٽاڪسن واري بيماري کان محفوظ رھندا. ٻوريون سڻيءَ واريون استعمال ڪجن، پلاسٽڪ وارن ٿاچڪن يا تورن کان پاسو ڪجي. انھن ۾ ھوا جو گذر نہ ھئڻ ڪري مرچ خراب ٿيندو ۽ افلاٽاڪسن جي وڌڻ جو انديشو پڻ رھندو آھي.

وڻاڻ جي ڀاڻ مان ڪمپوسٽ ٺاهڻ

وڻاڻ جي ڀاڻ مان ڪمپوسٽ ٺاهڻ لاءِ سُڪل ڀاڻ کي گڏ ڪري هڪ ڍير جي صورت ۾ آڻيو. ڀاڻ جي وزن جو اندازو رکو ۽ اي ايم لڪوڊ هڪ لٽر 10 مڻ ڀاڻ جي حساب سان ان جي مٿان ڇٽڪاريندا وڃو ۽ ڪوڏر يا بيلچي سان ڀاڻ کي اٿلائيندا رهو. اي ايم لڪوڊ کي پاڻيءَ ۾ مِلائي وڻاڻ جي ڀاڻ ڇٽڪاريو. سموري

ڀاڻ تي چڱي نموني ڇٽڪارڻ بعد ڀاڻ جو اوچو ڍير ٺاهيو جنهن کي مٿان کان هيٺ تائين مڪمل طور تي ڪکن، ڪچري يا ڪيلي جي پنن سان ڍڪيو ان کان پوءِ پلاسٽڪ جي شيٽن سان ڍڪي ڇڏيو ۽ مٿان سرون وغيره رکي ڇڏيو تہ جيئن ان مان گئس ٻاهر نہ نڪري. ڍير کي هڪ هفتي بعد مختلف جڳهين تان هٿ اندر وجهي ان جي جانچ ڪريو. جيڪڏهن ڀاڻ وڌيڪ گرم هجي تہ وري ان

کي کولي اٿلايو. ان بعد ڍير کي ساڳئي ريت ڍڪي ڇڏيو. ٽوٽل 15 کان 20 ڏينهن اندر ڪمپوسٽ تيار ٿي ويندو. جيڪو بعد ۾ ڪرين ۾ وجهي، سبزين ۽ ٻين فصلن کي قدرتي خوراڪ طور ڏئي سگهجي ٿو.

ڪمپوسٽ جا فائدا

ڪمپوسٽ ۾ ڀاڻ ۾ موجود قدرتي خوراڪ جا جزا حل ٿي، ٻوٽي لاءِ فوري طور تي طاقت پهچائڻ واري حالت ۾ تبديل ٿي وڃن ٿا.

ڪمپوسٽ فصل لاءِ بهترين قدرتي خوراڪ آهي، جنهن منجهہ نائٽروجن، فاسفورس، پوٽاش،زنڪ، بوران، ڪئلشم، مئگنيشم، آئرن، ڪاپر، سلفر ۽ ٻين خوراڪ جي جزن جي طاقت موجود آهي.

عام تازي ڀاڻ ۾ خوراڪ جا جزا فصل کي فوري طاقت پهچائڻ جي حالت ۾ نہ هوندا آهن. جڏهن تہ ڪمپوسٽ جي استعمال جي صورت ۾ٻوٽو ٽڪڙي واڌ ڪري سگهي ٿو. عام ڀاڻ ۾ گندگاهہ جا ٻج بہ هوندا آهن، جيڪي بعد ۾ فصل ۾ گند گاهہ جي مسئلي کي وڌائين ٿا.

عام ڀاڻ ۾ مختلف بيمارين ۽ خاص طور تي فنگس واري بيمارين جا جزا موجود هجن ٿا، جيڪي بعد ۾ فصل ۾ انهن بيمارين جي پکڙجڻ جو سبب بنجن ٿا.

گاڙهن مرچن ۾ زهريلي مادي افلاٽاڪسن جو وڌڻ

افلاٽاڪسن (Aflatoxin) هڪ زهريلو مادو آهي. اِهو مادو مرچن جي چونڊيءَ، سڪائڻ ۽ اسٽور ڪرڻ وارن مرحلن دوران پيدا ٿيندو آهي، جنهن سان انسانن

افلاٽاڪسن (Aflatoxin)

۽ جانورن ۾ جيري جي ڪئنسر ٿيڻ جو خطرو موجود رهندو آهي. تحقيق موجب اِنهيءَ مادي جي هڪ حد ڏنل آهي، جنهن کان مٿي اِهو هاڃيڪار ثابت ٿيندو آهي.

اِنهيءَ فنگس حد اندر رکڻ اسان جي موجوده طريقيڪار ۾ ڏکيو آهي، ڇاڪاڻ ته اسان وٽ مرچن کي صحيح نموني سڪائڻ ۽ گودامن ۾ رکڻ جا طريقا نه هجڻ ڪري ۽ حڪومت جي عدم تعاون سبب اسين انهيءَ معيار تي پورا نٿا لهون. انهيءَ ڪري سٺي معيار جي گهرج ڪندڙ ۽ وڏيڪ اگهه ڏيندڙ ملڪن، جهڙوڪ آمريڪا ۽ يورپ اهي نٿا وٺن.

انهيءَ زهريلي فنگس (Fungus) کان پيداوار پاڪ ۽ صاف رکڻ کي ممڪن بنائڻ لاءِ اسان کي مرچن جو چونڊو صحيح نموني ڪرڻو پوندو ۽ روايتي مٽيءَ تي سڪائڻ واري عمل کان پاسو ڪرڻو پوندو. پراڻن ۽ نون مرچن کي الڳ رکڻو پوندو ۽ گودام ۾ رکڻ کان اڳ انهن جي صحيح نموني سان درجا بندي ڪرڻي پوندي.

مرچن جي خوبي، ڪن شين جي گڏيل ميلاپ ۾ سمايل هوندي آهي، جهڙوڪ ذائقو، بناوٽ، اُن جي ظاهري شڪل صورت، ان جي ڪاڏي جو سواد، جنهن سان استعمال ڪندڙ کي ذائقو ۽ صحت ملي ٿي ۽ آبادگار کي وري بهتر قيمت.

مرچن جي پچي راس ٿيڻ واريءَ حد جو تعين، ان جي پختگي، رنگ ۽ ذائقي مان ڪيو ويندو آهي.

مرچ چونڊڻ جو ڪم مرچن جي پختگي ۽ پچي راس ٿيڻ دوران ڪرڻ گهرجي، جڏهن ته دير سان چونڊو ڪرڻ سان مرچن ۾ پوڙهي ماڻهوءَ جي پيشانيءَ جيان

گهنج پئجي ويندا آهن ۽ ان جي رنگ ۽ ذائقي ۾ به فرق اچي ويندو آهي، جنهن سان اهڙن مرچن جو معيار متاثر ٿيندو آهي.

مرچن جو فصل هڪ ئي وقت تيار نہ ٿيندو آهي، اهو وقفي وقفي سان تيار ٿيندو رهندو آهي. خاص عنصر جيڪي زهريلي فنگس (Fungus) پيدا ٿيڻ جا سبب بڻجن ٿا، انهن ۾ گِهم، گرميءَ جو درجو، جيتن جو اثر ۽ مٽيءَ جو لڳڻ شامل آهي.

چونڊيو سج مڪمل اپري اچڻ کان پوءِ ڪجي تہ جيئن ماڪ سڪي وڃي. سڪائڻ دوران مرچن کي ماڪ ۽ مٽي کان بچائڻ جي پوري ڪوشش ڪجي. مرچن کي جيو ٽيڪسٽائل شيٽ تي سڪائجي ۽ رات جو شيٽ يا پلاسٽڪ سان ڍڪي ڇڏجي تہ جيئن ماڪ کان بچن.

افلاٽاڪسن واري زهريلي فنگس جو گهڻو دارومدار مرچن جي سڪائڻ تي آهي. تازن چونڊيل مرچن ۾ جيڪا گِهمَ ٿئي ٿي، اها انهن کي گرمي پهچائي ٿي، جنهن سان انهن کي نقصان پهچي ٿو. مرچن کي سڪائڻ جا ٻہ طريقا آهن، هڪ سج جي روشنيءَ وارو قدرتي طريقو ۽ ٻيو مشيني طريقو.

خشڪ موسم دوران سج جي گرميءَ ذريعي مرچن کي سڪائڻ نهايت آسان ۽ سستو طريقو آهي. هن طريقيڪار ذريعي هڪ ڪليل زمين جي مٿاڇري تي مرچن کي پکيڙي ڇڏبو آهي يا ڪليل ڇت تي انهن کي وڇائي ڇڏبو آهي. اهڙيءَ طرح انهن کي 10-15 ڏينهن رکيو ويندو آهي. پر انهيءَ طريقي سان سڪائڻ ۾ ڪجھ مسئلا بہ درپيش ايندا آهن، جهڙوڪ هوا ۾ مليل مٽيءَ ۽ دز بہ انهن ۾ داخل ٿي ويندي آهي يا اوچتي مينهن جي وسڪاري ۾ مرچ پسي ويندا آهن، جنهن سبب افلاٽاڪسن واري زهريلي فنگس جو شڪار ٿيندا آهن.

اُسَ ۾ رکڻ سان بہ مرچن جي رنگ ۾ اڇاڻ/سفيدي اَچي ويندي آهي، ڇاڪاڻ تہ سج جي ڪرڻن جي اِها خاصيت آهي. انهن مسئلن کان بچڻ لاءِ طريقيڪار تبديل ڪرڻ گهرجي. انهيءَ لاءِ ڪجھ ايوان يعني پڌر تيار ڪيا ويندا آهن، جن کي چيڪي مٽيءَ جو ليپو ڏنو ويندو آهي تہ جيئن مرچن ۾ زمين واري دز داخل نہ ٿئي. مٽيءَ جي ليپي کان علاوه ان زمين تي تڏا ۽ چادرون بہ وڇايون ونديون آهن. مرچن کي پنجن ڏينهن کانپوءِ هر ٻئي ڏينهن اٿلائڻو پوندو آهي تہ جيئن انهن کي هر پاسي کان هڪجهڙي اس جو سيڪ ملي.

سڪائڻ واري مرحلي دوران رات جي وقت مرچن کي پلاسٽڪ جي چادرن سان ڍڪڻو پوندو آهي تہ جيئن انهن تي ماڪ نہ پوي ۽ انهن جو رنگ متاثر نہ ٿئي.

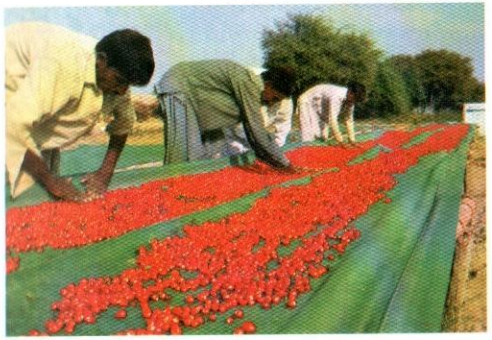
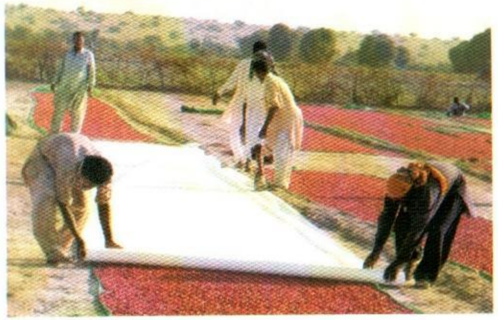
انهيءَ لاءِ Solar Dryer (سج جي روشنيءَ تي سڪائڻ وارا اوزار) بہ استعمال ۾ آڻي سگهجن ٿا. ان سان وقت جي بچت سان گڏ مرچن جي رنگ ۾ بہ نکار آچي ٿو. گِهمَ واري مند جيڪا عام طور مرچن جي لاباري سان شروع ٿيندي آهي، انهيءَ دوران (Solar Dryer) سولر ڊراير استعمال نہ ڪبا آهن. مصنوعي يا مشيني طريقي سان مرچن کي سڪائڻ وارن اوزارن ۾ سستي توانائي استعمال ڪرڻ ضروري آهي. ڊرايرس ذريعي سڪائڻ ۾ مرچن کي ٿالهن ۾ رکيو ويندو آهي، ۽ انهن کي گرم هوا جو دٻاءُ پڻ ڏنو ويندو آهي. ان دٻاءَ جي رفتار في منٽ 75 کان 85 ڪيوبڪ ميٽر هوندي آهي، جيڪو (دٻاءُ) هڪ ڪيوبڪ ميٽر مرچن کي ڏنو ويندو آهي. مٿي ٻڌايل جيو ٽيڪسٽائل شيٽ تي مرچ سڪائڻ وارو طريقو سڀ کان آسان ۽ محفوظ آهي.

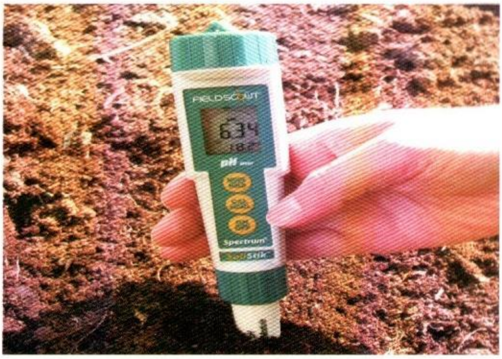
هڪ ٻيو مرحلو هوندو آهي (Grading) يعني درجا بنديءَ جو جنهن ۾ غير ضروري، ننڍي سائيز وارا، فنگس کان متاثر ۽ بي رنگ مرچ ڪڍي، تندرست ۽ چمڪدار مرچن کان ڌار ڪيا ويندا آهن. اِها درجا بندي سٺي قيمت حاصل ڪرڻ لاءِ ضروري هوندي آهي.

درجا بنديءَ واري مرحلي کانپوءِ مرچن کي ڳوٺين ۾ بند ڪيو ويندو آهي ۽ پوءِ اُنهن کي گِهم کان خالي، هوادار گودامن ۾ رکيو ويندو آهي، جن ۾ گرميءَ جو درجو 25-280C^{o} سينٽي گريڊ رکيو ويندو آهي.

گودامن يا اسٽورن ۾ آلاڻ ۽ گِهم 14 کان 60 سينٽي گريڊ کان وڌيڪ نہ هجي. مرچن کي جيت جڻين، پکين ۽ ڪوئن وغيره کان بچايو وڃي. جنهن لاءِ ٻاڦ پيدا ڪندڙ فيو ميگشن واريون گوريون ٻڌايل طريقي موجب استعمال ڪري سگهجن ٿيون.

ورلڊ بئنڪ جي سهائتا سان سنڌ ايگريڪلچرل گروٿ پروجيڪٽ ذريعي حڪومتِ سنڌ طرفان آبادگار ڀائرن لاءِ هيٺيان زرعي اوزار رعائتي قيمت تي موجود آهن.

جيئو ٽيڪسٽائيل شيٽ	
ٽائيوڪ شيٽ	
پلاسٽڪ جون ٽوڪريون	

	ایفلا ٹاسکن کٹ
	پی ایچ میٹر
	موسچر میٹر

Disclaimer

هن ڪتاب ۾ ڏنل مواد مختلف ڪتابن، تجربن، مشاهدن ۽ انٽرنيٽ تان حاصل ڪيو ويو آهي، جنهن جا سڀ حق ۽ واسطا اداري وٽ محفوظ آهن.

هن ڪتاب ۾ ڏنل معلومات جي ڪن به نتيجن جو ذميوار ادارو نه هوندو. پڙهندڙ ڏنل معلومات پنهنجي سمجهه ۽ ذميواري آهر ڪتب آڻين.

Advance Printing Agency Hyd: 0300 0815982

Address:
House # 66, Civil Lines, Defense Society Hyderabad
www.sagp.pk