SINDH ZARA'AT

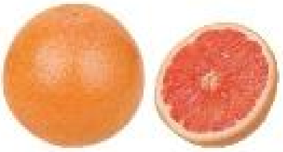
ماهوار

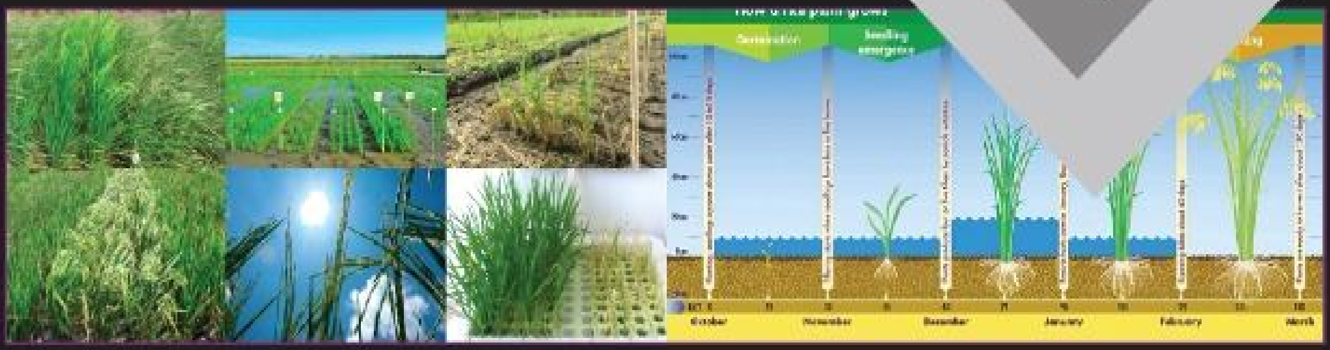
سنڌزراعت

ميگزين

آن لائن Online

JUNE-2022





جناب منظور حسين وساڻ، مشيرِ زراعت حڪومتِ سنڌ جون مصروفيتون

سوات پروجيڪٽ متعلق ورلڊ بينڪ مشن جناب منظور حسين وساڻ
مشير زراعت سنڌ سان گروپ فوٽو ڪڍائڻ بعد

قاضي اعجاز احمد مهيسر سيڪريٽري زراعت سنڌ،
ٽنڊو ڄام ۾ ووئنٽن تي ڪوٺايل سيمينار ۾ مهمان خاص طور خطاب ڪندي، ان موقعي تي پروفيسر
ڊاڪٽر فتح محمد مري، وي سي سنڌ زرعي يونيورسٽي ۽ ٻيا پنهنجي خيالن جو اظهار ڪندي

قاضي اعجاز احمد مهيسر سيڪريٽري زراعت سنڌ،
ورلڊ بينڪ مشن سان نئين پروجيڪٽ 'سوات' متعلق ڳالهه ٻولهه ڪندي

زرعي تحقيق ٽنڊوڄام جي دوري دوران ورتل تصويرون

آن لائين زرعي توسيعي عملي سان گڏجاڻي ڪندي ۽ آءِ سي ٽي زرعي توسيعي سروس جي بريفنگ وٺندي

جناب هدايت الله ڇڄڙو، ڊائريڪٽر جنرل زرعي توسيع سنڌ جون مصروفيتون

سنڌ زراعت

سنڌ زراعت — جون 2022 — شمارو: 06

سٽاءُ

نمبر	عنوان	صفحو
.1	سارين جي فصل جي في ايڪڙ پيداوار وڌائڻ لاءِ پيجاري ۽ رونبي ڪرڻ لاءِ هدايتون	07
.2	وونئڻ جي فصل مان بهتر پيداوار ڪڻڻ لاءِ هيٺين سوالن جا جواب گهرجن	08
.3	وؤنڻ ۾ گلابي سنڊي جو حملو ۽ ان جو تدارڪ	10
.4	سنڌ حڪومت پاڻيءَ جي شديد کوٽ سبب خريف دوران فصل گهٽ ٿيڻ ۽ مستقبل ۾ خوراڪ جي کوٽ جو خدشو ظاهر ڪري ڇڏيو	10
.5	اڇي مک ۽ گلابي ڪينئين جو ضابطو	11
.6	وونئڻ	12
.7	سارين جي مشيني پوک	12
.8	زمين جي چڪاس لاءِ مٽيءَ جا نمونا ڪڻڻ	13
.9	ترن جي فصل جي پيداواري ٽيڪنالاجي	14
.10	جوئر جي پوک	15
.11	فصلن ۽ باغن کي پاڻي ڏيڻ جا جديد طريقا	16
.12	گريپ فروٽ	18
.13	ولين واريون پاڇيون	19
.14	قاضي اعجاز احمد مهيسر سيڪريٽري زراعت سنڌ جو آبادگارن لاءِ خصوصي پيغام	19
.15	ٿرپارڪر ۾ قدرتي طور / پاڻمرادو پيدا ٿيندڙ جهنگلي خوراڪ	20
.16	زمين جي زرخيزي سڌارڻ ۾ دالين جي اهميت	21
.17	زمين ۽ ان جون خاصيتون	22
.18	اليلوپيٿي (Allelopathy) جي ذريعي فصلن جي گند گاهه جو تدارڪ	23
.19	محمد رفيع ڪاچيلو (انبن جو بادشاهه)	24
.20	سنڌ جي انب جي اهميت	24

- نگران اعليٰ
منظور حسين وساڻ
مشيرِ زراعت
حڪومتِ سنڌ

- نگران
قاضي اعجاز احمد مهيسر
سيڪريٽري
زراعت، سپلاءِ ۽ پرائيسز سنڌ

- چيف ايڊيٽر
هدايت الله ڇڇڙ
ڊائريڪٽر جنرل
زرعي توسيع سنڌ

- ايڊيٽر
غلام مصطفيٰ نانگراج
ڊائريڪٽر انفارميشن
زرعي توسيع سنڌ

- معاون
فهيم قريشي، شمائله، غلام نبي ڏاهري،
نواز چانڊيو، جاويد ميمڻ ۽ عرفان سومرو

- فوٽو گرافي
الطاف حسين اوڍو ۽ جابر لغاري

- ڪمپوزنگ ۽ لي آئوٽ
علي انور لغاري

- ٽائٽل ڊزائين
نزاڪت علي کوکر

ڊائريڪٽوريٽ زرعي اطلاعات ۽ آءِ سي ٽي زرعي توسيعي مرڪز، زرعي توسيع سنڌ
بلاڪ ايف، شهباز بلڊنگ، حيدرآباد
فون: 022-9200108, 022-9201276 ،03111646111

ايڊيٽوريل

آبادگار ڀائرو عام طور تي اسان وٽ فصلن ۾ نائٽروجن، فاسفورس، پوٽاش ۽ زنڪ وارا ڀاڻ استعمال ٿين ٿا. پر انهن مان نائٽروجن اڪثر ڪري گُهرج کان بہ وڌيڪ استعمال ڪيو وڃي ٿو. جنهن جو هڪڙو سبب هي آهي تہ نائٽروجن وارو ڀاڻ ڏيڻ سان فصلن ۾ ساوڪ جلد اچي ٿي. پر حقيقت هيءَ آهي تہ فصلن جي گُهرج کان وڌيڪ نائٽروجن وارو ڀاڻ ڏيڻ نقصانڪار آهي. گهڻي نائٽروجن واري ڀاڻ ڏيڻ سان هيٺيان نقصان ٿين ٿا:

1. فصل گهڻا ساوا ڇهڇ ٿي وڃن ٿا، جنهن جي ڪري رس چوسڻ وارن جيتن جو حملو وڌيڪ ٿئي ٿو. جن جي ضابطي لاءِ زرعي زهرن جا ڦوهارا وڌيڪ ٿين ٿا ۽ خرچ وڌڻ سان گڏ پيداوار گهٽ لهي ٿي.
2. ضرورت کان وڌيڪ نائٽروجن واري ڀاڻ ڏيڻ سان زمينون، جَرَ جو پاڻي ۽ آبهوا خراب ٿئي ٿي. لڳاتار نائٽروجن وارو ڀاڻ ضرورت کان وڌيڪ ڏيڻ جي ڪري زمينن ۾ تيزابيت وڌي ٿي زرخيزي گهٽجي ٿي جنهن جي نتيجي ۾ پيداوار متاثر ٿئي ٿي. ان سان گڏ اضافي ڀاڻ ٻُري هيٺ وڃي جَرَ سان ملي وڃي ٿو. جيڪو پاڻي جانورن ۽ انسانن جي پيئڻ سان سندن صحت لاءِ نقصانڪار ثابت ٿي وڃي ٿو.
3. اهڙي طرح نائٽروجن واري ڀاڻ جي ضرورت کان وڌيڪ ڏيڻ جي نتيجي ۾ زمين اندر زمين کي قدرتي زرخيز بڻائڻ وارا جاندار بہ متاثر ٿين ٿا. جنهن جي ڪري زمينن جي زرخيزي گهٽجي ٿي.

حاصل مطلب هي آهي تہ نہ صرف نائٽروجن وارو ڀاڻ پر ٻيا ڀاڻ بہ گُهرج کان گهٽ يا وڌ ڏيڻ فائدي بجاءِ نقصان رسائن ٿا. ان نقصان کان بچڻ لاءِ زراعت کاتي حڪومتِ سنڌ پاران زرعي توسيع کاتي سنڌ معرفت هڪ خصوصي زمينن جي سروي، چڪاس ۽ سڄاڳيءَ واري مهم شروع ڪئي وئي آهي. هيءَ خصوصي مهم سيڪريٽري زراعت جناب قاضي اعجاز احمد مهيسر جي رهنمائيءَ ۾ جناب هدايت الله ڇڄڙو ڊي جي زرعي توسيع سنڌ جي سربراهيءَ ۾ هلائي پئي وڃي. جنهن ۾ فيلڊ عملو آبادگارن جي زمينن جي مٽيءَ جا نمونا کڻي زرعي تحقيق سنڌ جي ليبارٽرين مان چڪاس ڪرائي، چڪاس جي نتيجن جي بنياد تي آبادگارن کي ڀاڻن جي صحيح استعمال جي باري ۾ مشورا ڏئي رهيو آهي. هن مهم ۾ مٽيءَ جي چڪاس لاءِ نجي شعبي جي ليبارٽرين کي بہ شامل ڪيو ويو آهي.

هن مهم ۾ آبادگارن کي انفرادي، گڏجاڻين، سيمينارن، موبائل سينيما زرعي شوز . سائي ستابي سنڌ فيسبڪ پروگرام، ريڊيو پروگرامن ۽ ٻين ذريعن سان زمين کي صحتمند رکڻ، صحتمند ۽ منافعي بخش فصل کڻڻ ۽ گُهرج مطابق ڀاڻ ڏيڻ جي ڄاڻ پهچائي پئي وڃي.

آبادگار ڀائرن کي صلاح ٿي ڏجي تہ اُهي هن مهم مان فائدو وٺڻ لاءِ ڪنهن ويجهي زرعي توسيعي آفيس سان هڪدم رابطي ۾ اچن.

آبادگارن جي وڌيڪ سهولت لاءِ ماهوار سنڌ زراعت جي هن شماري ۾ زرعي تحقيق، زراعت کاتي سنڌ جي مٽيءَ ۽ پاڻيءَ جي چڪاس وارين ليبارٽرين جا تفصيل ۽ اُتي موجود ماهرن جا فون نمبر شامل ڪيا ويا آهن ۽ مٽيءَ جي نموني حاصل ڪرڻ جو سادو طريقو بہ ڏنل آهي. تہ جيئن اهي زميندار جيڪي انهن ليبارٽرين جي آس پاس موجود آهن تہ اهي سڌي ريت بہ اتان مٽي چڪاس ڪرائي سگهن.

وڌيڪ معلومات، مشورن ۽ فيلڊ عملي سان رابطي لاءِ آبادگار هيلپ لائين 03111646111 تي آفيس جي وقت ۾ رابطو ڪري سگهجي ٿو.

ساٿ سلامت

غلام مصطفيٰ نانگراج

ڊائريڪٽر

زرعي اطلاعات، زرعي توسيع سنڌ

حيدرآباد

سارين جي فصل جي في ايڪڙ پيداوار وڌائڻ لاءِ پيجاريءَ رونبي ڪرڻ لاءِ هدايتون

ڊائريڪٽوريٽ زرعي توسيع لاڙڪاڻو ڊويزن

سارين جو فصل اسان جي ملڪي معيشت ۾ اهم حصو رکي ٿو گهريلو ضرورتون پوري ڪرڻ ڪانسواءِ چانورن جي ڊيساور واپار رستي جهجهو پرڏيهي متاسنا وارو ناڻو حاصل ٿئي ٿو.

پيداوار جي لحاظ سان بين چانور پيدا ڪندڙ ملڪن جي پيٽ ۾ اسان جي پيداوار تمام گهٽ آهي جڏهن ته اسان جي ملڪي آبهوا ۽ زمين چانورن جي فصل لاءِ موزون ۽ بهتر آهن . جنهن جو بنيادي سبب سارين جي فصل جي بغير رٿابندي ۽ فصل جي مختلف مرحلن دوران اڻ پوري سارسنڀال آهي جنهن ۾ 1. زمين جي تياري 2 . پيجارو 3. رونبو 4. ڪيميائي ڀاڻن جو متوازن استعمال 5. گندگاهه جو خاتمو 6. جيتن ۽ بيمارين کان بچاءُ 7. لابارو

سارين جي فصل جون جنسون آبپاشي جي پاڻي کي مدنظر رکي پوءِ چوند ڪرڻ گهرجن جيڪڏهن اسان وٽ پاڻي اپريل - مئي - جون ۾ اچي ٿو وڃي ته آڳاٽيون سارين جون جنسون جيڪي 120 کان 140 ڏينهن ۾ پچي راس ٿين ٿيون پوکڻ گهرجن وري جيڪڏهن پاڻي جون - جولائي ۾ اچي ٿو ته وچوليون ۽ پاڇاٽيون سارين جون جنسون جيڪي 110 يا 90 ڏينهن ۾ پچي وڃن لڳائڻ گهرجن.

آڳاٽين جنسن ۾ اري - 6، اري - 8، سدا حيات، ڪنول - 95 وچوليون جنسون جن ۾ ڊي آر - 82 ، ڊي آر 92، شاندار، سرشار ، شاعِ خوشبو - 95 ۽ باسمتي جڏهن ته پاڇاٽي جنسن ۾ ڊي آر - 83 ، لطيفي ۽ هائبرڊ جنسون جهڙوڪ گارڊ ايل پي - 18، ڊائمنڊ ، انقلاب، تارا ۽ ٽيپو وغيره اچي وڃن ٿيون.

پيجاري پوکڻ لاءِ زمين هرن سان مڪمل تيار ڪجي روٽاويٽر سان پٽر پيجي زمين کي نرم ۽ پريرو ڪجي ۽ ڪنهن مٿاهين جاءِ تي اڌ اڌ ويسي جون باريون ناهي رهيل پٽر مڪمل پيجي سنوت ڪجي بارين ۾ وٽاڻ جو ڀاڻ يا پلال جو ڪتو وجهي شام جي وقت وسنهن ڏيڻ گهرجي. وٽاڻ جو ڀاڻ يا پلال ايترو وجهجي جو باهه ڏيڻ ڪانپوءِ ڪاک جو 2 يا 3 انچ بارين ۾ تهه نهي وڃي وسنهن ڏيڻ سان ٻج کي ڦٽڻ لاءِ نرم جاءِ ملي ٿي ۽ ڦونهڙو پڻ سنو ۽ جلد ٿئي ٿو انهي کان علاوه رونبي لاءِ پيجارو پٽڻ ۾ آساني ٿئي ٿي جنهن سان سلن جون پاڙون پٽڻ مهل زخمي ڪون ٿيون ٿين ۽ رونبي ڪانپوءِ مرايون جلد پاڙ هڻن ٿيون

ٻج جو مقدار: هائبرڊ جنسن کان سواءِ سيني جنسن جو ٻج 6 کان 7 ڪلوگرام في اڌ ويسي جي ٻاري جڏهن ته هائبرڊ جنسن لاءِ 2.5 کان 3 ڪلوگرام في اڌ ويسي جي ٻاري جڏهن ته اڌ ويسي جي ٻاري اڌ ايڪڙ جي رونبي لاءِ ڪافي آهي.

وسنهن ڪانپوءِ صبح جو ٻارين کي پاڻي ڏئي وسنهن کي مڪمل ٺاري ٻج کي ٻارين ۾ هڪ جيترو ڇٽجي هڻن. پيرن يا ڏانداري سان ٻج کي لڙٻي يعني ٺيڄي جيئن ٻج ويهي رهي پهريان ٽي ڏينهن روزانو صبح شام گهرج مطابق هلڪو پاڻي ڏجي جيئن پوسل ٿئي پوءِ گهرج مطابق پاڻي ڏجي جيڪڏهن پيجاري ۾ پيلاڻ نظر اچي ته اڌ ڪلو يوريا في اڌ ويسي جي ٻاري ۾ 15 ڏينهن کان پوءِ ڏجي پيجاري کي ڊي اي پي يا فاسفوري وارو ڪوبہ ڀاڻ نہ ڏيڻ گهرجي. پيجارو 25 کان 30 ڏينهن جو رونبي لاءِ تيار هوندو آهي انهي کان وڏي عمر جو نہ هڻڻ گهرجي.

پيجارو ڏکڻ سنڌ ۾ 20 اپريل کان اتر سنڌ ۾ 01 مئي کان پوکڻ شروع ڪري سگهجي ٿو.

رونبو: سنڌ ۾ عام طور تي لس واري طريقي سان رونبو ڪيو ويندو آهي جنهن ڪري ٻوٽي کان ٻوٽي جو مفاصلو هڪ جيترو نہ هوندو آهي جنهن ڪري گهربل في ايڪڙ ٻوٽن جو تعداد هڪ جيترو نہ ٿيندو آهي ڇڊي رونبي جي ڪري في ايڪڙ گهٽ ٻوٽا هڻڻ ڪري گهٽ پيداوار لهندي آهي

گهٽي گهاٽي رونبي ڪرڻ سان ٻوٽن جي واڌ ويجهه تي اثر ٿيندو آهي في ايڪڙ گهاٽائي هڻڻ ڪري فصل تي جيتن ۽ بيمارين جو حملو متوقع هوندو آهي گهاٽي فصل هڻڻ ڪري فصل پچڻ وقت ڪري پوندو آهي. سفارش مطابق 8 انچ مرائي کان مرائي مفاصلو رکڻ سان في ايڪڙ هڪ لک ٻوٽا هڻڻ گهرجن جنهن کي يقيني بنائڻ لاءِ هڪ ميٽر جو چورس ڪاٺ جو فريم ناهي رونبي دوران ٻارن ۾ 2 کان 3 جاين تي رکي ڏسجي جيڪڏهن سراسري طور 25 مرايون في ميٽر چورس فريم جي اندر اچن ته يقينن اسان جي ايڪڙ ۾ هڪ لک ٻوٽا لڳندا جڏهن ته روايتي اوپي جنسن لاءِ رونبي دوران 3 سلا في مرائي هڻڻ گهرجن ۽ هائبرڊ جنسن لاءِ 2 سلا في مرائي هڻڻ گهرجن.

پيجاري ۽ رونبي دوران مٿي ذڪر ڪيل ڳالهين تي عمل پيرا ٿي يقينن في ايڪڙ سارين جي پيداوار وڌائي سگهجي ٿي.

وونئڻن جي فصل مان بهتر پيداوار ڪٽڻ لاءِ هيٺين سوالن جا جواب گهرجن

رسول بخش جوڻيجو، ڊائريڪٽر زرعي توسيع سکر ڊويزن

1. بنيادي طور تي ڦٽي جو ٻوٽو ڇا آهي؟
2. ڦٽي جي ٻوٽي جا مسئلا ڪهڙا آهن؟
3. اسان کي انهن مسائل کي ڪيئن حل ڪرڻو آهي؟

سوال نمبر 1: بنيادي طور ڦٽي جو ٻوٽو ڇا آهي؟

1. ڦٽي جي فصل کي Perineal يعني دائمي (مطلب اهڙو ٻوٽو جيڪو ٻن سالن کان وڌيڪ عرصو هلي) چوندا آهن.
2. هن جي ٻوٽي کي Indeterminate Crop يعني غير متعين (مطلب اهڙو فصل جنهن جو تعين نه ٿيل هجي ته هو ڦريان واڌ ويجهه جو مرحلو طئي ڪري پوءِ ڦر ڪڍندس بلڪ واڌ ويجهه سان گڏ ڦر ڪڍندو به ۽ ڇڏيندو به).
3. ڦٽي جي ٻوٽي جي فطرت ۾ شامل آهي ته مان هميشه زنده رهان ۽ پنهنجي نسل کي به باقي رکان.
4. ڦٽي جي ٻوٽي تي جڏهن به ڪو دٻاءُ Stress ايندو ته هو رد عمل ڏيکاريندو جنهن ۾ اڪثر پنهنجو ڦر ڇاڻيندو آهي ان ڪري جو جڏهن به دٻاءُ ايندس ته محسوس ڪندو آهي ته مران ٿو ۽ دٻاءُ جي ڪري ڦر بچائي نه سگهندس جنهن ڪري پراڻو ڦر ڇاڻي نئون ڪڍندو ته جيئن زنده به رهان ۽ نسل به باقي رکان.
5. ٻوٽو جڏهن جمندو ته ڦريان پاڙ ۽ پوءِ به ڪوڙا پن ڪيندو آهي ڪوڙن پنن کان پوءِ ڏانڊي ناهيندو ان ڏانڊي تي ڳنڍ هوندس جنهن مان شاخ نڪرندس ائين ئي وري شاخن تي به ڳنڍيون هونديون اٿس. ڏانڊي تي ڦريان غير ثمردار شاخون هوندس جن جو تعداد ڇئن کان پنجن تائين هوندو آهي ۽ ان بعد ثمردار شاخ ٿيندي اٿس جنهن تي هر ڳنڍ تي ڦر لڳندو اٿس.
6. ٻوٽو جيڪر ڇوٽين ڳنڍ کان ڦريان ڦر ڪڍندو ته ٻوٽي تي پن گهٽ ٿيندا ۽ ڦر وڌيڪ ۽ اگر ڇهين ڳنڍ کان پوءِ ڦر جهليندو ته اهڙي ٻوٽي تي ڦر گهٽ ٿيندو ۽ پن وڌيڪ ٻئي صورتون قابل قبول نه آهن ان ڪري جو اگر ڦر وڌيڪ ٿيندس ۽ پن گهٽ ته پن ٻوٽي جي خوراڪ ٺاهڻ جي فيڪٽري آهي انهن جي گهٽ هجڻ ڪري ڦر مڙي سان پچائي نه سگهندو ۽ اگر پن وڌيڪ هوندس ڦر گهٽ ته اسان جي ڪم جو ڦر آهي پن نه.
7. ٻوٽي جي قدرتي زندگي اها آهي ته ٻن ڳنڍين جي وچ ۾ مفاصلو ٻن انچن کان گهٽ به نه هجي ۽ وڌيڪ به نه.
8. اسان واري ڇهن مهينن واري ٻوٽي تي گهٽ ۾ گهٽ ارڙهن ۽ وڌ ۾ وڌ ٻاويهه شاخون لڳنديون آهن. ان لحاظ کان ٻوٽي جو قد گهٽ ۾ گهٽ ڇٽيهه ۽ وڌ ۾ وڌ ڇوٽيتاليهه انچ ٿيڻ گهرجي.
9. ڦٽي جي ٻوٽي کي گرمي پسند ڪندڙ Heat loving Crop فصل چوندا آهن.
10. ٻوٽي ۾ ابتدائي ڦر جو وزن وڌيڪ ۽ مٿين ڦر جو وزن گهٽ ٿيندو آهي.
11. ٻوٽي جي دائمي Perineal هجڻ ڪري ٻوٽي تي ختم ٿيڻ جو وقت Cutt off Date ڀاڻمرادو نٿي اچي.
12. ڦٽي جو ٻوٽو ڏگهي پاڙ وارو فصل آهي ٻوٽي جي پاڙ زمين ۾ موري وانگر سڌي وڃڻ گهرجي نه تيڙي ٿيئي ۽ نه ئي وري ٻن حصن ۾ تقسيم ٿيئي.
13. ٻوٽي جي بناوٽ Structure جو دارو مدار جنس جي قسم Genotype ۽ ڪيس ڏنل ماحول Environment تي هوندو آهي.

سوال نمبر 2 : ڦٽي جي ٻوٽي جا مسئلا ڪهڙا آهن؟

1. ٻوٽي جو قد وڌو تي وڃڻ يعني هڪ ڳنڍ کان ٻي ڳنڍ جو مفاصلو ٻن انچن کان وڌيڪ تي وڃڻ البته ڳنڍين جو تعداد اوترو ئي رهڻ.
2. ٻوٽي جو پنهنجي اصلي ۽ قدرتي زندگي يعني ڦر ڪٽڻ پچائڻ ۽ قد وڌائڻ کي ڇڏي صرف قد وڌائڻ يعني Vegetative Growth تي ئي سجو زور لڳائڻ.

3. غير ضروري قد وڌائڻ جي ڪري ٻوٽي ۾ ڪجھ وڏيڪ ٽيڻ ۽ رنگ وڏيڪ سائو ٿيڻ جنهن ڪري ٻوٽو ڦر تہ ڪٽي ٿو پر پچائي نٿو. وڏيڪ ڪچ ۽ سائي رنگ جي ڪري جيتن جو حملو پڻ وڏيڪ ٿئي ٿو.
4. صرف قد تي زور ڏيڻ ۽ نوان گونچ نڪرڻ جي ڪري نئون ڦر ڪٽڻ ۽ پراڻو ڦر ڪيرائڻ (ڦر جو ڇاڻو ڪرڻ).
5. اڃي مک ۽ گلابي سنڊي جو حملو ٿيڻ.
6. ڦٽي جي پچڻ وقت برسات جو پوڻ.
7. غير متوازن خوراڪ جي استعمال، رات ۽ ڏينهن جي گرمي جي درجي ۾ گھٽو فرق (يعني ڏينهن جو گھٽي گرمي ۽ رات جو گھٽي ٿڌ) يا وري رات ۽ ڏينهن جو هڪ جهڙو گرمي جو درجو(يعني گھٽو ۽ هڪ جيترو گرمي جو درجو) ۽ جيتن جي شديد حملي جي ڪري ٻوٽي تي دٻاءِ Stress جو اچڻ.
8. ڦٽي جي فصل ۾ گندگاهہ جو هجڻ جنهن ڪري گندگاهہ ٻوٽي سان خوراڪ ۾ پڻ ڀائيوار ٿئي ٿو ۽ مختلف جيتن جي پناهہ گاهہ ۽ شروعات جو سبب پڻ ٿئي ٿو. ان ڪري گندگاهہ تي ضابطو انتهائي ضروري آهي.

سبب:

ٻوٽي جي قد وڌڻ، جيتن جي وڏيڪ حملي ۽ ڦر جي ڇاڻي جو سبب غير ضروري يوريا جو استعمال، گھٽي پاڻي جو استعمال (يعني ٻنهي جو هڪ ئي وقت گھٽو استعمال)، ٻوٽن جو ڇدو هجڻ يعني ٻوٽن جو تعداد ٿورو هجڻ (قطار ڪان قطار ۽ ٻوٽي ڪان ٻوٽي جو فاصلو وڏيڪ هجڻ) ۽ ٻوٽي جي پاڙ جو گھٽو گهرائي ۾ نہ وڃڻ.

نوٽ : هن سوال ۽ پهرين سوال کي گڏائي پڙهيو وڃي.

سوال نمبر 3 :-ڦٽي جي ٻوٽي جا مسئلا ۽ انهن جو حل؟

1. پوکي ڪان اڳ ۾ زمين جي تياري بهتر ڪجي . زمين جي سنوت Level بهتر ڪجي، زمين کي اونها هر ڏجن جنهن لاءِ لازمي آهي تہ چيزل هر هلائجي ۽ زمين پريري ناهڻ لاءِ پتر پنڇ گھرجن.
2. اگر ڪريي تي پوکي ڪجي تہ ڪريي جي اوچائي 9 ڪان 12 انچ هجڻ گھرجي ۽ پوکي وارو پاڻي 7 ڪان 9 انچ ڏئي پوکي بہ 7 ڪان 9 انچ تي ڪرڻ گھرجي.
3. پوکي ڪان بعد پهرين پاڻي پوکي واري پاڻي ڪان 4 انچ گھٽ ڏيڻ گھرجي ۽ باقي پاڻي 2 ڪان 3 انچ ڏيڻ گھرجن.
4. گوڏ/ خال اگر ٿين تہ پهرين پاڻي ڪان پوءِ پرڻ گھرجن.
5. ڇدائي وقتائتي يعني جڏهن ٻوٽو 4 انچن جو ٿئي تہ ڪجي ۽ هڪ جڳهہ تي هڪ ئي ٻوٽو ڀيهارجي.
6. في ايڪڙ ٻوٽن جو تعداد 28600 رکڻ گھرجي، ان لاءِ قطار ڪان قطار جو فاصلو 2 فوٽ ۽ ٻوٽي ڪان ٻوٽي جو 9 انچ رکڻ گھرجي.
7. ٻوٽي جي قد تي ڪنٽرول ڪجي يعني هڪ ڳنڍ ڪان ٻي ڳنڍ جو فاصلو (Inter nodal distance) 2 انچن ڪان نہ گھٽ نہ وڏيڪ هجي. ان فاصلي کي برقرار رکڻ لاءِ پاڻي ۽ يوريا ضرورت هجي تہ ڏجي.
8. پاڻي ۽ يوريا جي ضرورت جي تعين لاءِ ماهر چون ٿا تہ اگر 6 نشانيون مان 3 نشانيون ظاهر ٿين تہ ٻوٽي کي پاڻي ۽ يوريا ڏجي پهريون قد رڪجي وڃي (يعني ڳنڍ ڪان ڳنڍ جو فاصلو ٻن انچن ڪان گھٽجي وڃي)، ٻيو ٻوٽي جو رنگ پيلاڻ طرف مائل ٿئي، ٽيون ٻوٽي جو پن صبح سوير ۽ شام جو ڪومائجي وڃي، چوٿون چوٽي واري ڏانڊي جو رنگ ڳاڙهاڻ مائل ٿي وڃي، پنجون ٻوٽي جي چوٽي توڙيو ۽ اگر ٽڙڪ جو آواز ڪري نہ ٽٽي ۽ ڇهون جنهن زمين ۾ ٻوٽو بيٺو آهي ان جي سطح تان 2 انچ مٽي هٽائي هيٺان مٽي ڪٽي مُٺ ۾ رکي مُٺ هڪ منٽ لاءِ بند ڪيو اگر ڇاڻو نہ ٿئي.
9. يوريا هڪ پاڻي تي ڪڏنهن بہ هڪ ٻوري في ايڪڙ نہ ڏيو. وڌ ۾ وڌ هڪ پاڻي تي اڌ ٻوري في ايڪڙ ۽ گھٽ ۾ گھٽ هڪ ٻوري ٽن ايڪڙن تي استعمال ڪيو.
10. ٻوٽي کي ڪنهن بہ قسم جو دٻاءُ نہ ڏيو. ان دٻاءُ ڪان بچڻ لاءِ متوازن خوراڪ نائٽروجن، فاسفورس، پوٽاس، زنڪ ۽ بوران استعمال ڪيو. ڪابہ خوراڪ هڪ دفعو نہ ڏيو بلڪ فاسفورس، نائٽروجن ۽ پوٽاش هر حالت ۾ قسطن ۾ ڏيو.
11. پوٽاش جي استعمال ۾ اضافو ڪيو خوراڪ جو استعمال جڏهن ٻوٽو ڦر ڪٽڻ شروع ڪري تڏهن فرٽيگيشن ذريعي ڏيو.
12. پهرين اسپري ۾ دير ڪيو ۽ جيت جڏهن نقصان جي معاشي حد تي پهچي تہ پوءِ ڪنهن ماهر جي مشوري سان زهر جو استعمال ٽڏي وقت ۾ ڪيو.
13. ڪنهن بہ بہ زهر جو وري وري استعمال نہ ڪيو سواءِ ڪنهن مجبوري جي.
14. چونڊو جلدي جلدي ڪيو ۽ ڪٽ آف ڊيٽ جو تعين پنهنجي علائقي کي سامهون رکي ڪيو منهنجي خيال موجب دير ۾ دير 30 سيپٽمبر مناسب رهندو.

وڻڻ ۾ گلابي ڪينئين جو حملو ۽ ان جو تدارڪ

محمد علي خاصخيلي، ڊپٽي ڊائريڪٽر زرعي توسيع سانگھڙ

ڪپھ جي فصل تي ڪيترن ئي جيتن جو حملو ٿئي ٿو پر گلابي سنڊي ان جو بدترين دشمن آھي جيڪو نہ رڳو فصل کي نقصان پھچائي ٿو پر ان سان گڏ ڦٽي جي معيار کي بہ متاثر ڪري ٿو جيڪو معاشي نقصان جو سبب بڻجي ٿو. ھي ڪيڙو 20 ڪان 30 سيڪڙو فصلن کي نقصان پھچائي سگھي ٿو ھڪ اندازي مطابق پاڪستان ۾ گلابي ڪيڙي سبب ساليانو نقصان اٽڪل 10 لک ڳنڍين جو آھي. گلابي سنڊي سڄي دنيا ۾ ڪپھ جي فصل جو ھڪ اھم نقصان ڪار جيت آھي، جيتوڻيڪ اھو ايشيا ۽ آفريڪا ۾ آمريڪا جي ڀيٽ ۾ وڌيڪ نقصان ڪار آھي، پيداوار ۾ گھٽتائي سان گڏ، ان جي فائبر ۾ پيلي داغ پيدا ڪري لنٽ جي معيار کي پڻ نقصان پھچائي ٿو ان ڪري بين الاقوامي مارڪيٽ ۾ قيمت گھٽ ملي ٿي، 2001 ۾ پاڪستان کي پنھنجي لنٽ کي ختم ڪرڻ ۾ مشڪلاتن کي منھن ڏيڻو پيو. گلابي سنڊي ووڻڻ جي فصل تي چار نسل مڪمل ڪري ٿو ۽ پنجين نسل جو ٻچو مھيني تائين غير فعال ٽيڻ واري حالت ۾ داخل ٿيڻ شروع ڪري ٿو جڏھن گرمي پد گھٽجڻ شروع ٿئي ٿو- Diapause ھڪ اھڙي حالت آھي جنھن ۾ ڪيڙا مھينن تائين غير فعال رھندا آھن موسمي حالتن يا خوراڪ جي کوٽ سبب ان جي سرگرمي پيچيده ھوندي آھي. ھڪ موسم ڪان ٻي موسم تائين گلابي جو ٻچو آنڊ مان نڪرندو آھي 30 ڪان 60 منٽن تائين گوگڙي ۾ داخل ٿي ويندو آھي، ۽ ان ۾ داخل ٿيڻ جو ڪوبہ نشان نہ رھندو آھي، ٻچو زنده رھڻ لاءِ گوگڙي جي اندروني حصن کي کائڻ جاري رکي ٿو ۽ بعد ۾ گلن کي کولڻ کان روڪي ٿو اھا حالت "گلابي گل" جي نالي سان مشھور آھي. ان جي حملي جي شدت موسمي عوامل جھڙوڪ گرمي پد ۽ برسات تي منحصر آھي.

ضابطي جي حڪمت عملي: گلابي ڪينئون ھڪ مونو ھوسٽ (ھڪ ئي قسم جي کاڌي تخم گل تي گذارو ڪندڙ ڪينئون) آفت آھي ۽ ان ڪري آساني سان ڪنٽرول ڪري سگھجي ٿو بشرطيڪ تمام ضروري احتياطي اپاءَ ورتا وڃن- ان جو ڪيميائي تدارڪ مشڪل آھي ڇو تہ ڪيڙا پنھنجو گھڻو وقت گوگڙن ۽ بند گلن ۾ گذاريندا آھن ۽ سڌي طرح ڪيميائي اسپري سان متاثر نہ ٿيندا آھن صرف اھي زھر جيڪي ووڻڻ ۾ جذب ٿيڻ جي صلاحيت رکن انھن جي اسپري ذريعي گلابي ڪيڙي کي ڪنٽرول ڪرڻ ۾ مدد ملي سگھي ٿي، مثال طور ترائي ايزوفاس، اسپنٽوران، گاما سائھلوٿرن، ڊائفلوبينزيوران وغيره، مطلب تہ ھفتي جي وقفي تي 4-6 اسپري ڪرڻ سان گلابي کي ڪنٽرول ڪري سگھجي ٿو- پر انھن نون زھرن کان علاوه بين عام روايتي زھرن جھڙوڪ ليمبڊا، ڊيلٽاميٿرن، پروفينوفاس وغيره جو گھڻون استعمال بين ڪيڙن جھڙوڪ لشڪري ڪينئون، آمريڪن ڪينئون ۽ جون جي پکڙجڻ جو سبب بڻجي ٿو ڇاڪاڻ تہ گھڻن اسپري سبب دوست جيت اڪثر ڪري مري ويندا آھن. گلابي ڪينئين جو بھترين ڪنٽرول فيرومون ترپيس (6 ڪان 8 ڪيپسول في ايڪڙ) ۽ پي بي روپ ايل (80 ڪان 100 في ايڪڙ) جو استعمال پڻ آھي- 6-8 جنسي ڦندا يا فيرومون ترپيس في ايڪڙ لڳائڻ سان ڪنھن حد تائين گلابي جي نقصان کان بچي سگھجي ٿو. ھي جيتن تي ضابطي جي جامع حڪمت عملي آھي. سينٽرل ڪاٽن ريسرچ انسٽيٽيوٽ، ملتان ۾ فيرومون جو ھڪ نئون فارموليشن تازو ئي تيار ڪيو ويو آھي جنھن ۾ گذريل 20 سالن دوران ڪيل تجربن مان ثابت ٿيو آھي تہ اھو طريقو ماحول جي لحاظ کان وڌيڪ محفوظ آھي ۽ گلابي کي ڪنٽرول ڪرڻ ۾ مدد ڪري ٿو- اھي جنسي ڦندا مارڪيٽ ۾ دستياب آھن. ان سان دوست جيت پڻ محفوظ رھن ٿا. جيڪي دشمن جيتن کي ڪنٽرول ڪرڻ ۾ مدد ڪن ٿا. ڦٽيءَ جو معيار بہ بھتر ٿئي ٿي ۽ پيداوار ۾ پڻ اضافو ٿئي ٿو.

سنڌ حڪومت پاڻيءَ جي شديد کوٽ سبب خريف دوران فصل گھٽ ٿيڻ ۽ مستقبل ۾ خوراڪ جي کوٽ جو خدشو ظاھر ڪري ڇڏيو

سنڌ حڪومت پاڻيءَ جي شديد کوٽ سبب خريف دوران فصل گھٽ ٿيڻ ۽ مستقبل ۾ خوراڪ جي کوٽ جو خدشو ظاھر ڪري ڇڏيو. وزيراعليٰ سنڌ جي زراعت بابت صلاحڪار منظور حسين وساڻ جو وڌيڪ چوڻ ھو تہ ارسا سنڌ کي حصي جو پاڻي فراھم نہ ڪيو تہ صوبي ۾ فصل گھٽ ٿيڻ جي صورت ۾ خوراڪ جي کوٽ ٿي سگھي ٿي، سنڌ ۾ پاڻي جي کوٽ 53 فيصد ۽ ڪوٽڙي ۾ 75 فيصد تائين پھچي چڪي آھي. منظور حسين وساڻ ارسا کي تنقيد جو نشانو بڻائيندي چيو تہ سنڌ کي حصي جو زرعي پاڻي مليو ڪڏھن آھي جو ارسا احتياط سان استعمال ڪرڻ جا مشورو ڏئي رھيو آھي، ڪوٽڙي ڊائون اسٽريم واري پٽي اڏامي، ارسا ۽ پنجاب سنڌ جو پاڻي چوري ڪرڻ ۾ ملوث آھن، سنڌ جي آبادگارن جا فصل سڙي رھيا آھن، بدين، سجاول، ٺٽي جي ماڻھن وٽ پيئڻ جو پاڻي ميسر ناھي. صوبائي صلاحڪار جو چوڻ ھو تہ خريف سيزن شروع ٿي چڪي آھي پر پاڻي نہ ملڻ سبب اڃا تائين سنڌ ۾ چانورن جو فصل ناھي پوکجي سگھيو پھريان ئي پاڻي نہ ھجڻ سبب لوئر ۽ اپر سنڌ ۾ ڪپھ جو فصل وڏي تعداد ۾ متاثر ٿيو آھي، ڪپھ جو فصل گذريل سال جي ڀيٽ ۾ 22 سيڪڙو گھٽ ٿيڻ جو خدشو آھي. منظور حسين وساڻ جو چوڻ ھو تہ ڪيترن ئي ضلعن ۾ ڪپھ ۽ ڪمند جو فصل بہ ناھي پوکجي سگھيو پاڻي نہ ھجڻ سبب فصل سڙي رھيا آھن، گذريل حڪومت ۾ پنجاب ارسا جي مدد سان سنڌ جي حصي جو وڏي مقدار ۾ پاڻي چوري ڪيو ارسا پاران چشما جھلم ۽ تونسا لنڪ ڪينالز تي پاڻي جا وھڪرا نہ روڪيا تہ تربيلا ڊيم ڪجھ ڏينھن ۾ خالي ٿي ويندو ارسا سنڌ جو پاڻي چوري ڪرڻ ۾ ملوث آھي، وزيراعظم ارسا جي سرزش ڪري.

اڇي مک ۽ گلابي ڪينئين جو ضابطو

رسول بخش جوڻيجو، ڊائريڪٽر زرعي توسيع سکر ڊويزن

اڇي مک (Whitefly) جو تدارڪ:

گذريل ڪجھ سالن کان هي جيت ڦٽي جي فصل لاءِ تمام گهڻو نقصانڪار ثابت ٿيو آهي. خصوصي طور تي اتر سنڌ ۾ پيداوار بري طرح متاثر ڪئي آهي. هن جيت جو بالغ ۽ ٻچو ٻئي نقصان پهچائن ٿا. بالغ جي نسبت ٻچو وڌيڪ خطرناڪ آهي. هي جيت پن مان رس چوسي ٿو ۽ ان سان گڏ هڪ ليس دار مادو خارج ڪري ٿو جنهن ڪري وڌيڪ حملي جي صورت ۾ پن ڪارا ٿيو وڃن ۽ پن تي ڦڦوندي واري بيماري پيدا ٿئي ٿي. اڇي مک ان وقت وڌيڪ خطرناڪ صورتحال اختيار ڪندي آهي، جڏهن هي جيت ڪالوني ناهي وٺندو آهي. ڪالوني جو مطلب آهي اهڙي فيلڊ جنهن ۾ اڇي مک جو آنو ٻچو ۽ بالغ موجود هجي. اڇي مک جي ضابطي لاءِ هيٺيان اپاءَ وٺڻ گهرجن.

1. هر اسپري ۾ نوزل تبديل ڪرڻ گهرجي.
2. اسپري ٿڌي وقت تي يعني صبح ۽ شام جي وقت ڪرڻ گهرجي.
3. هميشه هڪ ئي زهر اڪيلي استعمال ڪجي.
4. ڪوشش ڪري هڪ ئي وقت سموري علائقي ۾ ساڳئي وقت تي اسپري ڪرڻ گهرجي ته جيئن اڪثر علائقي ۾ سفيد مک تي ڪنٽرول ٿي وڃي.
5. هميشه اسپري ۾ ابتدائي طور پائري پروڪسيفين، اسپائرو ٽيٽاميٽ، ڊايا فينٿوران ۽ پائريفليوڪو نازول ترتيب تار اسپري ڪرڻ گهرجن. جاٽايل زرعي زهر جو اسپري هڪ هفتي بعد دهرايو وڃي ته جيئن ڪالوني ختم ٿئي.

گلابي ڪينئين جو تدارڪ:

ڪپھ جي فصل لاءِ هي ڪيڙو پڻ انتهائي خطرناڪ ۽ تمام گهڻو پيداوار کي نقصان پهچائيندڙ ڪيڙو آهي. اڪثر ماهرن جي چوڻ موجب هن جيت جو اڪيلو ميزبان ٻوٽو ڦٽي جو ٻوٽو ئي آهي. ابتدائي طور تي هن ڪيڙي جو بالغ نون گلن ۾ پهنجا آنا ڏيندو آهي ۽ ان وقت پنهنجي منهن مان هڪ پاٽيات خارج ڪندو آهي جنهن ڪري گلن جون پنکڙيون پاڻ ۾ ملي ويندي ون آهن ۽ گل مانڊاٽي نما ٿي ويندو آهي.

هي ڪيڙو گل جاندار ۽ مادي جزا کائي ويند آهي جنهن ڪري گل ۾ لڳ ئي نه ٿيندو آهي جڏهن هي ڪيرو تازي گوگڙي ۾ سوراخ ڪري اندر داخل ٿيندو آهي ته داخل ٿيندڙ سوراخ بند ٿي ويندو آهي ڪيڙو اندر رهجي ويندو آهي گوگڙي جي جسامت ننڍي رهجي ويندي آهي گوگڙو کلندو نه آهي ۽ ڪيڙو ٻج يعني ڪڪڙي جو طخم کائي ويندو آهي نه صرف هن ڪيڙي جي حملي هن ڪيڙي کي مربوط (گڏيل) حڪمت عملي سان مؤثر طريقي سان ضابطو آڻي سگهجي ٿو.

1. هي ڪيڙو ڦٽي کان پوءِ سڄو سال وونڌن جي باقيات ڪاٺين وغيره ۾ رهي ٿو ان ڪري انهن کي وقتائتو ختم ڪرڻ گهرجي.
2. هن ڪيڙي جي حملي کي چڱي ريت واچ ڪرڻ لاءِ جنسي ڦندا لڳايا ويندا آهن اهي لڳائي حملن جي شدت کي محسوس ڪري ڪنٽرول (ضابطي لاءِ) قدم کڻڻ گهرجن.
3. هن ڪيڙي کي ڪنٽرول ڪرڻ لاءِ نر ۽ مادي کي ٽريپ ڪيو ويندو آهي جيئن سندن ميلاپ نه ٿئي ۽ جيت جي پيدائش گهٽجي وڃي.
4. هن جيت جي بالغ جي موجودگي کي ڏسندي ئي ڪيميائي ڪنٽرول لاءِ عملي قدم کڻڻ گهرجن. ڪيميائي ڪنٽرول ۾ ان ڳالهه جو خيال ڪجي ته بہ اهڙا زهر جنهن جي ڪم ڪرڻ جو طريقو مختلف يعني هڪ زهر لمسي ڪانٽيڪٽ پوائزن ۽ ٻي زهر جو اثر سرايت پزير سسٽيميٽڪ پوائزن هجي اهڙا زهر ملائي مسلسل بہ اسپري هفتي جي وقفي سان ڪرڻ گهرجي. هن ڪيڙي کي ڪنٽرول ڪرڻ لاءِ ليمبڊا سائهيلوٿرين+پروفينوفاس. ڊيلٽا ميٿرين+ ٽراءِ ايزوفاس بهترين مڪسچر ثابت ٿي سگهن ٿا انهن ۾ جديد ڪيمسٽري گاما سائيهليو ٿرين جيڪا پرائزيترائيڊ جي پنجين نسل آهي ان کي اگر ڪنهن سرايت پزير زهر سان ملائي اسپري ڪجي ته بهترين نتيجا حاصل ٿي سگهن ٿا.

نوٽ: اگر زندگي ۽ همت ساٿ ڏنو ته ڦٽي جي فصل جي جيتن تي مفصل مضمون اڳئين مهيني جي شماري ۾ لکندس.

وونئڙ

زرعي تحقيق سنڌ، ٽنڊوڄام

- پوکي لاءِ سفارش ڪيل جنسون جهروڪ شهزادي 2020، سامي 2020، نصرت 2020، بختاور 2017، ڪونج 2017، مهراڻ 2017 ۽ سنڌ-1 وڌيڪ پيداوار ڏيندڙ آهن. ڪوشش ڪري ڪرين تي چنگيون 9 کان 12 انچن جي مفاصلي تي هڻڻ گهرجن. هر هڪ چونگي ۾ 2 کان 3 ڏاڻا ٻج لڳايو. چونگيون هميشه سيڪ واري جاءِ تي هڻو.
- اڳاٽي فصل ۾ ڇڊائي ڪري 9 کان 12 انچن جي مفاصلي تي ٻوٽي کا ٻوٽو ٻيهاريو.
- ياڻ ڊي اي پي نه ڏيڻ جي صورت ۾ ٻه ٻوريون نائٽروفاس 23x23 ڀرپور ياڻي سان ڏيڻ گهرجن.
- وارياسي زمين ۾ نائٽروجن ۽ پوٽاش جي ياڻ جي ضرورت وڌيڪ هوندي آهي، ان ڪري اهڙي زمين ۾ نائٽروجن ۽ پوٽاش جا ياڻ هڪ کان وڌيڪ قسطن ۾ ڏيڻ گهرجن.
- وارياسي زمين ۾ نائٽريٽ نائٽروجن وارا ياڻ جهڙوڪ امونيم نائيٽريٽ ۽ نائٽروفاس استعمال نه ڪجن ته بهتر ٿيندو.
- گندگاهه جي خاتمي لاءِ گُڏ ڪريو.
- وونئڙن جي فصل سان گڏ ڀينڊيون، توريون، واڱڻ ۽ ٻيا وونئڙن جا ميزبان ٻوٽا/ فصل ۾ نه پوکيو. اهڙن فصلن جي پرسان پوک ڪرڻ ڪري وونئڙن جي مکيه فصل کي جيتن ۽ ڪينئن جو حملو وڌي وڃي ٿو.
- ٺٽو ۽ بدين جي علائقن ۾ پوکيل فصل جي ڇڊائي سان گڏوگڏ، گُڏون ۽ ياڻ ڏيڻ جو عمل جاري رکو.
- حيدرآباد، ٽنڊوالهيار، ٽنڊو محمد خان ۽ سانگهڙ ضلعن ۾ پوکي جو ڪم جاري رکو.
- ٿر، ميرپورخاص، عمرڪوٽ ضلعن ۾ پوکيل فصل ۾ ڇڊائي ڪري گهاٽا سلا ختم ڪرڻ گهرجن.
- دادو، شهيد بينظير آباد، نوشهروفيروز ضلعن ۾ ڪٽڪ جي فصل کان پوءِ جيڪا زمين وونئڙن جي پوک هيٺ آڻڻي هجي ان جي تياري اونهن هرن سان ڪريو.
- ضلعو خيرپور، سکر، ڪشمور، گهوٽڪي ۽ شهدادڪوٽ ۾ زمين جي تياري ڪري سفارش موجب 15 مئي کان 15 جون تائين پوکي مڪمل ڪرڻ گهرجي.
- ناڙي پوک ڪرڻ لاءِ ٻج کي پوکي کان ڀرپور 8 ڪلاڪ پاڻي ۾ پسائي سني مٽي سان ملائي پوءِ پوکي ڪريو.
- ٻج واري ٻج کان ٻج لٿل ٻج کي پوکي لاءِ ترجيح ڏيو ڇاڪاڻ ته انهي ۾ ڦوٽهڙي واري صلاحيت وڌيڪ ٿئي ٿي.
- ناڙي تڏ ۾ صبح جي وقت يا شام جي وقت ڪرڻ گهرجي.

سارين جي مشيني پوک

غلام مصطفيٰ نانگراج، ڊائريڪٽر زرعي اطلاعات سنڌ

سارين جو صحتمند ٻيجارو پوکڻ لاءِ ٻيجاري جي ترپز ۾ پوکي دنيا ۾ ڪامياب ٿي رهي آهي. ترپز ۾ سارين جو ٻيجارو مختلف طريقن سان تيار ڪيو وڃي ٿو. هڪ طريقي ۾ ٻيجاري جي مقامي طور تي تيار ڪيل مشين استعمال ڪئي وڃي ٿي. هن مشين ۾ ٽي خانا آهن. جن مان پهرئين خاني ۾ سنهين ڇاڻين ۾ ڇاڻيل زرخيز زمين جي مٽي وڌي وڃي ٿي. ٻئي خاني ۾ ٻج ۽ ٽئين خاني ۾ وري ساڳي ڇاڻيل مٽي پوي ٿي.

هن مشين ۾ ٻئي پاسي کان خانو ٺهيل آهي جنهن ۾ پلاسٽڪ جون ترپز رکي مشين کي جيئن ئي هلائجي ٿو ته ترپ ۾ ڀريان مٽي پوي ٿي مٿان ٻج ڇٽجي وڃي ٿو ۽ بعد ۾ ٻج کي ڍڪڻ لاءِ ٽئين خاني مان مٽي پئجي ٿي. اهي ترپز مشين مان ٻاهر زمين تي قطار ۾ ڪرنديون وڃن ٿيون. جن ترپز جي هيٺان سپ کان ڀرين پلاسٽڪ جون شيٽون وڇايون وڃن ٿيون. جڏهن ترپز ۾ ٻج جي پوکي ٿي وڃي ٿي ته ان مٿان ڦوهاري ذريعي پاڻي ڏئي سوتليءَ جي آلين ڳوڻين سان ڍڪيو وڃي ٿو. هن طريقي سان پوکيل سارين جو ٻيجارو 25 ڏينهن اندر روپبي جي لاءِ تيار ٿي وڃي ٿو. هي ٻيجارو تمام گهڻو صحتمند هئڻ سان گڏ گندگاهه کان به پاڪ هجي ٿو.

ترپز واري طريقي جهڙو ٻيجارو ڪن جاين تي ترپز بنان صاف زمين تي پلاسٽڪ وڇائي ان مٿان مٽيءَ جو تهه ڏئي ٻج ڇٽي مٿان مٽيءَ سان ڍڪي ڦوهاري ذريعي پاڻي ڏئي به تيار ڪيو وڃي ٿو.

ترپز ۾ سارين جو وڌيڪ جديد طريقي سان ٻيجارو تيار ڪرڻ لاءِ پهريان زمين تي پلاسٽڪ وڇائي اُن مٿان ريل جي پٽڙين جهڙيون ننڍيون پٽڙيون وڇايون وڃن ٿيون. پٽڙين جي وچ ۾ ترپز رکي انهن ۾ سنهي مٽي وجهي مٿان هٿ واري مشين سان ٻج ڇٽي ٻج کي مٽي سان ڍڪيو وڃي ٿو. ڍڪڻ بعد پاڻيءَ جو ڦوهارو ڏئي آلين ڳوڻين سان ڍڪيو وڃي ٿو. هي ٻيجارو به جلد تيار ٿي وڃي ٿو.

<u>مشين ذريعي سارين جو روپبو:</u> سارين جي روپبي واريون ننڍيون وڏيون مختلف قسمن جون مشينون هاڻ عام ٿيڻ لڳيون آهن. هنن مشينن مان هڪڙين مشينن ۾ مٿان ڪيميائي ياڻ وجهڻ جي پيٽي پڻ آهي. جنهن پيٽيءَ ۾ سفارش ڪيل ياڻ وجهي پنئين پاسي کان لاهاري خاني تي تيار ڪيل ٻيجاري واريون ترپز رکيون وڃن ٿيون. جيئن ئي مشين هلڻ شروع ڪري ٿي ته ترپز مان ٻج ڪٽي قطارن ۾ پوکڻ لڳي ٿي. مشين ذريعي روپبو ڪرڻ سان هڪ ته پوکي هڪ جيترين وٿين وارن قطارن ۾ ٿئي ٿي. جنهن جي ڪري هوا ۽ اس فصل کي صحيح لڳي ٿي ۽ فصل وڌيڪ صحتمند ٿئي ٿو.

ٻيو مشينن ذريعي روپبو ڪرڻ جو فائدو اهو آهي ته روپبو تڪڙو ٿئي ٿو فصل جي پوکيءَ ۾ دير نٿي ٿئي ۽ فصل پاڇاتي ٿيڻ کان بچي وڃي ٿو.

آبادگار ڀائرن کي صلاح ڏجي ٿي ته سارين جي هن مشيني پوکيءَ واري طريقي کي آزمائڻ لاءِ اڳتي وڌن.

زمين جي چڪاس لاءِ مٽيءَ جا نمونا ڪٽڻ

ڪليم الله شيخ سينيئر سائنٽسٽ، زرعي تحقيق سنڌ

زمين جي چڪاس لاءِ مٽيءَ جو نمونو ڪٽڻ کان اڳ ۾ زمين جو سراسري جائزو ونجي. ۽ زمين ڪي سندس طبي خاصيتن ۽ پيداوار ڏيڻ جي صلاحيت جهڙوڪ، هيناهين متاهين جي حساب سان مختلف بلاڪن ۾ ورهائجي ۽ هر هڪ بلاڪ مان الڳ الڳ مٽيءَ جا نمونا حاصل ڪجن.

مٽيءَ جا نمونا آگر (Agar) جي مدد سان ڪٽڻ گهرجن پر جيڪڏهن آگر جي سهولت ميسر نہ آهي تہ ڪوڏر جي مدد سان کڏو کوٽجي ۽ کڏي جي هڪ سائيڊ سڌي رکجي. پوءِ 6 انچ ۽ 12 انچ جي اونهائي کان الڳ الڳ نمونو حاصل ڪجي. اهڙي طرح 15 قدمن جي مفاصلي تي مٽيءَ جا نمونا ونجن. ان کان بعد ساڳي اونهائيءَ جا ساڳي بلاڪ جا مٽيءَ جا نمونا ڪنهن صاف ڪپڙي تي وڇائي ۽ پاڻ ۾ چڱي طرح ملائي اٽڪل اڌ ڪلو پلاسٽڪ جي ڳوٿري ۾ وجهي بند ڪرڻ گهرجي ۽ ان ڳوٿري جي مٿان مارڪر سان مٽي جو نمونو نمبر، بلاڪ نمبر ۽ انهائي درج ڪجي. آخر ۾ مٽيءَ جا نمونا ڪنهن ويجهي ليبارٽري وٽ پهچائجن.

مٽيءَ جا نمونا ڪٽڻ لاءِ احتياطي تدبيرون:

1. رهائشي جاين، عام رستن، واهن جي ڪنارن جي پرسان، پراڻن بندن، کڏن کوٻن ۽ وٿاڻ جي ياڻ جي رکڻ وارن هنڌن تان مٽي جا نمونا نہ ڪنيا وڃن.
2. هر بلاڪ جي 10 کان 15 فٽ اندر وڃي ۽ زگ زيگ (Zig Zag) جي ڊائريڪشن ۾ مٽيءَ جا نمونا ونجن.
3. ڪيميائي يا وٿاڻ جو ياڻ ڏيڻ کانپوءِ انهيءَ زمين مان ٻن کان ٽي مهينن تائين مٽيءَ جو نمونو نہ ڪٽڻ گهرجي. ان ڪري هر فصل جي پوکي کان پهرين ۽ هر ڏيڻ کان پهريائين مٽي جا نمونا حاصل ڪجن.
4. بيٺل فصل جي صورت ۾ جيڪڏهن فصل قطارن ۾ پوکيل آهي تہ مٽي جا نمونا قطارن جي وچان ونڻ گهرجن.
5. تازي پاڻي آيل يا پاڻي بيٺل زمين مان بہ مٽي جا نمونا نہ ونجن.

سنڌ ۾ موجود مٽيءَ ۽ پاڻيءَ جي چڪاس جون ليبارٽريون ۽ ڪم ڪندڙ ماهرن جي رابطي جا فون نمبر

ليبارٽرين جو پتو	آفيسر يا زميني ماهر	فون جا نمبر	ليبارٽري جي چڪاس جي لاءِ لاڳاپيل ضلعا
حيدرآباد ايٽ ٽنڊوجام سوائل سيلينٽي ۽ ريڪليميشن ريسرچ انسٽيٽيوٽ ٽنڊوجام	ساجد الله وسطڙو	0307-3570641	حيدرآباد، مٽياري، ٽنڊو محمد خان، ٽنڊو الهيار ۽ ڄامشورو
ميرپورخاص ايس ايچ آر سي فروٽ فارم	ڀواني شنڪر	0300-9371987	ميرپورخاص، مٺي ۽ عمرڪوٽ
سانگهڙ: ويجهو ايڊيشنل ڊائريڪٽر، زرعي توسيع آفيس سانگهڙ	ڪليم الله شيخ	0300-3060219	سانگهڙ
بدين ويجهو ڊي سي آفيس	سڪينہ سومرو	0333-7975434	بدين
ٺٽو جهنگ شاهي روڊ ويجهو ايڊيشنل ڊائريڪٽر زرعي توسيع آفيس	محمد عارف راجپوت	0300-3361042	ٺٽو ۽ ڪراچي
ڪراچي	محمد اسلم بروهي	0302-2124052	ڪراچي
دادو پرل مليٽ اسٽيشن	عبدالستار خشڪ	0300-3257505	دادو
نوابشاه ايٽ سڪرنڊ: ويجهو ايڊيشنل ڊائريڪٽر آفيس ايگريڪلچر ايڪسٽينشن	عمران علي ڏماچ	0333-2840613	نوابشاه
نوشهروفيروز ويجهو ڊي سي آفيس	زاهد حسين سمو	0301-3702735	نوشهروفيروز
خيرپور	ظهور احمد چنا	0345-3667048	خيرپور
سکر بندر روڊ	فيض احمد جوڻيجو	0306-3469461	سکر ۽ گهوٽڪي
شڪارپور رستم شهيد روڊ ويجهو ايڊيشنل ڊائريڪٽر زرعي توسيع آفيس	صادق علي شاهہ	0307-3060225	شڪارپور، قمبر شهدادڪوٽ ۽ جيڪب آباد
جيڪب آباد روڊ ويجهو ايڊيشنل ڊائريڪٽر زرعي توسيع آفيس	فيض احمد جوڻيجو	0306-3469461	جيڪب آباد
پلانٽ نيوٽريشن ريسرچ انسٽيٽيوٽ ايٽ ڏوڪري	اشرف سومرو	0302-3051953	لاڙڪاڻو

ترن جي فصل جي پيداواري ٽيڪنالاجي

سعيد احمد ٽنيو، رضامحمد پرڙو آءِ سي ٽِي زرعي توسيعي خدمتن جو سب سينٽر لاڙڪاڻو

تر هڪ اهم تيلي ۽ نقد آور فصل آهي، هن کي تيلي فصلن ۾ راڻي جو درجو پڻ مليل آهي، ترن جو فصل دنيا جي 70 ملڪن (آفريڪا ۽ ايشياکنڊ) ۾ پوکيو وڃي ٿو پر اهو فصل دنيا جي 24 ملڪن ۾ ڪاميابي سان ٿئي ٿو هي فصل پاڪستان جي ٽن صوبن پنجاب، سنڌ ۽ بلوچستان ۾ پوکيو ويندو آهي. هن ۾ 50 کان 58 سيڪڙو تائين تيل ۽22 سيڪڙو پروٽين موجود هوندي آهي. هن فصل کي گرمين ۽ خشڪي وارو فصل چيو ويندو آهي. ڏينهون ڏينهن ملڪ ۾ پاڻي جي کوٽ وڌندي پئي وڃي انهي حوالي سان اسان کي اهڙن فصلن کي لڳائڻو پوندو جن کي گهٽ پاڻي تي پوکي ـ بهتر اپت وٺي سگهجي ٿي. اهڙن فصلن جي فهرست ۾ ترن جو فصل پڻ شامل آهي.

ترن جي تيل جي اهميت زيتون جي تيل جي برابر نـ ـ هجي پر ان جي ويجهو ضرور آهي. تر مختلف شين جي نهڻ ۾ استعمال ٿيندا آهن جهڙوڪ، بيڪري مان نهندڙ شيون، صابڻ، پرفيوم، خاڄرو تيل، دوائون ۽ ڪاربان پيپر. ترن جي فصل ۾ وقت گهٽ، خرچ گهٽ ۽ في ايڪڙ آمدني وڌيڪ ٿيندي آهي.

ٻج:

ترن جي فصل ۾ ٻج جو مقدار 1.5 کان 2 ڪلو گرام في ايڪڙ آهي ۽ ٻوٽن جو تعداد تقريبن 58000 في ايڪڙ هجڻ گهرجي. جيڪڏهن زمين ۾ ٻوٽن جو تعداد گهٽ وڌ هوندو تـ يقينن ان جا پيداوار تي ان جا منفي اثر پوندا. عام طور تي ترن جو فصل اپريل کان جولاءِ تائين پوکي سگهجي ٿو.

جنسون:

Til- 18 جيڪو 25 جون کان 25 جولائي تائين پوکي سگهجي ٿو.

Ts- 5 and Th-6 هي جنسون مقبول ۽ ڪامياب جنسون آهن، انهي سان گڏو گڏ هنن جنسن ۾ گرمي برداشت ڪرڻ جي قوت پڻ وڌيڪ آهي. انهن جي پوکائي 15جون کان 15 جولاءِ تائين ڪري سگهجي ٿي. نيشنل ايگرڪلچر ريسرچ سينٽر طرفان سنڌ جي علائقن لاءِ جنسون تيار ڪيون پيون وڃن، جيڪي اجا تحقيق جي مرحلي مان گذري رهيون آهن جن جا نالا: رتوديرو.1 ، رتوديرو ـ 2 ۽ جوهي ـ 1.

مٽي:

ترن جي فصل لاءِ وارياسي زمين يا درمياني لٽياسي زمين موزون ۽ اها زمين جنهن ۾ سيڪ نـ هجي ۽ پاڻي پاڙ وٽ نـ رکي. ڪلراٺي ۽ سيلابي زمين ۾ ترن جو فصل پوکڻ کان پاسو ڪجي.

زمين جي تياري:

زمين جي سنوت ڪري، هڪ کان ٻـ هر ڏئي، ٻج ڇٽي سانهر گهمائي ڇڏجي.

پوکي جو طريقو:

هن فصل کي ڇٽ ۽ ناڙي وسيلي پوکي سگهجي ٿو ڇٽ ڪرڻ وقت اها ڳالهه ذهن ۾ رکڻ گهرجي تـ ترن جوٻج ڇاڻي ڪرڻ لاءِ ٻج سان گڏ 2 کان 3 ڪلوگرام مٽي ملائي پوءِ ڇاٽو ڪجي جيئن آساني سان ٻج جو مقدار برابر ۽ هڪ جهڙو زمين ۾ پورو ورهائجي سگهي. فصل کي بيمارين کان بچاءَ جي لاءِ ٻج کي ٿهائيو ميٿ يا ٿائيوفينائيٽ ميٿائيل 70 ڊبليو پي 2 گرام في ڪلوگرام لڳائجي. ناڙي وسيلي ٻج پوکڻ لاءِ قطار کان قطار جو مفاصلو 16 انچ، ٻوٽي کان ٻوٽي جو مفاصلو 4انچ، ۽ 1.5 انچ تائين ٻج کي زمين ۾ دٻائڻ گهرجي.

ڇڊائي:

ڇٽ واري طريقي سان ڪٽي ڪن ڍڙين تي ٻوٽا گهاٽا ٿي ويندا آهن يا اتي ڪجه ٻوٽا ڪمزور هوندا آهن، اتي ڪوشش ڪجي تـ ٻوٽي جو قد جڏهن 4 کان 5 انچن جو ٿي وڃي تـ اتي ڇڊائي ڪجي.

پاڻي:

هن کي عام طور تي 3 کان 4 پاڻين جي ضرورت هوندي آهي پر پاڻي جو دارومدار اتان جي موسم ۽ زميني حالتن تي هوندو آهي. پهريون پاڻي 15 کان 20 ڏينهن تي ڏبو آهي، ٻيو پاڻي 30 کان 40 ڏينهن تي ڏجي ۽ ٽيون پاڻي گل اچڻ تي ڏجي، ۽ چوٿون پاڻي ڏوڏيون (Capsules) نهڻ وقت ڏجي ۽ انهي وقت پاڻي جو خاص خيال رکيو وڃي. برسات پوڻ جي صورت ۾ جيڪڏهن زمين ۾ پاڻي بيهجي وڃي تـ ان کي نيڪال ڪيو وڃي.

ڀاڻ:

پوکي وقت صرف هڪ ڊي اي پي ۽ هڪ يوريا جي ٻوري ڏجي.

گند گاهه:

ترن جي فصل ۾ ٽوپڻ گاهه ساوڙي، ڪَلُ، ڇٻر ۽ ناڙو وغيره ٿيندا آهن، انهن گاهن منجهان جند ڇڏائڻ لاءِ لاءِ هڪ تـ هٿ سان ڪڍيو وڃي يا ڪيوزلوفوپ ايٿائل 20 گرام في ايڪڙ گاهه مار دوا

استعمال ڪجي ۽ حد جي زرعي ماهر سان پڻ صلاح ڪجي.

جيت:

ترن جي فصل کي ڪيترن ئي قسمن جا جيت لڳن ٿا.

مهلو ۽ اڇي مک (aphid & white fly):

هنن رسُ چوسيندڙ جيتن جي حملي جي صورت ۾ پن مروڙيل ۽ ڪاري مادي جو تهه پن جي مٿان نظر ايندو آهي جنهن ڪري ٻوٽي جي روشنائي ترڪيب (Photo synthesis)وارو عمل متاثر ٿيندو آهي.

علاج:

اميڊاڪلوپرڊ 250 گرام في ايڪڙ يا ڪلورو پائريفاس 400 m.l في ايڪڙ.

پن جي تڏ (leaf hopper):

هي جيت پڻ رس چوسيندڙ آهي، جنهن جي حملي ۾ پنن جو رنگ ڳاڙهو ناسي ٿي سڙي ويڃڻ جهڙو نظر ايندو آهي.

علاج:

ڪارٽيپ 4 ڪلوگرام في ايڪڙ ڪلوروٽرانلي پرول 3 ڪلوگرام في ايڪڙ زمين ۾ ڇٽي مٿان پاڻي ڏئي ڇڏجي.

ڳوڙهين واري مک (gall fly):

هن جيت جو حملو ڏانڊيءَ تي گل واري حصي تي ٿيندو آهي، حملي جي صورت ۾ ڏانڊي جي مٿان ڳوڙهيون نهي پونديون آهن جنهن جي ڪري ٻوٽي ۾ گل نہ لڳندو آهي.

علاج:

اميڊا ڪلوپرڊ 400 گرام في ايڪڙ يا ڪلورو پائريفاس 400 m.l في ايڪڙ.

بيماريون:

پاڙ ۽ ڏانڊي ساڙ واري بيماري (Root and Stem Rot). پنن تي داغ (leaf spot)

علاج:

ٿهائيو فينيٽ ميٿائل 600 گرام في ايڪڙ يا ڪاپر آڪسي ڪلورائيڊ 500 گرام في ايڪڙ يا ڊاءِ فيناڪونازول 400 گرام في ايڪڙ.

پيداوار ۽ لابارو:

هي فصل 100 کان 120 ڏينهن ۾ تيار ٿي ويندو آهي، جڏهن ڏوڏيون 75 سيڪڙو پچي وڃن (انهن جو رنگ پيلو ٿي وڃي) تہ لابارو شروع ڪجي لاباري کان بعد ول کي زمين ۾ اُڀو ڪري رکجي تہ جيئن ڏوڏين مان ترن جا داڻا هيٺ ڇڻڻ کان بچي وڃن ان کان بعد صاف سٿري ترپال وڇائي اتي فصل کي ڇيستائين سڪائجي جيستائين ترن ۾ نمي گهٽجي وڃي 8 سيڪڙو ٿائين پڇي، ان کان پوءِ ئي ترن کي صاف سٿري جڳهه تي محفوظ ڪجي. هن فصل جي سراسري اپت 18 کان 22 مڻ في ايڪڙ آهي.

جوئر جي پوک

محمد خان جروار

جوئر خريف جي مُند جو هڪ اهم فصل آهي. هي فصل اناج ۽ گاهه لاءِ پوکيو ويندو آهي. جوئر جو گاهه منو ۽ ڪاٺڙ ۾ لذيز ٿيندو آهي. جنهن ڪري جانور وڏي شوق سان کائيندا آهن. جوئر جو گاهه کير ڏيندڙ توڙي گوشت وارن جانورن لاءِ فائديمند آهي، جوئر جو گاهه سائي حالت سان گڏوگڏ سُڪائي بہ جانور کي کارايو ويندو آهي.

جوئر انساني صحت لاءِ پڻ فائديمند آهي، جوئر جي اٽي مان ٺهيل ماني بيمارن لاءِ شفا جي حيثيت رکي ٿو ۽ شوگر وارن مريضن لاءِ مفيد سمجهيو وڃي ٿو.

زمين: نرم زرخيز ۽ وارياسي سٽي نيڪال واري هجڻ گهرجي، ڪمزور زمين ۾ بہ جوئر جي پوک ڪري سگهجي ٿي پر پيداوار گهٽ لهندي. ساڳي طرح اهڙي ڪلر واري زمين جنهن ۾ ٻيا فصل ايترا ڪامياب نہ ٿيندا هجن انهي زمين ۾ بہ جوئر پوکي سگهجي ٿي. جوئر ۾ ٻين فصلن جي ڀيٽ ۾ ڪلر برداشت ڪرڻ جي قوت ٿئي ٿي.

جوئر جو فصل زمين مان خوراڪي جزا وڌيڪ ڪڍندو آهي تنهنڪري جوئر کان پوءِ پوکجندڙ فصل ايترو سٺو نہ ٿيندو آهي. ان لاءِ جوئر جي لاباري کان پوءِ زمين ۾ وٿاڻ جو ڀاڻ چڱي ريت ملائجي جيئن ٻئي فصل مان سٺي پيداوار حاصل ٿئي.

پوکي جو وقت: اناج لاءِ ڀرين جون کان جولاءِ جي آخري هفتي تائين ۽ گاهه لاءِ 15 مارچ کان آگسٽ تائين.

ٻج جو مقدار: اناج لاءِ 10 کان 12 ڪلوگرام في ايڪڙ ۽ گاهه لاءِ 20 کان 25 ڪلوگرام في ايڪڙ.

ڀاڻ: ڪيميائي ڀاڻ هڪ کان ڏيڍ ٻوري ڊي اي پي هڪ ٻوري يوريا پوکي وقت ۽ هڪ ٻوري يوريا ڀرين پاڻي وقت ڏيڻ گهرجي. جڏهن تہ گاهه لاءِ پوکيل فصل ۾ ڀاڻ جو مقدار گهٽ وڌ ڪري سگهجي ٿو.

جنسون: اناج لاءِ نئيڻي قد واريون جنسون جهڙوڪ: شاهين، ميلو لينڊ سفارش ٿيل آهي.

مقامي جنسون: ڳاڙهي جانپور، ڏيپر، اڇو ڪارتوهو اڇو بازيگر، سروڪارتهو وغيره.

لابارو: اناج لاءِ: جڏهن داڻا خشڪ ٿيڻ شروع ٿين تہ فصل ۾ لابارو ڪرڻ گهرجي ۽ گاهه لاءِ ٽن مهينن کان پوءِ جڏهن فصل تيار ٿي وڃي تہ لابارو ڪرڻ گهرجي.

فصلن ۽ باغن کي پاڻي ڏيڻ جا جديد طريقا

سيف الله شاهه سينيئر انسٽرڪٽر، ايگريڪلچر ٽريننگ انسٽيٽيوٽ سڪرنڊ

فصلن کي پاڻي ڏيڻ جا 4 مکيه طريقا آهن.

1. زمين جي مٿاڇري تي پاڻي ڏيڻ.
2. زمين جي سطح کان هيٺ ٻوٽي جي پاڙن کي پاڻي ڏيڻ.
3. ننڍين نلڪين ذريعي ڦڙن جي صورت ۾ پاڻي ڏيڻ.

زمين جي مٿاڇري تي ڏيڻ جنهن کي انگريزي اصطلاح ۾ (Surface Irrigation) چئجي ٿو. ان کي وڌيڪ ورڇ ڪبي ته اسان کي انهي طريقي ۾ 3 ٻيا به طريقا ملندا.

(الف) پارا ٻڌي پاڻي ڏيڻ.
(ب) ڪريا ناهي پاڻي ڏيڻ.
(ج) زمين جي سطح کي نظر ۾ رکي ناليون ناهي پاڻي ڏيڻ.

1. وڏا پارا ناهي هڪ ڪندي مان ٻچ سارن پارن ۾ پاڻي ڇڏڻ جنهن کي (Wild flooding) چئجي ٿو.
2. مناسب پارا ناهي انهن جي وچان نائڪا ناهي ٻن ٻن پارن کي پاڻي ڏيڻ جنهن کي ضابطي واري ٻوڙ (Controlled flooding) سڏجي ٿو. مناسب پارا ناهي انهن جي وچان نائڪا ڪڍي پاڻي ڏيڻ کي پارن يا ڪرين جي شڪل ۾ انهن ۾ پاڻي ڇڏڻ جي حساب سان 6 طريقن ۾ ورهائي سگهجي ٿو.

فصل کي پاڻي ڏيڻ جي سڀني طريقن مان ڪجهه فائدا ۽ نقصان ضرور آهن. ان ڪري ٻني کي پاڻي ڏيڻ لاءِ جنهن طريقي جي چونڊ ڪجي ان لاءِ ضروري آهي ته پهريائين ٻني جو جائزو ونجي پاڻي جي بهتر استعمال لاءِ به ڳالهيون اهميت رکن ٿيون. پاڻي جي فراهمي ۽ ورهاست لاءِ آبادگارن کي هيٺين ڳالهين جو خيال رکڻ گهرجي.

1. طريقو اهڙو استعمال ڪجي جنهن سان سڄي فصل کي هڪ جيترو پاڻي ملي هلڪي پاڻي لاءِ ضروري آهي ته سڄي فصل ۾ اٽڪل 3 انچ پاڻي بيهي.
2. ڳري پاڻي جي صورت ۾ فصل ۾ هر جاءِ تي اٽڪل 6 کان 8 انچ پاڻي بيهي.
3. پاڻي اهڙي طريقي سان ڏجي ، واٽر ڪورسن، اڏن ۽ نائڪن ۾ پاڻي جو زيان گهٽ ٿئي ته ان تي خرچ به گهٽ اچي ٿو.
4. طريقو اهڙو استعمال ڪيو وڃي جو فصل ۾ قطب اينڊز مشين ۽ ڪم ۾ رڪاوٽ پيدا نه ٿئي.

مٿيون ڳالهيون ذهن ۾ رکي فصل کي پاڻي ڏبو ته ٿورڙي پاڻي سان وڌيڪ زمين آباد ڪري سگهبي ۽ بهتر پيداوار پڻ حاصل ڪري سگهجي ٿي.

اسان جي ملڪ ۾ عام رجحان اهو رهيو آهي ته فصل کي ضرورت کان تمام گهڻو پاڻي ڏبو جنهن جي نتيجي ۾ هڪ طرف پاڻي جو اجايو زيان ته ٻئي طرف زمين کي وڌيڪ ڏنل پاڻي زمين جي اندرين تهن ۾ وڃي گڏ ٿيئي ٿو ۽ زيرِ زمين پاڻي جي سطح وڌي وڃي ٿي جنهن سان فائدو گهٽ پر نقصان وڌيڪ ٿئي ٿو. پهريون نقصان اهو آهي ته بچت ٿيل پاڻي سان جيڪا وڌيڪ ايراضي آباد ڪري سگهجي ٿي اها نه ٿي سگهندي ۽ ٻيو وڏو نقصان اهو آهي ته هر سال هزارين ايڪڙ زمين سم جو شڪار ٿي وڃي ٿي، سڀ کان وڏو نقصان اهو ٿئي ٿو جو فصل جي في ايڪڙ پيداوار گهٽجي وڃي ٿي جنهن سان مالي نقصان ٿئي ٿو.

هي ته هئي نهري پاڻي جي صورتحال پر جن علائقن ۾ ٽيوب ويلن ذريعي پاڻي پهچايو وڃي ٿو اتي پاڻي جي اجائي استعمال سان فصل تي خرچ وڌي وڃي ٿو ۽ آبادگار کي سيڙايل موڙي جي بدلي ۾ تمام ٿورڙو نفعو ملي ٿو ۽ ڪن حالتن ۾ نقصان پوي ٿو.

پاڻي جي بهتر استعمال جي سلسلي ۾ به ڳالهيون ڌيان ۾ رکڻ ۽ عمل ڪرڻ ضروري آهي. ان تي عمل ڪبو ته ٿورڙي پاڻي سان وڌيڪ ايراضي آبادي هيٺ آڻي سگهبي ۽ سم جي مصيبت کان به بچاءَ ٿي پوندو اهي به ڳالهيون آهن.

ٻوٽن کي وقت تي پاڻي ڏيڻ ۽ ضرورت آهر پاڻي ڏيڻ ائين نه ٿئي جو ربيع اڳ ۾ ٻينو هجي ۽ واري اچڻ تي فصل کي غير ضروري پاڻي ڏئي ڇڏجي. علائقي جي زمين اتان جي آبهوا، پاڻي جا موجود زخيرا ۽ پوکجندڙ فصلن کي ذهن ۾ رکي فصل کي پاڻي ڏيڻ جو طريقو چونڊي ونجي.

پاڻي ڏيڻ جي مٿي ٻڌايل طريقن خاص طور وڏا پارا ڪريا ناهي ۽ چلها ناهي پاڻي ڏيڻ سان پاڻي جو زيان وڌيڪ ٿئي ٿو. انهن مان هر هڪ طريقي جا الڳ نفعا ۽ نقصان آهن.

اسان هتي انهن طريقن جي تفصيل ۾ نه ٿا وڃي سگهون پر فقط انهن طريقن جو ذڪر ڪنداسين جيڪي جديد طريقا مڃيا وڃن ٿا ۽ ٿورڙي پاڻي سان وڏو فائدو حاصل ڪري سگهجي ٿو اسان جي ملڪ جي آبادگارن کي جيڪو چيلينج اهو آهي پاڻي جا ان پورا ذريعا، پاڻي جي کوٽ، پاڻي جو اجايو استعمال، وڌندڙ آبادي لاءِ پاڻي ۽ وڌيڪ خوراڪ فراهم ڪرڻ. اهڙن چيلينجن کي آبپاشي جا جيڪي جديد طريقا ڳڻيا

سگهجن ٿا انهن ۾ هيٺيان 3 طريقا وڌيڪ اهميت رکن ٿا.

1. ڦهاري ذريعي پاڻي ڏيڻ جنهن کي (Sprinkler Irrigation) چئبو آهي.
2. ڦُڙڻ، ٽِمڻ ڦڙن وسيلي پاڻي ڏيڻ.
3. سڌو سنئون ٻوٽي جي پاڙن کي پاڻي ڏيڻ.

ڦوهاري ذريعي پاڻي ڏيڻ:

ڦوهاري ذريعي پاڻي ڏيڻ جو طريقو يورپ جي ڪجهه ملڪن جهڙوڪ: يونان، اٽلي، ترڪي، آمريڪا، آسٽريليا، اسرائيل ۽ لبنان ۾ ڪافي وقت کان رائج آهي. انهن ملڪن ۾ تقريباً هڪ ڪروڙ ويهه لک ايڪڙن کي هن طريقي سان پاڻي ڏنو وڃي ٿو.

هن طريقي ذريعي پاڻي ڪنهن ندي، تلاءُ يا حوض يا کوهه پمپ وسيلي ڪڍي مختلف پائيپن وسيلي زمين جي مٿاڇري ڦوهاري يا هٿرادو بارش وانگر ڦڙن جي شڪل ۾ هر هڪ جاءِ تي هڪ جيترو ڏنو ويندو آهي ۽ جڏهن زمين مڪمل آلي ٿي ويندي آهي ته پاڻي بند ڪيو ويندو آهي. ترقي يافته ملڪن ۾ ٻوٽن جي ضرورت کان وڌيڪ پاڻي نه ڏنو ويندو آهي. جنهن ڪري پاڻي زمين جي سطح تي بيٺل نظر نه ايندو آهي ۽ پاڻي جو زيان به گهٽ ٿيندو آهي.

هي طريقو گهٽو ڪري گهم وارن علائقن لاءِ تمام موضون آهي چاڪاڻ ته هن طريقي لاءِ ناليون، اڏون، فائقا ۽ ٻارا وغيره نه ٺاهڻا پوندا آهن. هن طريقي سان پاڻي ڏيڻ لاءِ زمين کي هم وار ڪرڻ جي ضرورت به نه هوندي آهي هي طريقو هيٺ مٿاهين وارين زمينن ۾ پڻ استعمال ڪري سگهجي ٿو. هن طريقي سان وارياسن زمينن کي پاڻي ڏئي بهتر پيداوار حاصل ڪري سگهجي ٿي جتي ٻين عام طريقن سان وڌيڪ پاڻي جي ضرورت پوندي آهي. هن طريقي وسيلن ڪيميائي ڀاڻ جو استعمال به آساني سان ڪري سگهجي ٿو.

ڪيميائي ڀاڻن کي ضرورت مطابق پاڻي ۾ ڳاري ستعمال ڪبو آهي. بهرحال هي طريقو انهن علائقن لاءِ مناسب نه آهي جتي تمام وڌيڪ گرمي ۽ تيز هوائون هلن ٿيون.

2 . ڦُڙڻ، سمڻ يا ڦڙن وسيلي پاڻي ڏيڻ:

پاڻي جو هي ٻيو جديد طريقو (Drip Irrigation) يعني پاڻي جي ٻوٽن جي پاڙ يا پسگردائي ۾ ڦڙي پڙي جي صورت ۾ ڦُڙڻ آهي.

هن طريقي سان ٻوٽن جي پسگردائي پاڻي کي ڦڙي پڙي جي صورت ۾ ڪرايو ويندو آهي جنهن ڪري زمين جو تقريباً ٽيو حصو آلو ٿئي ٿو باقي ٻه حصا خشڪ رهن ٿا جنهن ۾ پاڻي جي ڪافي حد تائين بچت ٿئي ٿي. هن طريقي ۾ مختلف سائيز جي پائيپن جو جار وڇايو ويندو آهي ۽ پائيپن ۾ ٻوٽن جي حساب سان ربڙ جون نلڪيون ملايون وينديون آهن انهن سوراخن مان پاڻي ڦڙن جي صورت ۾ ٻوٽن جي چوڌاري روزانو يا ٻئي ڏينهن تي ٻوٽي جي گهربل ضرورت مطابق ڏنو ويندو آهي.

پاڻي ڏيڻ جو هي طريقو دنيا جي ڪافي ملڪن ۾ مقبول آهي جيئن ته هن طريقي سان پاڻي ٻوٽن جي پاڙن وارن حصن کي ائين ڏنو ويندو آهي. هن طريقي پاڻي جو زمين اندر وهي وڃڻ يا پاڻي جو ٻاڦ تي زيان ٿيڻ تقريباً ناممڪن آهي تنهن ڪري پاڻي جي ڪافي بچت ٿئي ٿي تجربن مان حاصل ٿيل معلومات مطابق هن طريقي سان اٽڪل 30 کان 50 سيڪڙو پاڻي جي بچت ٿئي ٿي جنهن سان ٻين طريقن جي ڀيٽ ۾ ٻيڻي زمين آباد ڪري سگهجي ٿي.

هن طريقي سان پاڻي ڏيڻ سان جيئن زمين جا اٽڪل ٻه حصا خشڪ رهن ٿا تنهن ڪري اجايا گندگاهه گهٽ ٿين ٿا ۽ ڳُڏ ڪيڻ ۾ به آساني ٿئي ٿي. ٻيو ته ٻوٽن کي نقصان پهچائيندڙ جيت جيڪي گهميل آبهوا ۾ وڌيڪ ٿيندا آهن اهي پڻ گهٽجي ويندا آهن. ٻوٽي کيضرورت مطابق پاڻي ملندو آهي تنهنڪري ٻوٽا هر وقت تازا توانا رهندا آهن ۽ پيداوار به وڌيڪ ملندي آهي. هي طريقو سنڌ ۾ خاص طور ڪوهستان، ٿر، نگرپارڪر ۽ ٻين اهڙن علائقن ۾ جتي پاڻي جي کوٽ آهي ڪاميابي سان استعمال ڪري سگهجي ٿو.

3 . سڌو سنئون ٻوٽي جي پاڙ کي پاڻي ڏيڻ:

پاڻي جو ٽيون جديد طريقو (Sub Irrigation) يعني ٻوٽن جي صرف پاڙن کي سڌو سنئون پاڻي پهچائڻ آهي. هن طريقي جي وسيلي زمين جي مٿاڇري هيٺان ٻوٽن جي پاڙن کي پاڻي ڏنو ويندو آهي. هن طريقي سان زمين جي سطح سان 2 يا 3 فٽ هيٺ ٻوٽي جي پاڙ جي ڊيگهه مطابق مستقل طور ناليون وڇايون وينديون آهن جتان ٻوٽن جون پاڙون پاڻي چوسي وٺنديون آهن. هن طريقي ۾ 50 کان 100 فٽ جي وڇوٽين تي ننڍيون ننڍيون واهيون کوٽيون وينديون آهن جن ۾ پاڻي پريو وينديون آهن جن ۾ پاڻي پريو ويندو آهي جيڪو پاڻي زمين ۾ اندر ائين لهندو وڃي زمين کي آلو ڪندو آهي جتان ٻوٽا پاڻي حاصل ڪندا رهندا آهن. اڄڪلهه ته مختلف قسمن جا سوراخن وارا پلاسٽڪ جا پائيپ زمين ۾ گهربل سطح تي پوريا ويندا آهن ۽ انهن ۾ پاڻي ڇڏيو ويندو آهي جتان اهو پاڻي سوراخن وسيلي زمين جزب ڪندي آهي جتان وري ٻوٽا پاڻي حاصل ڪندا آهن. هن طريقي سان پاڻي جي حاصل سطح کي ڪنٽرول ڪرڻ لاءِ وري نڪاسي لاءِ پائيپ لڳايا ويندا آهن جيڪي وري اضافي پاڻي ڪڍي ويندا آهن.

گريپ فروٽ

تحرير: غلام سرور ڪيريو، پرنسپل سائنٽسٽ/ڊائريڪٽر ۽ محمد اسحاق بلوچ سينئر سائنٽسٽ هارٽيڪلچر ريسرچ سينٽر ميرپورخاص

هن ميووي کي الله سائين بي شمار خوبين سان نوازيو آهي. هي اصل ۾ چڪوتري جي اصلاح ٿيل قسم آهي جنهن جو تعلق ڪٽن ميوون جي خاندان سان آهي. اڌي صدي اڳ ۾ هن جي نالي سان ڪو به واقف نه هو پوءِ آهستي آهستي فيصل آباد ۽ ساهيوال جي باغن ۾ هن جا ڪجهه بوٽا ڏسڻ ۾ آيا ۽ پوءِ آهستا آهستا هن جي پوک شروع ٿي. انگريز جيڪي ان وقت اسان جي ملڪ ۾ موجود هئا هن کي ڏاڍو پسند ڪندا هئا ۽ پنهنجي بنگلن ۽ باغيچن ۾ پوکيندا هئا، انهن کي ڏسي پوءِ مقامي ماڻهن هن کي پنهنجي باغيچن، بنگلن ۽ باغن ۾ لڳائڻ شروع ڪيو. تاريخي اعتبار سان انهن جي پوک شروع ۾ آمريڪي رياست فلوريڊا ۾ ٿي ۽ پوءِ جلدي هن ٻين ملڪن ۾ مقبوليت ورتي ۽ ماڻهن جي دلين ۾ جڳهه ناهي ورتي.

غذائي اعتبار سان هي وڏو اهميت وارو ميوو آهي. هن ۾ حياتين ”ج“ ۽ پوٽاشيم وڏي مقدار ۾ ملن ٿا. انهيءَ کان علاوه ڪئلشيئم، آئرن، لحميات به ملن ٿا ۽ هن غذائي جزن جي ڪري هن جي مقبوليت ۾ اضافو ٿيو ۽ هر هنڌ پسند ڪيو وڃي ٿو.

هي ميوو ترش ميوون جي خاندان جو اهم ميوو آهي. جيڪو مختلف رنگن جو ٿئي ٿو. هڪڙي جنس جي کل پچڻ تي هلڪي سائي ۽ اندران اچو ٿئي ٿو. جڏهن ته ٻئي جي پچڻ تي کل ڦڪي ۽ مٿان گلابي داڻا ۽ اندريون مادو گلابي هجيس ٿو ۽ ٽئين قسم جي گريپ فروٽ جي کل ڦڪي ۽ مٿان ڳاڙها داغ ٽينس ٿا جنهن جو اندريون ڪاٺ وارو مادو ڳاڙهي رنگ جو هجي ٿو.

نسلي واڌ ويجهه ۽ نرسري تيار ڪرڻ: گريپ فروٽ جا بوٽا تيار ڪرڻ لاءِ جتي ڪٽي، ڪرنا ڪٽي ۽ مني جا ٻج پوکي روٽ اسٽاڪ تيار ڪبو آهي پر سيني کان وڌيڪ جتي ڪٽيءَ جو ٻج وڌيڪ بهتر آهي ۽ پوءِ انهي روٽ اسٽاڪ تي گريپ فروٽ جا چشما يعني اک لڳائي بوٽا تيار ڪبا آهن، سپ کان پهريائين سني مٽاٿين زمين جي چونڊ ڪري گندگاهه صاف ڪري اونها هر ڏئي پتر پيچي گريل سڙيل وٺاڻ جو پاڻ ملائي اڏون بنا ناهي پاڻي ڏبو آهي پوءِ وٽ اچڻ تي 10 فٽ ڊگهيون ۽ چار فٽ ويڪريون پٽڙيون ناهي انهن تي ٻج ڪنهن ڪاٺي جي مدد سان هڪ فٽ جي مفاصلي تي لائينون ناهي انهن ۾ هڪ انچ اونهون ۽ 2 انچ هڪ ٻئي کان پري ٻج لڳائجن. مٿان واريءَ جي هڪ انچ ٿهه ڏئي ڦوهاري سان پاڻي ڏجي. اهو پاڻي ڏينهن ۾ ٻه دفعا صبح شام ڏجي. ٻن کان ٽن هفتن اندر اهو ٻج ڦٽڻ شروع ٿي ويندو جڏهن اهي بوٽا اڌ فٽ جا ٿي وڃن ته پوءِ انهيءَ کي اتان کڍي ٻئي پاسي لڳائجي جنهن لاءِ اڳ ۾ ئي سٽين پاريون تيار هجن. بوٽا ڪيڻ کان اڳ ۾ پٽڙين کي پاڻي ڏجي ۽ بوٽا ڪيڻ مهل پارن کي ٽٽڻ کان بچائجي ۽ پاڙن سان گڏ ڪجهه مٽي رکجي ۽ پارين ۾ بوٽا ڏهه انچ جي مفاصلي تي لڳائجن ۽ ٽڙن تي ٿوري مٽي ڏجي ۽ پوءِ ڦورن پاڻي ڏجي ۽ وقفي وقفي سان پاڻ، دوا جو خيال رکجي ۽ صحيح نگهداشت ڪجي ته اهي بوٽا هڪ سال جي اندر پيوندڪاريءَ لاءِ تيار ٿي ويندا.

پيوندڪاري: پيوندڪاري لاءِ جيڪا ڪاٺي استعمال ڪجي انهيءَ جي توجهه پينسل برابر هجي. پيوند ڪاٺيءَ تي پنن جي بغل ۾ اک جو هئڻ ضروري آهي، اها ڪاٺي انهن وڻن مان وٺجي جيڪي وڌيڪ پيداوار ڏيندڙ سنين خاصيتن وارا هجن ۽ بيمارن کان پاڪ هجن ۽ ڪاٺي ان وقت وٺجي جڏهن بوٽن کي پاڻي آيل هجي ۽ بوٽي ۾ رس وڌيڪ هجي ۽ نوان گونچ ڪيڻ کان اڳ ۾ قلم وٺجن. چشمو لڳائيندي وقت روٽ اسٽاڪ تي سطح زمين کان 6-8 انچ مٿي T نما ڪٽ ڏئي انهيءَ ۾ چشمو بيهاري پلاسٽڪ سان مضبوطيءَ سان ٻڌي قابو ڪجي. ڪجهه ڏينهن کان چشمو ڦٽڻ کان پوءِ مٿان ديسي ٽاري وڍي ڇڏجي ۽ ڦٽيل چسمي کي وڌڻ ڏجي. ضرورت مطابق پاڻي، پاڻ ۽ گڏ وغيره ڪبي رهجي ته اهي بوٽا 8 کان 10 مهينن اندر به فٽ قد ڪري ويندا ۽ باغ لڳائڻ لاءِ تيار ٿي ويندا.

آبادگار ڀائرو
اوهان لاءِ خاص پيغام

پاڻيءَ جي کوٽ تمام گهٽي وڌي وئي آهي جنهن کي نظر ۾ رکندي گهٽ پاڻيءَ تي پچڻ ۽ وڌيڪ منافعي وارا فصل جهڙوڪ: ترن جي پوک، مڱن جي پوک، دالين جي پوک ۽ سورج مکيءَ جي پوک ڪريو. هنن فصلن مان وڌيڪ پيداوار ۽ منافعو حاصل ڪرڻ لاءِ زرعي توسيع سنڌ پاران خصوصي مشورا ڏيڻ جي مهم شروع ڪئي آهي. مشورن ۽ معلومات لاءِ ويجهي زرعي توسيعي عملي يا آبادگار هيلپ لائين 03111646111 سان رابطو ڪريو.

ڊائريڪٽوريٽ زرعي اطلاعات، آءِ سي ٽي زرعي توسيعي مرڪز

زرعي توسيع، زراعت کاتو، حڪومت سنڌ

Cucurbit vegetables

ولين واريون ڀاڄيون

ترجمو: ابرار احمد مجيداڻو، ڊپٽي ڊائريڪٽر زرعي توسيع ٽنڊو الهيار

توريون، ڪدو، گول ونگو، هنداڻو يا چانهيون، ميها ۽ ڪريلا ڀاڄين جي ولين واري خاندان ڪڪربٽيسي Cucurbitaceae سان تعلق رکن ٿيون. هي الڳ ڀاڄي طور يا گوشت، مڇي، دالين ۽ ٻين ڀاڄين سان گڏ استعمال ڪيون وڃن ٿيون. ونگي ۽ چانهين کي سلاد ۽ ميووي طور به استعمال ڪيو وڃي ٿو. هي ڀاڄيون ڪاڻ ۾ لذيذ ۽ تاثير ۾ ٿڌيون ٿين ٿيون. پاڪستان ۾ خاص طور تي سنڌ ۾ تمام وڏي پيماني تي سندن پوک ڪئي وڃي ٿي.

آبهوا: هنن ڀاڄين کي گهڻي گرميءَ جي درجي جي ضرورت پوي ٿي. ٿڌ ۾ سندن ٻوٽن جو واڌ نه ٿي ٿئي ۽ اهي جلدي سڙي وڃن ٿا. هنن ڀاڄين جي اها بهتر خصوصيت آهي ته انهن کي تمام گهٽ عرصي ۾ تيار ٿيڻ جي ضرورت هوندي آهي. انهيءَ ڪري انهن ڀاڄين کي انهن ايراضي ۾ به پوکي سگهجي ٿو جتي اونهاري جي موسم ننڍي هوندي آهي. هنن ڀاڄين جي ٻج جو ڦوٽهڙو 25 سينٽي گريڊ کان 45 سينٽي گريڊ تائين ٿئي ٿو.

زمين: هنن ڀاڄين جي پوک لاءِ لٽياسي ۽ بهتر نيڪال واري زمين تمام بهتر سمجهي وڃي ٿي.

زمين جي تياري: گهربل زمين جي چونڊ ڪري بهتر طريقي سان به ٽي هر ڏيئي زمين جي سطح کي هموار ڪيو وڃي. ان بعد 30 سينٽي ميٽر ويڪريون ناليون کوٽي پٽڙيون (Raised beds) ناهيون وڃن. گهٽ پکڙجندڙ ولين وارين ڀاڄين جهڙوڪ: ميهن ۽ ڪريلن لاءِ ٻن نالين جي وچ ۾ 4 فوٽ مفاصلو رکيو وڃي. جڏهن ته وڌيڪ پکڙجندڙ ولين وارين ڀاڄين جهڙوڪ: توري، ڪدو، ونگو ۽ چانهين وغيره لاءِ 6 فوٽن جو مفاصلو رکيو وڃي.

ٻج جو مقدار: توري، ڪدو، گول ونگو ۽ هنداڻي (چانهين) لاءِ 2 کان 3 ڪلوگرام في ايڪڙ ٻج جو مقدار ڪافي آهي. جڏهن ته ڪريلن لاءِ 4 کان 5 ڪلوگرام ۽ ميهن لاءِ 5 کان 6 ڪلوگرام ٻج جو مقدار استعمال ڪجي.

پوکڻ جو طريقو ۽ مفاصلو: هنن ڀاڄين جي پوک لاءِ نالين جي ٻنهي پاسن کان پوکي ڪئي وڃي. ٻه کان ٽي ٻج في چنگي ۾ ٽي کان چار سينٽي ميٽر گهرائي ۾ پوکيا وڃن ٿا ۽ ٻوٽي کان ٻوٽي جو مفاصلو 30 سينٽي ميٽر رکيو وڃي.

پاڻي: ڀاڄين لاءِ پاڻيءَ جو صحيح طريقو تمام ضروري آهي. انهيءَ لاءِ ڪوشش ڪجي ته سوڪهڙو نه اچي ۽ ٻوٽا ڪومائجن نه، ۽ پاڻي کان بچي سگهن. ان ڪري ڀاڄين کي پابنديءَ سان پورو پنو پاڻي ڏنو وڃي. اونهاري جي موسم ۾ ڀاڄين کي هر هفتي پاڻي ڏجي.

ڀاڻ: زمين ۾ ڀاڻ جو استعمال هميشه زمين جي قسم مطابق ڪجي. ان لاءِ زمين جي چڪاس ڪرائي وڃي. باقي عام طور هڪ ٻوري ڊي اي پي ڀاڻ في ايڪڙ زمين جي تياريءَ وقت ڏنو وڃي. ان بعد هڪ کان ٻه ٻوريون يوريا ڀاڻ ٻوٽن جي واڌ ويجهه ۽ بهتر گل ڀاڻيءَ لاءِ استعمال ڪجي.

پوکڻ جو وقت: هنن ڀاڄين جي عام پوک جون-جولاءِ ۾ ڪئي وڃي ٿي. جڏهن ته بهار واري موسم ۾ فيبروري ۽ مارچ ۾ پوک ڪئي وڃي ٿي.

سارسنڀال: فصل ۾ گندگاهه جو خاتمو پابنديءَ سان ڪجي. هنن ڀاڄين ۾ ميووي جي مک (Fruit fly) ۽ ڳاڙهي ٽنڊڙي (Red pumpkin beetle) جو حملو ٿئي ٿو ان لاءِ جيتن ۽ بيمارين جي هر وقت جاچ پڙتال ڪجي. نقصان جي اقتصادي حد تي پهچڻ جي صورت ۾ ڪنهن مناسب زرعي زهر جو استعمال حد جي زرعي ڪارڪن جي صلاح مشوري سان ڪجي.

قاضي اعجاز احمد مهيسر
سيڪريٽري زراعت سنڌ
جو آبادگارن لاءِ خصوصي پيغام

آبادگار ڀائرو زمين کي صحتمند رکڻ ۽ صحتمند فصل اُپائڻ لاءِ مٽي چڪاس ڪرائڻ تمام ضروري آهي. مٽيءَ جي چڪاس ڪرائڻ سان خبر پوي ٿي ته فصلن کي ڪهڙو، ڪيترو ڪڏهن ۽ ڪهڙي نموني ڀاڻ ڏجي. ان سان گڏ اهو به پتو پوي ٿو ته زمينن کي صحتمند ڪيئن رکجي؟

ان سلسلي ۾ ايگريڪلچر ڊپارٽمينٽ پاران هڪ مهم "صحتمند زمين، صحتمند فصل ۽ خوشحال زميندار" شروع ڪئي وئي آهي.

هن مهم ۾ اسان جو عملو زمينن جي مٽيءَ جا نمونا وٺي ليبارٽرين مان چڪاس ڪرائي ڏئي رهيو آهي.

آبادگارن کي صلاح ڏجي ٿي ته ايگريڪلچر ڊپارٽمينٽ جي هيلپ لائين 03111646111 تي رابطو ڪري هن مهم مان فائدو حاصل ڪن.

(Wild Food of Tharparkar)

ٿرپارڪر ۾ قدرتي طور/ پاڻمرادو پيدا ٿيندڙ جهنگلي خوراڪ

وجي ڪمار ڊپٽي ڊائريڪٽر زرعي توسيع مٺي

جهنگلي خوراڪ يا قدرتي طور/ پاڻمرادو پيدا ٿيندڙ خوراڪ جو مطلب ته ڪاڌن جو اهڙو گروپ جنهن ۾ مختلف قسم جون ڀاڄيون، ڪُنيون ۽ ميوا اچي وڃن ٿا جيڪي بغير ڪنهن انساني ڪوشش يا سار سنڀال جي جهنگ ۾ ٻنين ۾ يا گهرن ۾ پيدا ٿئي وڏي ويجهي انسانن، جانورن ۽ پکين جي خوراڪ جو ذريعو بڻجن ٿا. اها خوراڪ گلن مان، پتن مان، تارين مان ميون مان يا ان ٻوٽي مان حاصل ٿئي ٿي. انهي خوراڪ کي تازو به استعمال ڪيو ويندو آهي ۽ ان کي هٿرادو / قدرتي طريقن سان محفوظ ڪري ڊگهي عرصي تائين به استعمال ڪيو ويندو آهي.

جهنگلي خوراڪ جي اهميت:

جهنگلي يا قدرتي طور خوراڪ ۾ مختلف وٽامن، منرلس، اينٽي آڪسيڊنٽ (Antioxidant) ۽ ٻيا صحت بخش ڪيميائي جُزا جهجهي مقدار ۾ هوندا آهن. ٻي خاصيت اها آهي ته اها ڪا هڪ يا خاص قسم جي هٿرادو تيار ٿيل جنس نه هوندي آهي جيڪا ٻوٽي کي هڪجهڙو رکي، انهي ڪري جهنگلي خوراڪ ۾ خوراڪي جُزن ۾ هڪ خاص قسم جو ذائقو ۽ خوشبو جو احساس هوندو آهي. جنهن جا صحت تي به تمام سُٺا اثر ٿيندا آهن.

جيئن ته قدرتي طور پيدا ٿيندڙ جهنگلي خوراڪ قدرتي ماحول ۾ بغير ڪيميائي ڀاڻن ۽ زرعي زهرن هائبرڊ يا ٻسرين ٻجن جي استعمال ڪانسواءِ ٿيندي آهي ان ڪري اها وڌيڪ صحت بخش خوراڪ ۾ شمار ٿيندي آهي. چاڪاڻ ته هٿرادو طريقن سان ڪاڌ خوراڪ جي سنڀال سان ان ۾ مختلف شيون ڏيڻ سان خوراڪي جُزن ۾ مادن جهڙوڪ اينٽي آڪسيڊنٽ تي ناڪاري اثر پوندا آهن جيڪا ڳالهه به جهنگلي خوراڪ کي ان معاملي ۾ ممتاز رکي ٿي. قدرتي خوراڪ ۾ هڪ ته خوراڪي جُزا ۽ مادا محفوظ رهن ٿا، ٻيو انسان توڙي جانورن جي قوت مدافعت تي به سُٺو اثر وجهن ٿا. ان سان گڏ جهنگلي خوراڪ قدرتي ماحول کي به سيني ساهه وارن لاءِ هاڪاريت واري بڻائي ٿي.

ٿرپارڪر ضلعو سنڌ صوبي جو اهڙو وارياسو علائقو آهي جيڪو قدرتي خوراڪ جي ذريعن سان مالا مال آهي. ٿرپارڪر ضلعي کي صحرائي علائقو صرف وارياسي پٽن جي ڪري چيو وڃي ٿو نه ته اهو صحرا ۾ شمار ان ڪري به نٿو ٿي سگهي چاڪاڻ ته هي علائقو (70-75%) مختلف نباتاتي/ ٻوٽن جي ڍڪ سان محفوظ ٿيل آهي.

ٿرپارڪر ضلعي ۾ قدرتي / جهنگلي خوراڪ جو هن علائقي جي معيشيت ۾ به سُٺو ڪردار آهي چاڪاڻ ته انهيءَ خوراڪ سان نه فقط ماڻهن جون پنهنجون ضرورتون (خاص ڪري ڀاڄيون ۽ ميوا پوريون ٿين ٿيون پر مارڪيٽن ۾ به انهي خوراڪ جو وڪرو ڪري سُٺو ناڻو به ڪمايو وڃي ٿو. ٿرپارڪر ۾ قدرتي پيدا ٿيندڙ خوراڪ ۾ مختلف قسمن جون شيون اچي وڃن ٿيون جهڙوڪ: ڪنڀي،سنگر، ڪيئر(ڏونئرا)، ڀُسي، ڦوڳ، پيرون، ڪنيٽ جا چيڙا، مريڙو پپون ۽ جهنگلي ڪريلو اچي وڃن ٿا. جيڪي سال جي مختلف وقتن ۾ پيدا ٿيندا آهن. جيئن ڪيئر(ڏونئرا)، ڀُسي،ڦوڳ فيبروري ۽ مارچ مهيني ۾، سنگر ۽ پيرون اپريل ۽ مئي مهيني ۾، ڪنڀيون، مريڙو پپون ۽ جهنگلي ڪريلو جولاءِ کان سيپٽمبر مهيني ۾ مون سون جي مند واري وقت ۾ ٿينديون آهن.

هيٺ ڪرڙ جي وڻ مان حاصل ٿيندڙ خوراڪ جي اهميت جي باري ۾ تفصيل ڏجي ٿو.

ڪيئر(ڏونئرا) ۽ ڀُسي:

هي به مختلف خوراڪي شيون آهن جيڪي هڪ ئي وڻ ڪرڙ (Capparis Decidua) مان حاصل ٿين ٿيون. ڀُسي ڪرڙ جي وڻ جا گُل (Flowering Buds) آهن، جن کي سبزي طور ۽ آچار ۾ به استعمال ڪيو ويندو آهي ۽ ڏونئرا انهيءَ وڻ جو ميوو (Fruit Berry) آهن جيڪي تازي سبزي طور استعمال

تيندا آهن. ڏونئرن کي خشڪ ڪري محفوظ ڪري به رکيو ويندو آهي ۽ انهي سان گڏ انهن جو آچار به تيار ٿيندو آهي. ڪيئر(ڏونئرا) ۽ پُسي کي سبزي يا آچار ڪنهن به طريقي سان استعمال ڪجي ته انهي جو ذائقو تمام لذيذ هوندو آهي جيڪو انهي خوراڪ کي استعمال ڪرڻ وارن لاءِ خاص ڪشش رکندو آهي.

خوراڪي اهميت (Nutritional Value):

ڏونئرا ۽ پُسي ٻئي جيڪي سبزي ۽ آچار طور استعمال ٿين ٿا انهي جي خوراڪي جُزن جي لحاظ کان تمام گهڻي اهميت (High Nutrition Value) آهي. انهن کي الڪالوئاڊس(Alkaloids)، فينال(Phenol)، ايسٽيروڊس (Steroids) ۽ گلائڪوسائيڊس (Glycosides) جوخزانو به چيو ويندو آهي. ڏونئرن ۾ پروٽين (8.6%)،وِٽامن سي (7.8mg/100gm)، گلوڪوز (1.7-3%)، ڪيلشم (90mg/100gm)، فاسفورس (179mg/100gm)، آئرن (3.5mg/100gm)، زنڪ (1.6mg/100gm) ۽ انهي ڪانسواءِ فائبرس جو به سُٺو تعداد موجود آهي. انهي جي ٻج ۾ 20.3% تيل (Oil) به موجود هوندو آهي.

طبعي اهميت (Medical Importance):

ڏونئرن جي ٻج مان جيڪو تيل (Oil) نڪري ٿو انهيءَ ۾ نائٽروجن ۽ سلفر موجود هوندا آهن جيڪي چمڙيءَ جي بيمارين جو بچاءُ ڪندا آهن. يوناني طرز علاج ۾ ڏونئرن کي اهم شفا طور مڃيو ويو آهي جيڪا آنڊي ۾ چرپر (Bowl Mobility /Carminative Tonic) پيدا ڪندا آهن جنهن سان بُک سُٺي لڳندي آهي. انهي ڪانسواءِ قبضيءَ جي ضابطي لاءِ به فائديمند آهن. ان سان گڏ يوناني طرز جي علاج ۾ انهي کي دل جي مرضن کان بچائيندڙ ۽ ڪنگهه ۽ ساهه جي تڪليف جي علاج طور به استعمال ڪيو ويندو آهي. انهيءَ ڪانسواءِ ڏونئرن کي بِلڊ شُگر جي مريضن لاءِ به فائديمند تصور ڪيو ويندو آهي. ڪرڙ جي ڪاٺي مان بهترين قسم جو پيسٽ (Paste) ٺاهيو ويندو آهي جيڪا ٽُٽل هڏي کي جوڙڻ لاءِ سڀ کان وڌيڪ فائديمند تصور ڪيو ويندو آهي. ڪرڙ جي گُلن (پُسي) ۽ ميوي ڏونئرن ۾ ڪئنسر کان بچاءُ جون خصوصيتون پڻ آهن ڇاڪاڻ ته انهي ۾ اسپرميڊن (Spermidin) ۽ الڪالوئاڊس (Alkaloids) مادا آهن جيڪي مختلف ڪئنسر (Tissue) کان بچاءُ ڪن ٿا.

زمين جي زرخيزي سڌارڻ ۾ دالين جي اهميت

محمد امين پنهور، ڊپٽي ڊائريڪٽر زرعي توسيع جوهي

هن وقت خشڪي برداشت ڪندڙ فصلن جي وڌي گهرج آهي ان سان گڏوگڏ زمين جي زرخيزي پڻ بحال ڪرڻ جي ضرورت آهي. دالين وارا خريف جا فصل پنهي مٿين حالتن لاءِ بهتر آهن. دالين وارن فصلن کي پوکي آبادگار ٿوري عرصي ۾ ٿوري پاڻي ۾ وڌيڪ ناڻو حاصل ڪري سگهن ٿا. ساڳئي وقت دالين وارن فصلن جي سارسنڀال ۾ خرچ به ٻين فصلن جي ڀيٽ ۾ گهٽ آهي. زمين ۾ ساڳيا فصل بار بار پوکڻ سان زمينون ٿڪجي پنهنجي زرخيزي وڃائي ويٺديون آهن انهيءَ کي بحال ڪرڻ لاءِ دالين ۽ ڦرين وارا فصل پوکي زمين جي ساخت ۽

خاصيت کي بهتر ڪري سگهجي ٿو پيو ته ان کان پوءِ پوکڻ وارا فصل بهتر ٿين ٿا. دالين ۽ ڦرين وارا فصل هوا مان نائٽروجن حاصل ڪري پنهنجي پاڙن ۾ ڳوڙهيون ناهين ٿا. لاباري کان پوءِ اهي ڳوڙهيون زمين ۾ رهن ٿيون جنهن سان ايندڙ فصل پلو ٿئي ٿو. تجربن مان ثابت ٿيو آهي ته ڦرين وارن فصلن پوکڻ کان پوءِ زمين کي گهٽ ڀاڻ جي ضرورت هجي ٿي. دالين وارا فصل فصلن جي وار ڦير ۾ به اهم ڪردار ادا ڪن ٿا. سائي ڀاڻ طور پڻ دالين وارن فصلن کي پوکي سگهجي ٿو. ماهرن جي چوڻ مطابق دالين وارن فصلن ۾ اهي سڀ خاصيتون آهن جيڪي سائي ڀاڻ طور پوکيل فصلن ۾ آهن. دالين وارا فصل زمين ۾ نامياتي مادي جو اضافو ڪن ٿا. زمين ۾ پاڻي جذب ڪرڻ جي صلاحيت وڌي ٿي. زمين جي ڪاڏ گهٽ ٿئي ٿي ۽ زمين جي اندر فائدي وارا بيڪٽريا وڌن ٿا.

دالين وارا فصل جانورن جي چاري طور پڻ استعمال ڪري سگهجن ٿا جهڙوڪ: چڻن جي ڪٽي يا مڱن جي چوئنر جون وليون وغيره.

زمين ۽ ان جون خاصيتون

زمين اها ڀلي ٿي سگهي جنهن ۾ ٻوٽي لاءِ سمورا ضروري ڪيميائي خوراڪي جزا موجود هجن ۽ اها زمين اهڙي قسم جي هجي جيڪا ٻوٽن کي بيهي پچڻ ۾ پوري طرح مدد ڪري سگهي. ساڳئي وقت اهڙي زمين فصل واسطي گهربل آبهوا واري حصي ۾ هجڻ گهرجي ۽ جتي سٺي ۽ صحيح پاڻيءَ جو پورو پورو بندوبست هجي. ڀليءَ زمين جون خوبيون هيٺ ڏجن ٿيون:

1. زمين جي مٽيءَ مان ڀلي زمين پروڙڻ:

زمين جي مٽيءَ ۾ جيڪڏهن واري، لٽ (Silt) ۽ چيڪي مٽي ٽنهي جو مقدار اٽڪل هڪجيترو هجي ته اهڙي زمين ڀلي سمجهڻ گهرجي ۽ اهڙيءَ زمين کي لٽاسي زمين (Loam Soil) سڏيو ويجي ٿو.

2. ٻيٽل ٻوٽن مان ڀلي زمين پروڙڻ:

(الف) غير آباد زمين ۾ جيڪڏهن ڪنڊيون، ڊڀ، ڪانڊيرا، چبر، ڪَلَ، ڪبھ گهٽي تعداد ۾ ڦٽل نظر اچن ته زمين ڀلي سمجهڻ گهرجي. ڇاڪاڻ ته هيءَ ٻوٽا ڪلراٺين زمين ۾ ڪاميابيءَ سان اپري نٿا سگهن. ان ڪانسواءِ هنن ٻوٽن جي موجودگي ٻڌائي ٿي ته زمين جو تَهه ڪافي اونهو آهي. جنهن ۾ پاڻيءَ کي محفوظ رکڻ ۽ وڏن ٻوٽن کي مضبوط جهلڻ جي صلاحيت موجود آهي.

(ب) جنهن زمين ۾ ٻوٽا هڪ ڳرا نظر اچن ۽ ڦٽل ٻوٽن جي وچ ۾ وڏا خال يا ڳهنج نه هجي ته اهڙي زمين ڀلي سمجهڻ گهرجي، ڇاڪاڻ ته زمين ۾ اُپرندڙ ٻوٽن جي هيءَ حالت ٻڌائي ٿي ته زمين ۾ ڪلراٺا ٽڪرا موجود نه آهن.

3. مٽيءَ جي ڪيميائي چڪاس ڪرڻ سان ڀلي زمين پرکڻ:

مٽيءَ جي ڪيميائي چڪاس ڪرڻ سان جيڪڏهن ٻوٽي جا گهربل 16 خوراڪي جزا مقرر مقدار ۾ موجود هجن ته زمين ڀلي آهي، ٻي صورت ۾ غير موجود خوراڪي جزا هٽرادو ڀاڻن جي صورت ۾ زمين ۾ ملائي ڪامياب فصل ڪٽي سگهجي ٿو.

4. فصل پوکڻ سان ڀلي زمين جي پروڙ:

اها زمين جنهن ۾ هميشه ٿوريءَ محنت سان فصل سٺو ٿئي ٿو اها ڀلي زمين آهي.

5. زمين جي رنگ مان ڀلي زمين پروڙڻ:

زمين جي مٽيءَ جو رنگ پورو ناسي يا ڪارسرو هجي ۽ ان ۾ ٻوٽا به موجود هجن ته اهڙيءَ زمين کي ڀلي زمين تصور ڪبو ڇو ته اهڙيءَ زمين ۾ نباتاتي مادو يعني وڻن جو ڀاڻ يا ٻوٽن جا پن، پاڙون ۽ ٻيا حصا ڳري سڙي ملي ويل آهن. جيڪي فصل جي ڦٽڻ، وڌڻ ۽ تندرستيءَ لاءِ تمام مفيد آهن.

6. پاڻيءَ ڏيڻ وقت ڀلي زمين پرکڻ:

پاڻي ڏيڻ سان جيڪڏهن زمين ٿوري وقت يعني هڪ ڏينهن اندر ڏنل پاڻي چوهي وڃي ۽ زمين ۾ گهم چڱو وقت رهي ته زمين ڀلي آهي. پر جيڪڏهن زمين پاڻي ان وقت ئي چوهي وڃي ۽ جلد خشڪ ٿي وڃي ته اهڙي زمين واريآسي چئبي. جيڪڏهن زمين ۾ ڏنل پاڻي ڪافي بيهي رهي ته اهڙي زمين چيڪي، سخت بغيرپاڻي نيڪال ڪندڙ سمجهي ويندي ۽ ڪيس ڀلي زمين نه سمجهڻ گهرجي. اهڙيءَ زمين مان پاڻيءَ نيڪال ڪرڻ جو چڱو بندوبست ڪرڻ گهرجي.

7. زمين ۾ هَرُ ڪاهڻ وقت ڀلي زمين پرکڻ:

جيڪڏهن هَرُ ڪاهڻ وقت زمين ۾ وڏا ڀيند ڪِرن ته زمين سخت ۽ چيڪي سمجهڻ گهرجي. جيڪڏهن پتر وچڙا ۽ ننڍا ڪِرن ته زمين لٽاسي (Loam) آهي ۽ جيڪڏهن زمين پورو آهي ته اها واريآسي سمجهڻ گهرجي. هنن ٽنهي قسمن مان لٽاسي زمين وڌيڪ ڀلي آهي. چيڪي زمين ٻئي نمبر تي ۽ واريآسي زمين گهٽ درجي واري زمين ٿئي ٿي. چيڪي زمين وٿاڻ جو ڀاڻ يا سائو ڀاڻ ملائي هلڪو ڪري ڀلي زمين حاصل ڪري سگهجي ٿي.

واريآسي زمين ۾ مٽي، لٽ ۽ سائو ڀاڻ يا وٿاڻ جو ڀاڻ ملائي به ان کي سٺي زمين ۾ بدلائي سگهجي ٿو.

8. زمين جو ڪارپڊ (PH):

جيڪڏهن 7 يا ان جي بلڪل لڳ ڀڳ آهي ته زمين ڀلي آهي. پر PH جو 7 کان مٿي هجڻ زمين لوڻاٺي ٻڌائي ٿي ۽ 8 کان گهٽ هجڻ تيزابي آهي. اهڙين زمينن جي PH کي 7 تائين پهچائڻ جو انتظام ڪرڻ گهرجي.

مٽيءَ جي چڪاس مان جيڪڏهن معلوم ٿئي ته ان ۾ بيماريءَ جا جراثيم ٻوٽن کي نقصان پهچائڻ جي حد تائين لوڻ ۽ تيزاب موجود آهن ته اهڙي زمين کي ڀلي زمين تيستائين نه سمجهيو ويندو جيستائين سندس عيب ختم نه ڪيو وڃي.

اميد ته آبادگار ڀائر مٿئين مضمون کي چڱيءَ طرح پڙهي ۽ عمل ڪري پنهنجين آباد ۽ غير آباد زمينن جي چڱيءَ طرح سڃاڻپ ڪري سگهن ٿا ۽ سٺي پيداوار حاصل ڪري خوشحال ٿي مرادون ماڻي سگهن ٿا.

اليلوپيٿي(Allelopathy) جي ذريعي فصلن جي گند گاهه جو تدارڪ

ڊاڪٽر لالچند مڪواڻو، پروفيسر ڊاڪٽر اعجاز احمد سومرو، پروفيسر ڊاڪٽر محموده پرڙو، پروفيسر ڊاڪٽر قمرالدين چاچڙ ۽ پروفيسر ڊاڪٽر محمد نواز ڪانڌڙو

اليلوپيٿي(Allelopathy) هڪ اهڙو عمل آهي جنهن سان ڪي ٻوٽا يا وڻ پنهنجي پاڙن، ڏڙن يا پنن مان ڪجھ خاص قسم جا ڪيميائي مرڪب خارج ڪن ٿا جيڪي پر وارن ٻوٽن کي يا تہ مڪمل طور تي ختم ڪري ڇڏين ٿا يا وري انهن جي واڌ ويجهه تي اثر انداز ٿين ٿا. انهن ڪيميائي مرڪبن ۾سائنوجينڪ (Cynogenic) ۽ گلائيڪوجينڪ (Glycogenic) مرڪب، فينولڪ ائسڊ (Phenolic Acid) ، فليوونوائڊس (Flavonoids) ۽ ٽرپنوائڊس (Terpenoids) شامل آهن جن کي اليلوپيٿي پيدا ڪندڙ مرڪب سڏيو ويندو آهي. اهي مرڪب ٻوٽن مان زمين ۾ مختلف طريقن سان خارج ٿيندا آهن جهڙوڪ ٻوٽن جي باقيات جي زمين ۾ ڳرڻ سان، ٻوٽن جي حصن مان بخارات جي شڪل ۾ خارج ٿيڻ، يا ٻوٽن جي پاڙن مان زمين اندر خارج ٿيڻ. انهن قدرتي مرڪبن کي فصلن مان گند گاهن جي خاتمي لاءِ هيٺين طريقن سان استعمال ڪري سگهجي ٿو.

1. اليلوپيٿي واري صلاحيت وارن ٻوٽن جو محلول تيار ڪري ان جو اسپري ڪرڻ
2. اليلوپيٿي واري صلاحيت وارن ٻوٽن سان ملچ ڪرڻ
3. اليلوپيٿي واري صلاحيت وارن فصلن جي هيرڦير ڪرڻ

اليلوپيٿي هڪ نئين سائنس طور سامهون اچي رهي آهي جنهن تي هن وقت تائين دنيا ۾ ڪافي تحقيق ٿي چڪي آهي. اليلوپيٿي جي صلاحيت رکندڙ ٻوٽن ۾ سورج مکي، جوئر، جئي، ڪٽڪ، جو ڳم گاهه وغيره شامل آهن. انهن ٻوٽن جي باقيات زمين ۾ ملائڻ سان يا وري انهن جي پاڻي جي استعال سان فصلن جي گند گاهن تي ضابطو آڻي سگهجي ٿو. سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام، پاڪستان ايگريڪلچر ريسرچ ڪائونسل توڙي زرعي يونيورسٽي فيصل آباد ۽ ٻين غير سرڪاري ادارن ۾ اهڙي قسم جي ٻوٽن تي تحقيقات جاري آهي ۽ اهو ممڪن آهي تہ ويجهي مستقبل ۾ انهن ٻوٽن جي اليلوپيٿي جي فارمولا کي استعمال ۾ آڻي کو نئون گاهه مار محلول متعارف ڪرايو وڃي جنهن کي زرعي گاهه مار زهرن جي متبادل طور استعمال ۾ آڻي زمين توڙي آس پاس جي ماحول تي گاهه مار زهرن جي استعمال سان پوندڙ منفي اثرن کان بچائي سگهجي.

سورج مکي، ڳم گاهه جي ايليلوپيٿي:

سورج مکي کي وڏيڪ اليلوپيٿي واري صلاحيت رکندڙ فصل سمجهيو وڃي ٿوجنهن ۾ ڪيترن ئي قسمن جا فينولڪ ائسڊ، ٽرپينوائڊ ۽ فليوونوائڊ موجود آهن. ڳم گاهه جو تعلق جوئر جي ڪٽنب سان آهي ۽ جوئر وانگر انهي ۾ بہ اليلوپيٿي وارا مرڪب موجود آهن تجربن ذريعي اهو ثابت ٿيو آهي تہ سورج مکي ۽ ڳم گاهه جو پاڻي ۽ انهن جي باقيات کي زمين ۾ ملائڻ سان فصلن ۾ ايرندڙ گند گاهن کي ناس ڪري سگهجي ٿو. ان کان سواءِ اليلوپيٿي واري محلول کي گاهه مار زهرن جي گهٽ وزن سان گڏ ملائي ان جي استعمال سان پڻ بهتر نتيجا حاصل ٿي سگهن ٿا.

سورج مکي ۽ ڳم گاهه جو پاڻي ٺاهڻ جو طريقو:

في ايڪڙ اسپري خاطر پاڻي تيار ڪرڻ لاءِ سورج مکي ۽ ڳم گاهه جا ٻوٽا وڍي انهن کي الڳ الڳ سڪايو وڃي ان کان پوءِ هڪ ڪان ٻن سينٽي ميٽرن جي ماپ موجب ڪتر ڪري انهن کي 10:01 جي نسبت سان يعني هڪ ڪلوگرام ڪتر ۾ 10 لٽر پاڻي ملائي انهي کي 24 ڪلاڪن تائين پسائي رکيو وڃي. بعد ۾ان کي ململ جي ڪپڙي سان ڇاڻي پاڻي کي 100 ڊگري سينٽي گريڊ باهه تي اوٻارڻ لاءِ رکيو وڃي. ايتري تائين جو ان پاڻي جو 20 سيڪڙو اوٻارڻ دوران ٻاڦ ٿي ضايع ٿي وڃي. ان کان پوءِ بچي ويل پاڻي کي ڊرم ۾ منتقل ڪيو وڃي ۽ فصلن ۾ ڦهريون پاڻي ڏيڻ کان اڳ گند گاهه تي اسپري ڪيو وڃي.

سورج مکي ۽ ڳم گاهه جي ڪترڪي فصل جي پوکي کان اڳ زمين سان ملائڻ جو طريقو:

لڳ ڀڳ 70 ڏينهن پراڻا پوکيل سورج مکي جا ٻوٽا وڍي انهن کي هڪ کان ٻن انچن جي ٽڪرن جي ڪتر ڪري فصل جي پوکي کان اڳ ۾ زمين ۾ چڱي ريت ملايو وڃي

ساڳي ريت لڳ ڀڳ 56 ڏينهن پراڻا پوکيل سورج مکي جا ٻوٽا وڍي انهن کي هڪ کان ٻن انچن جي ڪتر ڪري فصل جي پوکي کان اڳ ۾ زمين ۾ چڱي ريت ملايو وڃي.

محمد رفيع ڪاڇيلو (انبن جو بادشاهه)

تحرير: انجنيئر موهن لال ترڪيو

چونڊ اڄ سنڌ جي اهڙي شخصيت جو ذڪر ڪجي جنهن کي دنيا انبن جي بادشاهه (ڪنگ آف مينگوز) جي نالي سان سڃاڻي ٿي. سنڌ جي ميرپورخاص ضلعي جي ڪوٽ غلام محمد (جئمس آباد) لڳ ڪاڇيلو ڳوٺ انبن جي باغ سبب مشهور آهي. جتي جي معتبر ۽ زميندار گهراڻي ۾ عبدالصمد ڪاڇيلو جي گهر 14 نومبر 1943 تي محمد رفيع ڪاڇيلو جو جنم ٿيو. شروعاتي تعليم ڪانپوءِ ملڪ جي مشهور ڪاليج پيٽارو ڪاليج ۾ 1958 کان 1961 تائين ڪاليج جي تعليم حاصل ڪئي. سندس پيٽارو جي ڪلاس ميٽ دوستن ۾ سنڌ جو مشهور سياح ۽ ليکڪ الطاف شيخ به آهي. اڄ به ڪاليج ۾ڪٽ نمبر 58/لياقت هائوس سندس سڃاڻپ آهي.

محمد رفيع ڪاڇيلو جي پوري دنيا ۾ شهرت جو سبب سندس ڪاڇيلو فارم پڻ آهي. جتي محمد رفيع ڪاڇيلو هر نسل جي انبن جا وڻ لڳايا آهن. هن جديد زرعي ٽيڪنالوجي، قلم لڳائي اعليٰ ۽ عمدي قسم جا مختلف نسلن جا انب پيدا ڪري پوري دنيا ۾ موڪليا. سندس باغ جي مشهوري سبب هن کي دنيا ڪنگ آف مينگوز يعني انبن جو بادشاهه ڪري سڏيندي آهي. سندس باغ ۾ انبن کانسواءِ ڪيترن ئي نسلن جا ٻيا ميوا، ٻوٽا ۽ وڻ پوکيل آهن. هر سال سندس باغ جي انبن جي نمائش پوري دنيا ۾ ٿئي ٿي. هڪ دفعي آمريڪي نمائش ۾ گهمندي ڪاڇيلو فارم جي انبن جي اسٽال تي پهتو ته انگريز کان انبن بابت پڇيو. انگريز جواب ڏنو ته هي انب دنيا جي اعليٰ قسم جي انبن مان آهن ۽ هر ڪنهن جي وٺڻ جي پهچ کان مٿانهان آهن. هي سنڌ جي مشهور شخصيت ۽ زرعي ماهر محمد رفيع ڪاڇيلو جي ڪاڇيلو باغ جا آهن. تڏهن رفيع صاحب ڪلندي پنهنجو تعارف ڪرايو ته اهو آئون ئي آهيان جنهن جي تعريف تون انگريز ڪري رهيو آهين. اهو ٻڌي انگريز اچرج ۾ پئجي ويو ۽ لاجواب ٿي پيو. رفيع ڪاڇيلو کي روبرو ڏسي خوش ٿيو.

رفيع ڪاڇيلو جي اڳوٽي وزير اعظم ذوالفقار علي ڀٽو صاحب، پير سائين پاڳاري، مٽياري جي مخدوم، سميت سنڌ جي ناليوارن سياسي، سماجي اڳواڻن، گهراڻن، وزيرن ڪبيرن، ڪامورن، فوجي آفيسرن سميت ڪيترن ئي ماڻهن سان گهاٽي ويجهڙائي رهي. پاڻ هڪ ڀيرو سنڌ جي ڪابينا ۾ ڪميونيڪيشن ڊپارٽمينٽ جو صوبائي وزير پڻ رهيو.

هن جرمن عورت انجيلا سان شادي ڪئي ۽ اولاد ۾ محمد فيصل ڪاڇيلو ۽ ڌي انوشڪا ڪاڇيلو آهي. پاڻ پوري دنيا جي ڪيترن ئي ملڪن ۾ رهيو. زندگي جو گهڻو وقت يورپ جي ملڪن ۾ گذاريو.

محمد رفيع ڪاڇيلو آخري وقت ۾ برطانيا جي لنڊن شهر ۾ رهندو هو جتي هو دل جي بيماريءَ جي تڪليف سبب لنڊن جي مشهور اسپتال چيلسيا ويسٽ منسٽر هاسپيٽل ۾ 29 جولائي 1999 تي هميشه لاءِ وڇڙي ويو. سندس مڙهه کي پي ڪي 728 فلائيٽ وسيلي 02 آگسٽ 1999ع صبح جو ڪراچي ايئرپورٽ تي آندو ويو جتان ڪوٽ غلام محمد پهچائي سندس اباڻي ڪاڇيلي باغ جي قبرستان ۾ هزارين آلين اکين سان مٽيءَ ماءُ حوالي ڪيو ويو. سندس آخري رسمن ۾ ملڪ جي مختلف سياسي سماجي اڳواڻن، ڪامورن، مختلف برادرين جي اڳواڻن شرڪت ڪئي ۽ سنڌ جو هي ناليوارو معتبر ۽ هيرو هميشه لاءِ وڇڙي ويو.

سندس پٽ فيصل ڪاڇيلو اڄ به پنهنجي اباڻي ڪرت سان لڳل آهي ۽ کيس ڪاڇيلو برادري جي سرداري پڳ پڻ ٻڌرايل آهي.

سندس ڌي انوشڪا ڪاڇيلو هن وقت لنڊن ۾ وڪيل آهي. ملڪ پاڪستان لاءِ باعث فخر آهي ته هن يعني انوشڪا ڪاڇيلو 24 سالن جي عمر ۾ پهرين پاڪستاني عورت هئي جنهن 24 اپريل 2004 تي 50 ميل پنڌ ڪري 55 ڪلو وزني ضروري سامان ڪٽي اٺن ڏينهن جي پيادل ڪاٽو 22 ڊگري جي خون ڄمائيندڙ سردي ۾ روزانو لاڳيتو 12 ڪلاڪ ڪشالا ڪاٽي ڪاميابيءَ سان اتر قطب تي پهچي سبز پرچم لهرائي پوري دنيا ۾ پاڪستان جو ڳاٽ اونچو ڪيو. اهو رڪارڊ اڄ به انوشڪا ڪاڇيلو جي نالي تي آهي ۽ پاڪستاني هيروز ۾ شامل ٿئي ٿي ۽ اتر قطب تي پهچندڙ پهرين عورت آهي.

ريفرنس: ڪيڊٽ ڪاليج پيٽارو جي ويبسائٽ ۽ ڪجهه دوستن کان ورتل ڄاڻ کي ميڙي سهيڙيل.

سنڌ جي انب جي اهميت

غلام مصطفيٰ نانگراج، ڊائريڪٽر زرعي اطلاعات سنڌ

سنڌ جي انب کي اهميت: سنڌ جي انب جي سڀ کان پهرين اهميت اها آه ته هي سڄي ملڪ جي انبن کان پهرين لهي ٿو. جنهن جي ڪري مارڪيٽ ۾ سٺي اگهه وڪرو ڪرڻ جي گنجائش موجود آهي. ان سان گڏ سنڌ جو انب آڳاٽو لهڻ ۽ ٻاهرين ملڪن ڏانهن موڪلڻ لاءِ ڪراچيءَ جو بحري اڏو ۽ هوائي اڏو ويجهو ئي بنهه ئي ويجها آهن. هيءَ قدرت جي هن خطي کي مدد مليل آهي. ليڪن اُن منجهان جيترو فائدو حاصل ڪرڻ گُهرجي، اوترو حاصل ناهي ٿي رهيو. جنهن جا ڪئين سبب آهن. پر مُکيه هيٺين ريت آهن:

1. انبن جا باغ گهڻو ڪري زميندار ٺيڪي تي ڏين ٿا ۽ ٺيڪيدار باغن جي سارسنڀال اهڙي نٿا ڪن، جنهن سان باغ گهڻي عرصي تائين صحتمند رهن، بلڪ اُهي صرف مال ڪٽڻ ۾ دلچسپي رکن ٿا، تنهن ڪري آهستي آهستي باغن جي صحتمندي گهٽبي پئي وڃي ۽ ميووي جو معيار به ڪرندو پيو وڃي.
2. باغن مان اڪثر ڪري ميووي پچڻ کان پهرين ئي ڪچو مال پٽي هٿرادو طريقي سان زوريءَ پچائي مارڪيٽ ۾ پهچايو وڃي ٿو. جنهن سان هڪ ته صارفين کي سٺو ميوو نٿو ملي ۽ ٻيو ته ٻاهرين ملڪن ڏانهن موڪلڻ وارو گهڻو فائدو حاصل نٿو ٿئي.
3. ان کان علاوه پٽائيءَ، ڇانٽيءَ ۽ پيڪنگ جا گُهربل طريقا اختيار نه ڪرڻ ۽ ٽڏين گاڏين بنان ئي مارڪيٽن تائين پهچائڻ جي ڪري انب جو مارڪيٽ ۾ معيار ۽ ذائقو سٺو نٿو رهي.

ڇا ڪجي؟ آبادگارن کي گُهرجي ته پنهنجي باغن جي پاڻ سارسنڀال لهن ۽ مارڪيٽنگ ڪوشش ڪري پاڻ ڪن. جنهن لاءِ ماهرن جي مشورن تي عمل ڪيو وڃي.