آن لائن Online

ماهوار

سنڌزراعت

MAY-2022

SINDH ZARA'AT

قاضي اعجاز احمد مهيسر سيڪريٽري زراعت حڪومتِ سنڌ مختلف گڏجاڻين جي صدارت ڪندي

زرعي توسيع، زراعت کاتي، حڪومتِ سنڌ پاران شروع ڪيل خصوصي ”صحتمند زمين سجاڳي مهم“ جون تصويري جهلڪيون

(مهم دوران آبادگارن کي مٽي چڪاس ڪرائي ڏيڻ ۽ ڪين زمين کي صحتمند رکڻ بابت ضروري مشورا ڏنا پيا وڃن)

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

زرعي توسيع، زراعت کاتو، حڪومتِ سنڌ

آبادگارن لاءِ ضروري اطلاع

زراعت کاتي حڪومتِ سنڌ جي ڊائريڪٽوريٽ جنرل زرعي توسيع سنڌ پاران آءِ سي ٽي زرعي توسيعي مرڪز ۽ ڊائريڪٽوريٽ زرعي اطلاعات تحت آبادگارن کي هيلپ لائين 03111646111، لائيو فيسبڪ جي پروگرام "سائي ستابي سنڌ"، موبائل فون پيغامن، موبائل زرعي سينيمائن تي زرعي دستاويزي فلمون ڏيکارڻ، روزاني ريڊيو پروگرامن، موبائل فون ايپليڪيشنز وغيره ذريعي زرعي معلومات ۽ مشورا ڏنا پيا وڃن. ان سان گڏ جتي آبادگارن کي سندن فصلن جو معائنو ڪرائي مشورا وٺڻ جي ضرورت هجي ٿي اتي سندن لاڳاپيل علائقي جي زرعي توسيعي عملي سان رابطو ڪرايو وڃي ٿو. اهڙي طرح جتي آبادگارن کي مٽيءَ ۽ پاڻيءَ چڪاس ڪرائڻ جي ضرورت هجي ٿي، اتي کين لاڳاپيل علائقي جي ليبارٽرين سان رابطو ڪرايو وڃي ٿو. ان کان علاوه روزانو آبادگارن جي سوشل ميڊيا تي ايندڙ سوالن جا جواب ڏنا وڃن ٿا. آبادگار سڌي ريت اچي به رهنمائي حاصل ڪري رهيا آهن. ان سان گڏ آبادگارن ۽ فيلڊ عملي جي رهنمائي لاءِ فصلن ۽ ٻين لاڳاپيل موضوعن تي هڪ خصوصي گائيڊ "زرعي هدايتون" پڻ تيار ڪري ڏني وئي آهي. ان کان علاوه ماهوار سنڌ زراعت رسالو به ڪڍيو وڃي ٿو . آبادگارن کي صلاح ڏني وڃي ٿي ته اسان جي آبادگار هيلپ لائين 03111646111 تي آفيس جي وقت ۾ فون ڪري وڌيڪ معلومات ۽ مشورا حاصل ڪن.

- نگران اعليٰ
منظور حسين وساڻ
مشيرِ زراعت
حڪومتِ سنڌ

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

- چيف ايڊيٽر
هدايت الله ڇڄڙو
ڊائريڪٽر جنرل
زرعي توسيع سنڌ

- ايڊيٽر
غلام مصطفيٰ نانگراج
ڊائريڪٽر انفارميشن
زرعي توسيع سنڌ

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

- فوٽو گرافي
الطاف حسين اوڊو ۽ جابر لغاري

- ڪمپوزنگ ۽ لي آئوٽ
علي انور لغاري

- ٽائٽل ڊزائين
نزاڪت علي ڪوڪر

سٽاءُ

نمبر	عنوان	صفحو
.1	سارين جي فصل لاءِ پيجاري جي تياري	07
.2	وونئڻ جي فصل ۾ پن مروڙ بيماري	8
.3	وونئڻ جي فصل ۾ جيتن جي تدارڪ لاءِ حڪمت عملي	09
.4	سائي ستابي سنڌ	10
.5	مختلف فصلن لاءِ سفارش ڪيل ٻج جو مقدار في ايڪڙ	11
.6	خريف جي ڀاڄين جي پوک	12
.7	ٿرپارڪر ۾ لونگي مرچن جي پوک	13
.8	پاڻيءَ جي کوٽ ۽ گهٽي گرميءَ ۾ فصلن جو بچاءُ	15
.9	زنڪ جي غذائي کوٽ ۽ بائيوفورٽيفڪيشن ذريعي ان جي روڪٿام	16
.10	جنتر جي پوک	17
.11	ماحول دوست جيت	18
.12	فصلن ۽ ڀاڄين جا نقصانڪار جيت	19
.13	شگر ملن جي باقيات جو زراعت ۾ ڪارائتو استعمال	20
.14	ڪٽڪ جو ٻُهه: چوپائي مال جو بهترين چارو	21
.15	زرعي ڦوهاري وارين مشينن جي سارسنڀال	22
.16	پاڻي جي وڌندڙ کوٽ ۽ زراعت جي بقا جو سوال	23
.17	ڳنڀوڙ چمڙي (Lumpy skin) جانورن جي خطرناڪ بيماري	24

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

ايڊيٽوريل

عام طور تي ڏٺو اهو ويو آهي تہ آبادگار مختلف قسمن جون ڀاڄيون گھٽو ڪري ننڍا پوکن. جيڪي آبادگار ڀاڄيون پوکن بہ ٿا تہ هڪ بہ ڀاڄي ئي پوکن ٿا, جڏهن تہ مختلف قسمن جون هر مُند ۾ پوکي ڪري مارڪيٽ ۾ وڪرو ڪرڻ جو سٺو منافعو ملي ٿو. ڇاڪاڻ تہ مارڪيٽ ۾ جيڪڏهن ڪنهن ڏينهن هڪڙي ڀاڄيءَ ڪي گھٽ اگھ ملي ٿو تہ ٻن ٻين ڀاڄين مان سٺا پئسا ملي وڃن ٿا. مختلف قسمن جون ڀاڄيون گھٽ ايراضيءَ تي پوکڻ جو خاص طور تي ننڍن آبادگارن لاءِ تمام گھڻو فائديمند طريقو آهي. اهڙا آبادگار جن وٽ ٻہ چار ايڪڙ زمين آهي, تن ڪي گُهرجي تہ هڪڙي جريب ۾ ئي گھٽ ۾ گھٽ پنج ست قسمن جون ڀاڄيون پوکي ڪن. ۽ ڪوشش ڪري ويڪرن ڪرين تي ڀاڄين جي اهڙي طرح پوکي ڪن, جيئن ولين واريون ڀاڄيون پوکي اُنهن مان ٻن ولين جي وچ وچ ۾ مٿي اڀيون وڌڻ واريون ڀاڄيون پوکيون وڃن تہ اهڙي طرح سان هڪڙي ڀاڄيءَ جي تياريءَ, ڀاڻ ۽ پاڻيءَ جي خرچ تي ٻي ڀاڄي ٻنان خرچ جي ٿي ويندي. اهڙي طرح اُنهن ٻن ڀاڄين جي هيٺان وري ساوا بصر, ٽوميا ڌاڻا وغيره پوکيا وڃن تہ اُهو وري ٽيون فصل ملي ويندو.

جيئن تہ پاڻيءَ جي بہ کوٽ اڪثر جاين تي هجي ٿي تہ ان لاءِ وري ڪرين ڪي پاسن ۽ پٽي تي ڍڪڻ گُهرجي. جنهن‌سان زمين وَٽ گھڻو وقت رکندي ۽ ڀاڄيون ڀليون ٿينديون. ڪرين ۽ پاسن ڪي ڍڪڻ لاءِ ڪمند جي ڇوتي, سارين جو پلال, فصلن جو گندگاهہ وغيره استعمال ڪري سگھجي ٿو.

ڀاڄين ڪي هن طريقي سان پوکي ڪرڻ ۽ وڌيڪ منافعو حاصل ڪرڻ لاءِ دلچسپي رکندڙ آبادگار اسان جي آبادگار هيلپ لائين 03111646111 تي فون ڪري مشورو حاصل ڪري سگھن ٿا. ان سان گڏ آءِ سي ٽي زرعي توسيعي مرڪز زرعي توسيع سنڌ جي فيسبڪ پروگرام "**سائي ستابي سنڌ**" ۾ منجهند جو 2 وڳي شريڪ ٿي ماهرن ڪان صلاحون وٺي سگھجن ٿيون. ان ڪان علاوه پنهنجي علائقي ۾ موجود زرعي توسيعي ڪارڪن سان بہ ان سلسلي ۾ ملي فائدو حاصل ڪري سگھجي ٿو.

ساٿ سلامت

غلام مصطفيٰ نانگراج

ڊائريڪٽر

زرعي اطلاعات، زرعي توسيع سنڌ

حيدرآباد

سارين جي فصل لاءِ ٻيجاري جي تياري

ڊائريڪٽوريٽ زرعي توسيع لاڙڪاڻو ڊويزن

سنڌ ۾ سارين جي فصل جي پوکي جي موسم جهڙوڪ شروع ٿي چڪي آهي ۽ سنڌ ۾ سارين جو فصل عام طور تي رونبي واري طريقي سان ڪيو ويندو آهي جنهن لاءِ صحتمند ٻيجاري جو هجڻ ضروري آهي انهي لاءِ هيٺين بنيادي ڳالهين جو خاص خيال رکڻ گهرجي.

هڪ ايڪڙ جي ٻيجاري حاصل ڪرڻ لاءِ اڌ ويسي جون ٻه عدد ٻاريون ڪنهن مٿاهين جڳهه تي ٺاهڻ گهرجن جيئن امڪاني برسات جي صورت ۾ لڳايل ٻيجارو ٻڏي نه وڃي ۽ آساني سان بيٺل پاڻي نيڪال ڪري سگهجي.

ٻيجاري واريون ٻاريون زمين جي وچهو هجڻ گهرجن جيئن رونبي وقت آساني سان ٻيجاري کي منتقل ڪري سگهجي ٻيجارو اهڙي هنڌ هجڻ گهرجي جيئن ان جي آساني سان ڪوئن، پکين ۽ جانورن کان بچاءُ لاءِ نظرداري ڪري سگهجي. انهي لاءِ آبادگار گڏيل شراڪت جي بنياد تي نظرداري ڪرڻ لاءِ پنهنجيون ٻاريون هڪ هنڌ ٺاهڻ گهرجن جيئن آساني سان ٻارين جي سارسنڀال ڪري سگهجي.

ٻيجاري جون ٻاريون ٺاهڻ لاءِ ٻه دفعا خشڪ هر هٽي ليول ڪري روٽاويٽر سان زمين کي پريرو ڪري مال جي ڀاڻ ڇيٽڻ جو يا وري پلال جو 2 انچ ٿهه ڏيئي ٻارين کي وسمر ڏجي. خاڪ ٽيڻ ڪانپوءِ ان کي پاڻي ڏجي، خاڪ جي ٽرڻ ڪانپوءِ هڪ ڏينهن اڳ 24 ڪلاڪ پسايل سارين جو ٻج خشڪ ڪري ٻارين ۾ ڇٽ ڪرڻ گهرجي. سارين جي اوٻي جنسن جو 07 کان 08 ڪلوگرام ٻج في اڌ ويسي جي ٻاري ۾ ڇٽ ڪرڻ گهرجي، جڏهن ته هائبرڊ جنسن جو اڍائي ڪان ٽي ڪلوگرام في اڌ ويسي جي ٻاري ۾ ٻج ڇٽجي پوءِ آهستي آهستي هٿن سان ٻج جي لوبي ڪرڻ گهرجي ٻج ڇٽ ڪرڻ کان پهرين يقين ڪرڻ گهرجي ته وسمر مڪمل ٺريل هجي ٻي صورت ۾ گرم هجڻ سبب ٻج جو ساڙو ٿيندو ۽ ڦوٽهڙو ڪون ڪندو.

جيڪڏهن ٻيجارو ڪمزور نظر اچي ته اڌ ڪلو يوري في اڌ ويسي جي ٻاري ٻيجارو ڪيڻ کان ڏهه ڏينهن اڳ ۾ ڏيڻ گهرجي، ٻارين کي هميشه پاڻي صبح جو يا شام جو ڏيڻ گهرجي .

خبردار: ٻيجاري کي ڊي اي پي يا فاسفورس وارو ڀاڻ هرگز نه ڏجي ٻي صورت ۾ ٻيجارو پاڙ هٽي ويندو ۽ ٻيجاري کي رونبي لاءِ منتقلي دوران پاڙون پٽڻ ۾ ڏکيائي ٿيندي جنهن سان پاڙون وڍيون هجڻ سبب زخمي ٿي پونديون ۽ رونبي ڪانپوءِ مرائيون ساڙ ڪنديون .

اوٻي جنسن جو ٻيجارو 30 کان 35 ڏينهن ڪانپوءِ رونبي لاءِ تيار هوندو آهي جڏهن ته هائبرڊ جنسن جو ٻيجارو 25 ڏينهن ۾ رونبي لاءِ تيار هوندو آهي .

سنڌ جي لاڙ واري علائقي ۾ آڳاٽي جنسن جو ٻيجارو 25 اپريل کان 01 جون تائين پوکجي جڏهن ته پاڇاٽين جنسن جو ٻيجارو 01 جون کان 30 جون تائين پوکجي، جڏهن ته اتر سنڌ ۾ 15 مئي کان 20 جون تائين آڳاٽي جنسن جو ٻيجارو ۽ 01 جولائي کان 20 جولائي تائين پاڇاٽي جنسن جو ٻيجارو پوکڻ گهرجي.

ڪجهه اهم ۽ غور طلب ڳالهيون:

1. سارين جي پوکائي علائقائي موسم ۽ آبپاشي جي پاڻي کي مدنظر رکي ڪرڻ گهرجي.
2. سارين جي ٻج لاءِ سٺي جنس جو انتخاب ڪجي.
3. سٺي ۽ معياري ٻج جو استعمال ڪجي.
4. موزون ۽ صحيح وقت مطابق جنسن جو انتخاب ڪجي.
5. ٻيجاري جي ٻارين کي هميشه جانورن ڪوئن ۽ پکي پکڻ کان بچائجي.
6. جيڪڏهن ٻج جون ٻاريون ٻين آبادگارن جي ٻارين جي وچهو ٺاهيون ته صحيح سار سنڀال ڪرڻ ۾ آساني ٿيندي.
7. ٻارين کي شروع ۾ پلال سان ڍڪيل رکجي جيئن جانورن پکين جي نقصان کان بچائي سگهجي.
8. گند گاهه جو هٿ سان ئي خاتمو ڪجي.
9. جيڪڏهن زمين گهٽي سخت ٿي وڃي ته ٻارين کي گهرج مطابق صبح ۽ شام پاڻي ڏجي.

ووناٽن جي فصل ۾ پن مروڙ بيماري

صدام حسين پيرزادو ايگريڪلچر آفيسر سرڪل دربيلو تعلقو ڪنڊيارو ضلعو نوشهرو فيروز

پاڪستان جي معاشي ترقي جو دارومدار زرعي پيداوار جي واڌاري تي منحصر آهي. ڪپهه جي معيشت قومي ترقي ۾ اهم ڪردار ادا ڪري ٿي. هي هڪ واحد فصل آهي جنهن مان اسان ملڪي ضرورت پوري ڪرڻ کان پوءِ ٻاهرين ناڻو ڪمايون ٿا. پاڪستان ۾ ووناٽن جي پن مروڙ بيماري پهريون دفعو سن 1967ع ۾ ملتان شهر ۾ نظر آئي ۽ هي بيماري جينس بگومو وائرس ۽ خاندان جمنيوائرس سان تعلق رکي ٿي. سن93- 1992 جي دوران هي بيماري وبا جي صورت اختيار ڪئي. جنهن ۾ ڪپهه جي فصل جي پيداوار هڪ اندازي موجب 9 ملين بيلن گهٽ ٿي.

پن مروڙ بيماري جي سڃا ڻپ:

1. بيمار ٻوٽن جا پن متئين يا هيٺين پاسي مڙيل نظر اچن ٿا ۽ ڪوپ (cup) جهڙي شڪل جا ٿيندا آهن.
2. صيحتمند پنن جي پيٽ ۾ بيمار پنن جون نسون وڌيڪ ٿلهيون هونديون آهن ۽ پنن جي هيٺيئن پاسي کان بلڪل صاف ۽ اُپريل نظر ايندين آهن .
3. بيمار ٻوٽن جي پنن کي سج جي روشني ۾ رکي ڏسبو تہ انهن جون نسون صيحتمند پنن جي پيٽ ۾ وڌيڪ سايون نظر ايندين آهن ۽ ڪڏهن ڪڏهن تہ پنن جي هيٺان نسن وٽان پيالي وانگر نظر ايندڙ ننڍڙا پن يا وري اضافي ڦوٽهڙو (venation)بہ ٿيندي آهي .
4. بيماري جي حالت ۾ گل ٻاتي ۽ ٻوٽي جي واڌ ويجهہ رڪجي ويندي آهي .
5. ٻوٽي جون ڌاريون هيٺئين پاسي مڙي ويندين آهن ۽ بيمار ٻوٽا صيحتمند ٻوٽن جي پيٽ ۾ ننڍڙا ٿي ويندا آهن.
6. گل ۽ گوگڙا بہ گهٽ ٿيندا آهن. گوگڙا ننڍڙا ٿيندا آهن ۽ انهن ۾ ڦٽي ڪونہ ٿيندي آهي ۽ يا وري تمام گهٽ ٿيندي آهي.
7. عام طور تي هي بيماري هر عمر واري ٻوٽي کي متاثر ڪري ٿي، پر وڌيڪ نقصان انهن ٻوٽن کي ٿئي ٿو جن ۾ ڦوٽهڙي دوران يعني شروعات واري مرحلي ۾ هن بيماري جو حملو ٿي ويندو آهي.
8. هن بيماري جون علامتون اهڙن ٻوٽن ۾ نظر ايندين آهن جن تي ننڍي عمر ۾ بيماري جو حملو ٿيندو آهي.

پن مروڙ بيماري ٿيڻ جا سبب: جيئن تہ ووناٽن ۾ مختلف قسم جا گندگاهہ ٿيندا آهن ان ڪري هي بيماري پيدا ڪندڙ وائرس لاءِ ميزبان جو ڪم ڪندا آهن ۽ اڇي مک جڏهن بيمار ٻوٽن مان رس چوسي صيحتمند ٻوٽي تي ويهي ٿي تہ وائرس بہ ڪٽي ايندي آهي ۽ اهڙي طرح اڇي مک بيماري ڦهلائڻ جو سبب بڻجي ٿي .

ميزبان ٻوٽا: ووناٽن ۾ پن مروڙ وائرس بيماري پيدا ڪندڙ ووناٽن جون جنسن کان علاوه ٻيا فصل ۽ گندگاهہ وارا ٻوٽا بہ آهن. مثال جي طور ڀينڊي، واڱڻ، ٽماٽا، ميها، تماڪ، گدرا، ناڙو، للر، مريڙو ۽ گل وغيره وائرس جي بيماري پيدا ڪندا آهن.

پن مروڙ وائرس کان بچاءَ جا اپاءَ: فصل کي هن موذي مرض کان بچائڻ لاءِ هيٺ ڄاڻايل تدبيرن تي عمل ڪري فصل کي بچائي سگهجي ٿو.

1. اهڙين جنسن جو انتخاب ڪرڻ گهرجي جيڪي ان علائقي جي موسم ۾ موزون هجن ۽ ان سان گڏو گڏ بيماري جي خلاف قوت مدافعت رکندڙ هجن .
2. صيحتمند ٻج جو انتخاب ڪرڻ ضروري آهي صرف صيحتمند فصل ئي بيماري کي منهن ڏئي سگهي ٿو.
3. ٻاغات جي ويجهو ووناٽن جي فصل جي پوکائي کان پاسو ڪرڻ گهرجي جنهن سان اڇي مک جو حملو گهٽ ٿيندو .
4. اڳاٽي پوک ڪجي ۽ ان لاءِ اڳاٽين جنسن جو انتخاب ڪرڻ گهرجي.
5. تمام گهڻي سائي فصل تي بيماري جو حملو جلدي ٿيندو آهي تنهڪري ڀاڻ جو مناسب استعمال ڪرڻ گهرجي.
6. گهاٽي فصل تي بيماري جو حملو وڌيڪ ٿيندو آهي ان ڪري ٻوٽي کان ٻوٽي ۾ ۽ قطار کان قطار ۾ مفاصلو ضرور رکڻ گهرجي.
7. فصل جي پوکائي کان وٺي تياري ۽ فصل جي چونڊي تائين اڇي مک جو مڪمل خاتمو ڪجي ڇاڪاڻ تہ اڇي مک بيماري جو مکيہ ڪردار ادا ڪري ٿي .
8. فصل جي روزانو جي بنياد تي جانچ پڙتال ڪجي تہ جيئن بيماري يا جيتن جي حملي جي خبر پئجي سگهي ۽ بروقت ان جو خاتمو ڪري سگهجي.
9. اڇي مک لاءِ پيلا ڦن(yellow traps)جو استعمال ڪرڻ گهرجي.
10. بائيو پيسٽي سائيڊ جو استعمال ڪرڻ سان اڇي مک جي حملي کي روڪي سگهجي ٿو. جنهن ۾ نم جو ٻار، ڌاتورو جو ٻار، توهہ جو ٻار ناهي ڪري ان جو ڦوهارو ڪجي ان سان رس چوسيندڙ جيتن کي روڪي سگهجي ٿو .
11. فائديمند جيتن جي پالنا ڪري انهن جو تعداد وڌائجي تہ جيئن نقصانڪار جيتن کي ڪائي ناس ڪن.
12. زراعت کاتي جي ماهرن سان بروقت رابطو ڪجي تہ جيئن بيماري يا جيتن جي سڃاڻپ ڪري فصل کي گهڻي نقصان کان بچائي سگهجي.

ووئڻ جي فصل ۾ جيتن جي تدارڪ لاءِ حڪمت عملي

فهيم قريشي، سينيئر انسٽرڪٽر، ايگريڪلچر ٽريننگ انسٽيٽيوٽ سڪرنڊ

ڪنهن بہ ملڪ جي ترقي جو دارومدار ان ڳالهہ تي هوندو آهي تہ اهو ملڪ زراعت ۾ ڪيتري قدر طاقتور ۽ مضبوط آهي، چاڪاڻ جو زراعت ملڪي ضرورتون پوريون ڪرڻ سان گڏوگڏ غير ملڪي ناڻو بہ ڪمائڻ جو هڪ اهم ذريعو آهي. خاص ڪري ناڻي وارن فصلن ۾ اسان وٽ ووئڻ سنڌ جو اهم فصل آهي جنهن جي پيداواري صلاحيت وڌائڻ لاءِ اڃان گهڻي گنجائش موجود آهي. ووئڻ مان سٺي پيداوار حاصل ڪرڻ لاءِ ضروري آهي تہ بين عملن سان گڏ فصل جي سارسنڀال تي توجهہ ڏجي، ٻج ٻج، زمين جي قسم مطابق پاڻي، وقت تي پوکي، گڏ بيمارين ۽ جيتن جو صحيح وقت تي تدارڪ ۽ پاڻي جو استعمال وغيره اچي وڃن ٿا.

هاري پائرن کي وڏ ڪان وڏ توجهہ جيتن ۽ بيمارين تي ڏيڻ گهرجي، چاڪاڻ جو جيتن ۽ بيمارين جي ڪري فصل کي 40 کان 50 سيڪڙو تائين نقصان ٿي سگهي ٿو.

جيتن جي جيڪڏهن درجہ بندي ڪنداسين تہ ووئڻ تي ٻن قسمن جا جيت حملي آور ٿين ٿا.

(1) رس چوسڻ وارا جيت (2) ڪينئان.

موسمي تبديلين جو پڻ جيتن ۽ بيمارين تي تمام گهڻو اثر پيو آهي، جنهن ڪري هن وقت ڪافي جيت فصلن تي ڏنا وڃن ٿا. انهي ڪري لازمي آهي تہ اهڙي گڏيل حڪمت عملي ڪجي جو جيت ضابطي هيٺ رهن. انهي لاءِ آبادگار پائرن کي ڪجهہ تجويزون هيٺ ڏجن ٿيون.

1. پوکي وقت تي ڪرڻ گهرجي، دير سان ڪرڻ ڪري رس چوسيندڙ جيتن ۽ ڪيڙن جي حملي جو خطرو رهي ٿو.
2. وقت تي گڏ ۽ چدائي ڪرڻ سان جيتن جي واڌ کي روڪي سگهجي ٿو.
3. ٻوٽن جو تعداد في ايڪڙ سفارش ٿيل رکڻ سان جيتن تي ضابطو آڻي سگهجي ٿو ۽ ضرورت وقت ڦوهاري ڪرڻ ۾ پڻ آساني ٿيئي ٿي.
4. ضرورت کان وڌيڪ يا گهٽ پاڻي ڏيڻ جي صورت ۾ جيت ۽ بيماريون حملي آور ٿي سگهن ٿيون.
5. پوکي وقت اهڙين جنسن جي چونڊ ڪجي جن ۾ جيتن ۽ بيمارين خلاف قوت مدافعت هجي.
6. جڏهن فصل جو چونڊو مڪمل ٿي وڃي تہ مال کي پيلاڙي لاءِ ڇڏجي ائين ڪرڻ سان خاص ڪري گلابي ڪينئين جو خاتمو ڪري سگهجي ٿو.
7. لالچ ڪري فصل کي سڄو سال زمين ۾ نہ رکڻ گهرجي. انهي سان جيتن ۽ بيمارين جي وڌڻ جو خطرو رهندو آهي، چاڪاڻ جو جيتن کي جيڪڏهن کاڌ خوراڪ ملندي رهندي تہ انهن جي افزائش ٿيندي رهندي.
8. جيتن جي نقصان واري حد ڏسي پوءِ زرعي زهر جو استعمال ڪجي.
9. فصل تي ڪوبہ زرعي زهر لاڳيتو استعمال نہ ڪجي. ان ۾ ڦير گهير ڪرڻ لازمي آهي.
10. زرعي زهر جو صحيح انتخاب ڪجي.
11. زرعي زهر ڦوهاري لاءِ ٺاهڻ وقت سفارش ٿيل وزن استعمال ڪجي. ٻوٽن جو تعداد ۽ فصل جي عمر مطابق زرعي زهر استعمال ڪجي.
12. رس چوسڻ وارن جيتن لاءِ زرعي زهر جو وزن گهٽ ۽ ڪيڙن لاءِ وڌيڪ سفارش ٿيل هوندو آهي.
13. ٻوٽي تي ڦوهارو صحيح ريت ڪرڻ گهرجي، جيئن زرعي زهر چڱي طرح ٻوٽن تي لڳي وڃي، انهي لاءِ فصل جي ايراضي ۽ گهاٽائي کي پڻ نظر ۾ رکجي.

جيڪڏهن آبادگار دوست جيتن ۽ ڪينئن جو تعداد ڏسي وقت تي زرعي زهر جو ڦوهارو ڪن ۽ هڪ ڦوهاري کان پوءِ ٻئي ڦوهارو جو وقفو سفارش ٿيل رکن تہ پيداوار ۾ خاطر خواهہ اضافو ڪري سگهن ٿا.

سلسلو: ماهوار پيغام

سائي ستابي سنڌ

ڊائريڪٽوريٽ زرعي اطلاعات، زرعي توسيع سنڌ

ڪڻڪ: ڪڻڪ جو لابارو هن مهيني ۾ مڪمل ڪجي. ڪڻڪ جي ڳاهه ۽ واهر وارو عمل جلد مڪمل ڪرڻ گهرجي. ٻُهه ڪي زمين جي متي حصي تي ڳڏ ڪجي جيئن امڪاني بارش جو پاڻي آساني سان ڪيڌي سگهجي.

وونڻ جي پوک: دادو، بينظير آباد ۽ نوشهروفيروز ۾ وونڻ جي پوکي جو سفارش ٿيل وقت 1 مئي کان 30 مئي تائين آهي.

جڏهن ته خيرپور، سکر، ڪشمور، گهوٽڪي، لاڙڪاڻو قمبر شهدادڪوٽ، شڪارپور ۽ جيڪب آباد ۾ پوکي جو وقت 15 مئي کان 15 جون تائين سفارش ٿيل آهي.

جتي وونڻ جي آڳاٽي پوکي ٿيل آهي اتي ڇدائي ڪجي ۽ فصلن ۾ رس چوسيندڙ جيتن جي جانچ ڪجي جيڪڏهن جيت نقصان واري حد تي نظر اچن ته تدارڪ ڪرڻ گهرجي. آڳاٽي فصل ۾ جيڪڏهن پاڻ وارو ڪم رهيل آهي ته مڪمل ڪجي.

ڪمند: بهار واري ڪمند جي فصل کي گندگاهه کان بلڪل آجو رکجي. هٿن، اوزارن يا زرعي زهرن سان گندگاهه کي ختم ڪجي. ضرورت ۽ گهرج مطابق پاڻي ڏجي.

سرءُ واري ڪمند جي فصل ۾ پاڻ جو بيو وزن رهيل هجي ته ڏيڻ گهرجي ۽ متي چاڙهجي. ضرورت ۽ گهرج مطابق پاڻي ڏجي.

سرءُ ۽ منڊي واري فصل ۾ ڪيئنن ۽ جيتن جي جانچ پڙتال ڪجي ۽ تدارڪ لاءِ ماهرن جي مشوري سان زرعي زهر استعمال ڪجن.

ڪمند ۾ ڇهبڪ واري بيماري نظر اچي ته ان صورت ۾ متاثر ٻوٽن کي پاڙان ڪيڌي ساڙي ڇڏڻ گهرجي.

ڪيلو:

- ڪيلي جا تيار ڇڳا مارڪيٽ موڪلجن.
- وڻن ۾ بيٺل سُڪل پن هيٺين طرف کان متئين طرف ڏانتي سان اهڙي نموني ڪپجن جو ٿڙ زخمي نه ٿئي. گذريل مهيني ۾ ايندڙ سال لاءِ ٻچا نه ڇڏيا هجن ته هن مهيني ۾ هڪ ٻه ٻچا ڇڏي باقي واڍو ٻوٽا ڪيڌي ڇڏجن.

سيني باغن کي هر هفتي ضرورت مطابق پاڻي ڏجي.

زيتون: زيتون جي باغن ۾ ميوو پتجي ويو هجي ته پاڻي بند ڪري باغن جي صفائي ڪجي. جيتن ۽ بيمارين جي صورت ۾ زرعي زهرن جو ڦوهارو ماهرن جي مشوري سان ڪرڻ گهرجي. زيتون جي پاڇاتي جنسن جي ميووي کي پٽي چڙڻ گهرجي. زيتون جي لڳايل ٻيجاري کي هر هفتي پاڻي ڏجي ۽ گندگاهه کي ختم ڪجي.

ٻير: ٻير جي باغن ۾ ميوو پتجي ويو هوندو باغن جي صفائي ۽ وڻن جي ڇانگ ڪجي. بيمارين ۾ ورتل يا سڪل ٽارين کي ڪپي ٻاهر پوري يا ساڙي ڇڏڻ گهرجي. ميووي واري مک جي بچاءَ لاءِ ڪِريل ميوو ڪيڌي زمين ۾ پوري ڇڏڻ گهرجي.

گاهه: برسيم جو لاب مڪمل ڪرڻ گهرجي، زمين کي هر ڏيڻ گهرجن. خريف جي گاهن جن ۾ مڪئي، جوئر ۽ ٻاجهري جي پوک لاءِ زمين جي تياري مڪمل ڪئي وڃي.

داليون: پاڇاتين پوکيل چڻن ۽ مٽرن جي دالين جو لابارو مڪمل ڪجي. مڱن جي آڳاٽي پوکيل فصل کي گهرج مطابق پاڻي ڏجي.

ڀاڄيون: سيني ڀاڄين کي هفتيوار گهرج مطابق پاڻي ڏجي. گندگاهه کي ختم ڪجي. پينڊيون، گوار، ڪريلا، ميها، توريون پٽ واري حالت ۾ هونديون. انهن جي پٽ وارو ڪم صبح جو يا وري شام جو ٿڌ ۾ ڪرڻ گهرجي.

ولين وارين ڀاڄين ۾ جيڪڏهن سينور واري بيماري نظر اچي ته حد جي زرعي ڪارڪن جي مشوري سان ڦوهارو ڪجي. سيني خريف وارين ڀاڄين جي هن مهيني ۾ پڇاڙي هوندي، مهيني جي آخر ۾ فصل ڪيڌي نئين فصل لاءِ ٻني تيار ڪجي.

ٻوهي مڱ: ٻوهي مڱن جي پوک سنڌ جي ڏکڻ وارن علائقن ۾ مئي مهيني ۾ ڪرڻ گهرجي ۽ اتر وارن علائقن ۾ جون مهيني ۾ ڪرڻ گهرجي. پوکي لاءِ واريا سين زمينن جي چونڊ ڪجي.

مختلف فصلن لاءِ سفارش ڪيل ٻج جو مقدار في ايڪڙ

زرعي تحقيقاتي ادارو ٽنڊوڄام

آبادگار عام طرح سان پنهنجي تجربي جي بنياد تي فصلن جو ٻج استعمال ڪن ٿا. اهو ڏٺو ويو آهي ته اهي في ايڪڙ ٻج وڌيڪ استعمال ڪن ٿا. جنهن سان هڪ ته خرچ وڌي ٿو پيو ته ٻوٽا گهاٽا ٿين ٿا. جنهن سان ٻوٽن کي واڌ ويجهه لاءِ ڀرپور روشني، خوراڪ ۽ پوسل نه ملڻ ڪري ٻوٽن کي وڌڻ ويجهڻ وارو ماحول نٿو ملي. جنهن جو اثر پيداوار تي پوي ٿو. اناج وارن فصلن ۾ وڌيڪ ٻج استعمال ڪجي ٿو. حالانڪ هاڻ تحقيق جي بنياد تي هر قسم جي فصل جي في ايڪڙ ٻج جو مقدار جي سفارش ڪئي وئي آهي. اهو قطعي ضرور ناهي ته وڌيڪ ٻج ڏيڻ سان وڌيڪ پيداوار ملندي. ٻني اندر سفارش ڪيل ٻوٽن جو تعداد رکڻو آهي. ڪجهه فصلن جي ته ڇدائي ڪرڻ ضروري آهي. اضافي ٻوٽا ڪيڻ ضروري آهن. جهڙوڪ سورج مُکي، وونئڻ، سرنهن، جانيو، تر وغيره. انهن فصلن جي گهاٽي ٿيڻ سان پيداوار گهٽجي ٿي. باقي جيڪي فصل گهاٽا پوکجن ٿا جهڙوڪ ڪڻڪ، برسيم، لوسڻ ۽ ٻيا گاهه انهن جي ٻوٽن جي تعداد تجربن ۽ تحقيق جي بنياد تي ٻج جو مقدار سفارش ڪيو ويو آهي. اميد ته آبادگار اهڙين ٻڌايل سفارشن مان فائدو حاصل ڪندا.

سفارش ڪيل ٻج جي مقدار جو تفصيل:

نمبر	فصل	في ايڪڙ ٻج جو مقدار
	اناج وارا فصل	
1	ڪڻڪ	50 ڪلوگرام
2	ساريون	16 کان 20 ڪلوگرام
3	ٻاجهر	3 کان 4 ڪلوگرام
4	جوئر	10 کان 12 ڪلوگرام
5	مڪئي	12 کان 14 ڪلوگرام
	ڪنڊ وارا فصل	
1	ڪمند	80 کان 100 مڻ
2	چقندر	2 ڪلوگرام
	ڌاڳي وارا فصل	
1	وونئڻ	نازي: 8 کان 10 ڪلوگرام ڪريو: 3 کان 4 ڪلوگرام
	داليون	
1	مسور	10 کان 15 ڪلوگرام
2	چڻا	40 کان 45 ڪلوگرام
3	مٽر	10 کان 15 ڪلوگرام
4	مڱ	8 کان 10 ڪلوگرام
5	ماڻهه/ماش	15 کان 20 ڪلوگرام
6	چؤنرا	10 کان 12 ڪلوگرام
7	موٺ	10 کان 12 ڪلوگرام
8	ارهڙ	3 کان 6 ڪلوگرام
	گاهه وارا فصل	
1	لوسڻ	10 کان 12 ڪلوگرام
2	برسيم	10 کان 12 ڪلوگرام
	تيلي ٻج	
1	جانيو	2 ڪلوگرام
2	ڪينولا	2 کان اڍائي ڪلوگرام
3	سرنهن	ڏيڍ کان 2 ڪلوگرام
4	توريو	2 ڪلوگرام
5	سورج مُکي	لوڪل 3 ۽ هائبرڊ-1
6	سويابين	25 کان 30 ڪلوگرام
7	تر	1 کان 1.5 ڪلوگرام
8	هيرڻ	8 ڪلوگرام
9	ڪاچا / ٻوهي مڱ	25 ڪلوگرام
10	پواڙي	10 ڪلوگرام
11	السي	5 ڪلوگرام
	مصالحه وارا فصل	
1	ڌاڻا	8 کان 10 ڪلوگرام
2	جيرو	نازي: 5 ڪلوگرام ڇٽ: 6 ڪلوگرام
3	ادرڪ	10 کان 12 مڻ
4	هيڊ	8 کان 10 مڻ
	دوائن وارا فصل	
1	جاڻ	2 کان 3 ڪلوگرام
2	اسپنگر	اڍائي کان 3 ڪلوگرام
3	ڪلونجي	3 کان 4 ڪلوگرام
4	سؤنف	5 کان 6 ڪلوگرام

خريف جي ڀاڄين جي پوک

زرعي هدايتون: آءِ سي ٽي زرعي مرڪز زرعي توسيعي سنڌ

ميها (Indian Squash)

پوکيءَ جو وقت: فيبروري کان مارچ ۽ جولاءِ کان آگسٽ

ٻج جو مقدار: ٻه کان اڍائي ڪلو گرام في ايڪڙ ڏجي.

پوکيءَ جو طريقو: ويڪرن ڪرين (ٻنن) تي ڪجي جنهن لاءِ 4 کان 6 فوٽ ويڪرا ڪريا (ٻنا) تيار ڪجن ۽ ٻوٽن جو مفاصلو ڏيڍ کان 2 فوٽ رکجي.

ڪيميائي ياڻ: ڏيڍ بوري ڊي اي پي، اڌ بوري يوريا ۽ هڪ بوري ايس او پي يا 3 بوريون زرخيز (8:23:18) في ايڪڙ پوکيءَ وقت, باقي اڌ بوري يوريا گلن اچڻ تي ۽ باقي اڌ اڌ بوري يوريا في ايڪڙ هر ٽن کان چئن چونڊن بعد ضرورت مطابق ڏبو رهجي.

پاڻي: هفتي ڏيڊ جي وقفي سان يا گهرج مطابق ڏجي.

ڪريلا (Bitter gourd)

پوکيءَ جو وقت: فيبروري کان مارچ ۽ جون کان جولاءِ

ٻج جو مقدار: 3 کان ساڍا 3 ڪلو گرام في ايڪڙ ڏجي.

پوکيءَ جو طريقو: ويڪرن ڪرين (ٻنن) تي ڪجي جنهن لاءِ مفاصلو هڪ کان ڏيڍ فوٽ رکجي.

ڪيميائي ياڻ: ڊي اي پي هڪ کان ڏيڍ بوري يوريا اڌ بوري ۽ ايس او پي هڪ بوري يا 3 بوريون زرخيز (8:23:18) في ايڪڙ پوکيءَ وقت, باقي هڪ بوري يوريا گل اچڻ تي ۽ هڪ بوري يوريا هر ٽن چونڊن بعد ڏيڻ گهرجي.

پاڻي: هفتي ڏيڊ جي وقفي سان يا گهرج مطابق ڏجي.

ديسي توري (Ridged gourd)

گيها توري (Luffa gourd)

پوکيءَ جو وقت: فيبروري کان مارچ ۽ جون کان جولاءِ

ٻج جو مقدار: ٻه کان اڍائي ڪلو گرام في ايڪڙ ڏيڻ گهرجي.

پوکيءَ جو طريقو: 6کان 8 فوٽن جا ويڪرا ڪريا (ٻنن) تيار ڪري ٻوٽن جو مفاصلو 2 فوٽ رکجي.

ڪيميائي ياڻ : ڊي اي پي ڏيڊ بوري. ايس او پي هڪ بوري ۽ اڌ بوري يوريا في ايڪڙ پوکيءَ وقت, باقي اڌ بوري يوريا گل اچڻ تي ڏجي ۽ بعد ۾ يوريا هر ٻن کان ٽن چونڊن بعدضرورت مطابق ڏيڻ گهرجي.

پاڻي: هفتي ڏيڊ جي وقفي سان يا گهرج مطابق ڏجي

ڪدو (Bottle gourd)

پوکيءَ جو وقت: نومبر کان مارچ

ٻج جو مقدار: 2 کان ½ 2 ڪلوگرام في ايڪڙ

پوکيءَ جو طريقو: ويڪرن ڪرين (ٻنن) تي.

مفاصلو: ڪرين جو مفاصلو 8 کان 12 فوٽ ۽ ٻوٽن جو مفاصلو 2 فوٽ.

ڪيميائي ياڻ : ڊي اي پي ڏيڊ بوري ڪان ٻه بوريون. يوريا اڌ بوري ۽ ايس او پي هڪ بوري في ايڪڙ پوکيءَ وقت باقي هڪ بوري يوريا گلن نڪرڻ وقت ۽ ميوو ٺهڻ وقت ڏيڻ گهرجي

پاڻي: هفتي هفتي جي وقفي سان يا گهرج مطابق ڏجي

گدرو (Musk melon)

پوکيءَ جو وقت: جنوري کان فيبروري ۽ جون کان جولاءِ

ٻج جو مقدار: 2 ڪلو گرام في ايڪڙ ڏجي.

پوکيءَ جو طريقو: ويڪرن ڪرين (ٻنن) تي.

مفاصلو: 6 فوٽ ويڪرا ڪريا (ٻنا) ۽ ٻوٽن جو مفاصلو ڏيڍ کان ٻه فوٽ.

ڪيميائي ياڻ: ڊي اي پي هڪ کان ٻه بوريون. يوريا هڪ بوري ۽ پوٽاش هڪ بوري يا 3 بوريون زرخيز (8:23:18) في ايڪڙ پوکيءَ وقت باقي هڪ بوري يوريا ٻه دفعا پندرهين پندرهين ڏينهن ڏجي.

پاڻي: 10 کان 15 ڏينهن جي وقفي سان ڏجي.

ڇانهيون (Water melon)

پوکيءَ جو وقت: فيبروري کان جولاءِ.

ٻج جو مقدار: 2 ڪلوگرام في ايڪڙ

پوکيءَ جو طريقو: ويڪرن ڪرين (ٻنن) تي.

مفاصلو: 6 فوٽ ويڪرا ڪريا (ٻنا) ۽ ٻوٽن جو مفاصلو ڏيڍ کان 2 فوٽ.

ڪيميائي ياڻ: ڊي اي پي هڪ کان ٻه بوريون. يوريا هڪ بوري ۽ پوٽاش هڪ بوري يا 3 بوريون زرخيز (8:23:18) في ايڪڙ پوکيءَ وقت باقي هڪ بوري يوريا ٻه دفعا پندرهين پندرهين ڏينهن ڏجي.

پاڻي: 10 کان 15 ڏينهن جي وقفي سان يا گهرج مطابق ڏجي.

کيرا (Cucumber)

پوکيءَ جو وقت: فيبروريءَ کان مارچ ۽ جون کان جولاءِ.

ٻج جو مقدار: 2 ڪلوگرام في ايڪڙ

پوکيءَ جو طريقو: ڪريا (ٻنن) تي.

مفاصلو: ڪرين جو مفاصلو 2 کان ½ 2 ميٽر ۽ ٻوٽن جو مفاصلو هڪ فوٽ.

ڪيميائي ياڻ: ڊي اي پي ڏيڊ بوري، يوريا اڌ بوري ۽ ايس او پي هڪ بوري يا 3 بوريون زرخيز (8:23:18) في ايڪڙ پوکيءَ وقت ۽ هڪ بوري يوريا گل نڪرڻ تي ۽ باقي يوريا مُٺي مُٺي بوري هر چونڊي بعد ڏجي.

پاڻي: هفتي ڏيڊ جي وقفي سان يا گهرج مطابق ڏجي.

لاهوري گجر (Sweet Potato)

پوکيءَ جو وقت: اپريل کان مئي ۽ جولاءِ کان آگسٽ.

ٻج جو مقدار: 6 انچ جي ولين جا ٽڪرا 5 مڻ في ايڪڙ.

پوکيءَ جو طريقو: ڪرين (ٻنن) تي.

مفاصلو: ڪريي کان ڪريو 2 کان اڍائي فوٽ ۽ ٻوٽي کان ٻوٽو اڌ کان مُنو فوٽ.

ڪيميائي ياڻ: ڊي اي پي هڪ کان ٻه بوريون. يوريا هڪ بوري ۽ پوٽاش هڪ بوري يا 3 بوريون زرخيز (8:23:18) في ايڪڙ پوکيءَ وقت باقي هڪ بوري يوريا ٻه دفعا پندرهين پندرهين ڏينهن ڏجي.

پاڻي: ڀهريان ٻه ٽي پاڻي تڪڙا, بعد ۾ ڏهين, ڏينهن ضرورت مطابق.

ٿرپارڪر ۾ لونگي مرچن جي پوک

وجي ڪمار
ڊپٽي ڊائريڪٽر زرعي توسيع مٺي

لونگي مرچ جو فصل ٿرپارڪر ضلعي جي نهري (بئراجي) علائقن ۾ خريف جي موسم جو تمام اهم فصل هوندو آهي. جيڪو بئراجي علائقن ڪانسواءِ ٿرپارڪر جي باراني علائقن ۾ جتي جر جو مٺو پاڻي موجود آهي اُتي به لونگي مرچن جي پوکي ٿيئي ٿي. ٿرپارڪر جي باراني علائقن ۾ لونگي مرچن جي وڏيڪ پوکي مئي مهيني جي آخر کان شروع ڪئي ويندي آهي جنهن ۾ ٻيجارو مئي کان جولاءِ مهيني تائين پوکبو آهي ۽ رونبو جولاءِ کان آگسٽ تائين ٿيندو آهي. اهو فصل فيبروري جي آخر يا مارچ جي مهيني تائين پئداوار ڏيندو آهي.

هن سال نهري پاڻي جي تمام گهڻي کوٽ هئڻ ڪري نهري علائقن ۾ به لونگي مرچن جي پوکي شديد متاثر ٿي آهي. ان لاءِ آبادگار پائرن کي اها به گذارش آهي ته جيڪڏهن انهن وٽ ٻيجاري جي سهولت هجي ته اُهي مئي مهيني جي آخر تائين به ديسي لونگي مرچن جو رونبو ڪري سگهن ٿا. دير سان پوکي جي ڪري پئداوار ٿوري گهٽ لهندي پر سُٺي سارسنڀال سان فصل جي عمر کي وڌائي فيبروري ۽ مارچ مهني تائين به رکي سگهجي ٿو. ٿرپارڪر جي باراني علائقن ۾ جتي مئي مهيني جي آخر کان پوکي شروع ٿيندي آهي ان لاءِ تياري مئي مهيني جي شروعات کان شروع ڪرڻي آهي.

گذريل ٽن سالن ۾ لونگي مرچن جي پوکي جو لاڙو ديسي لونگي مرچن جي جنسن کان هٽي هائيبرڊ مرچن جي جنسن ڏانهن وڌيو آهي. ان جو خاص سبب اسان جي ديسي لونگي مرچن جون جنسون تمام گهڻي وقت کان ساڳيون هئڻ ڪري هاڻي انهن ۾ گرمي جي برداشت گهٽجي ويئي آهي ۽ ديسي جنسون بارش پوڻ ڪانپوءِ ميوي (Fruiting) ڏانهن وڃن ٿيون. بارش پوڻ کان اڳ ۾ جيڪي گل لڳن ٿا انهن جو 95 سيڪڙو ڇڻي يا سڙي وڃي ٿو ان لاءِ آبادگار دوستن کي اها صلاح ڏجي ٿي ته جيڪا پوکي اپريل جي مهيني تائين ڪري چڪا آهن اهي نائٽروجن پاڻ جو استعمال شروعات ۾ گهٽ رکن ۽ پاڻي ٽڪڙا ٽڪڙا ڏين.

زمين جي تياري : زمين جي اڳواٽ تياري مئي مهيني جي شروع کان ڪجي. ان لاءِ 30 کان 40 ڊگي گاڏيون وٿاڻ جو سڙيل ڳريل پاڻ في ايڪڙ ڏيئي ڪلٽيويٽر يا ڊگي جي هرن سان ملائي ۽ ان کي سنو ريج ڪري ڇڏجي. پوکي جي وقت تي زمين ۾ ٽريڪٽر سان ڇڪندڙ ڳرا هر جهڙوڪ راجا هر ۽ ٿالهين وارو هر اچي وڃن ٿا. راجا هر عام پوکي هيٺ ايندڙ زمين ۾ استعمال ڪيو ويندو آهي، چونڊيل زمين کي سڪيءَ جا اونها هر ڏيئي، ان ڪانپوءِ گوبل جا هر ڪِراس ۾ هڻجن ته پترُ يري ختم ٿي وڃن. زمين کي هموار ڪري تيار ٿيل زمين ۾ ڊيڍ کان به فوٽن جي مفاصلي تي هڪ کان ڊيڍ فوٽ اونچا ڪريا ناهجن ۽ ان ڪانپوءِ ڪرين جي ٻنهي پاسي تي رونبو ڪجي. ٻوٽي کان ٻوٽي جي وچ وارو مفاصلوهڪ فوٽ هجي پر اهو خيال ضرور ڪجي ته هر ٻوٽو ڪريئي جي ٻئي پاسي لڳل ٻوٽي جي سامهون نه هجي. جيئن هوا جو ڪِراس سُٺي نموني ٿئي ۽ سج جي روشني به هر ٻوٽي کي ملي. جيڪي آبادگار پائر بارين ۾ پوکي ڪن ٿا اهي 4x6 فوٽ جون باريون ناهن جيڪي هڪ ايڪڙ ۾ 350 لڳ ڀڳ ٿينديون آهن.

جنسون : لونگي ، ڪنري-1، ميڪسي، نگينا ۽ ڏنڊي ڪٽ اهي سب ديسي جنسون آهن ۽ هائبرڊ جنسن ۾ F-1, Sky Star-3, Sky Star-4, Sky Star-5, Wonder King, 5017,5018, Horizon –II, HHP 091A سُٺي پيداوار ڏيندڙ جنسون آهن.

ٻج جو مقدار : ديسي لونگي مرچن جي جنسن جي پوکي لاءِ سٺي ڦوٽهڙي واري ٻج جا داڻا 300 کان 400 گرام هڪ ايڪڙ جي ٻيجاري تيار ڪرڻ لاءِ ڪافي آهي. يا ڊيڍ کان به ڪلو ثابت مرچن مان ٻج جا داڻا ڪڍي هڪ ايڪڙ جو ٻيجارو تيار ڪجي.

ٻيجاري لاءِ باري جي تياري: جيئن ته ٿرپارڪر جي باراني علائقن ۾ ٻيجاري جي پوکي مئي جي آخر کان جولاءِ تائين هلندي آهي ان لاءِ آبادگار پائرن کي مشورو ڏو ڏجي ته جيئن تي اهي ٻيجارو بارين ۾ پوکيندا آهن ان لاءِ هر باري جي ماپ (4x6) فوٽ هجي. زمين کي کوڙڻ يا هر سان پور پور ڪجي. باريون زمين کان 10 انچ مٿي ناهجن ۽ هر باري وچ ۾ هڪ فوٽ ننڍي نالي ناهجي جيئن برساتي يا غير ضروري پاڻي جو نيڪال آسانيءَ سان ڪري سگهجي. ٻج ڇٽڻ کان پهرئين باري سنوت صحيح نموني ڪجي. جيڪڏهن باري جي زمين سخت هجي تي ان ۾ شاخ جي واري يعني (Silt) ملائجي. تيار ٿيل باري ۾ ڪنهن ڪاٺي سان هڪ انچ اونهيون قطارون ڪڍجن ۽ هر قطار جي وچ وارو مفاصلو 3 انچ هئڻ گهرجي. هڪ باري ۾ 20 کان 25 گرام ٻج ڪيڪ قطارن ۾ ڇٽي مٿان اڌ انچ (Silt) جو تهه ڏجي. ٻج کي پوکڻ کان پهريائين ڊولومائيٽ (Dolomite) يا ايليئٽ (Alliete) زهر به گرام هڪ ڪلو گرام ٻج سان ملائجي ته جيئن ٻيجارو بيمارين کان محفوظ رهي. ان ڪانپوءِ هٿ واري ڦوهاري وسيلي روزانو شام جو پاڻي ڏجي. جيڪڏهن گرمي پد وڌي ٿو وڃي ته پوءِ هٿ سان صبح شام ڦوهارو ڪجي. باري کي ڪٽڪ جي ٻوهه سان ڍڪجي. ٻيجارو چار کان ڇهه انچ جو ٿئي ته پوءِ رونبو ڪجي.

پاڻي (Irrigation) : ٿرپارڪر جي نهري علائقن ۾ جتي لونگي مرچن جو رونبو ٿي چڪو آهي اتي هر هفتي يا ڏهين ڏينهن تي پاڻي ڏيڻ لازمي آهي جيستائين فصل ٻوڙو هٽي وڃي. ٻوڙي هٽڻ ڪانپوءِ اهو پاڻي جو وقفو 15 ڏينهن تائين ڪجي. اهو خيال رکجي ته پاڻي ٻوٽي جي ٽڙ کي نه لڳي. گهڻي پاڻي ڏيڻ سان مرچن ۾ ساڙ ۽ ٻيون بيماريون ٿي سگهن ٿيون. جڏهن ته ٿرپارڪر جي باراني علائقن ۾ پوکي ڪانپوءِ 3 کان 4 پاڻي 3 کان 4 ڏينهن جي وقفي سان ڏجن ۽ ان ڪانپوءِ 5 کان 6 ڏينهن جي وقفي سان پاڻي ڏجي.

پاڻ (Fertilizer) : ٿرپارڪر ۾ جتي مرچن جي پوکي ٿئي ٿي اهي زمينون قدرتي زرخيز آهن. پر مرچن جي سُٺي ۽ وڌيڪ پيداوار حاصل ڪرڻ لاءِ ڪيميائي پاڻ جو استعمال هيٺئين طرح ڪرڻ گهرجي:

پاڻ ڏيڻ جو وقت	پاڻ جو قسم	مقدار في ايڪڙ
ڪريا ناهڻ کان اڳ	ڊي-اي-پي ۽ پوٽاش	هڪ هڪ ٻوري في ايڪڙ

پوکي کان هڪ مهينو پوءِ	يوريا	هڪ بوري في ايڪڙ
پوکي کان ٻہ مهينا پوءِ	يوريا	هڪ بوري في ايڪڙ
هر چوندي کان پوءِ	يوريا	اڌ بوري في ايڪڙ

گند گاهہ جو خاتمو ۽ مٽي چاڙهڻ : گندگاهہ جي خاتمي لاءِ رونبي ڪرڻ کانپوءِ 15 يا 20 ڏينهن اندر پهرين گُڏ ڪيجي ۽ ان کانپوءِ هر مهيني گُڏ جو عمل دهرائجي. هر گُڏ سان گڏ ٻوٽن جي پر ۾ جيڪي ٻہ ڏرا يا سيرون نظر اچن انهن کي پاسن واري مٽي وسيلي بند ڪجي ۽ پاڙن تي مٽي چاڙهجي تہ جيئن ٻوٽو ڪِرڻ کان بچي ڪاڏ خوراڪ آساني سان حاصل ڪري سگهي.

نقصانڪار جيت، بيماريون ۽ انهن جي روڪٿام :

پيجاري جو ساڙ (Damping of Seeding): هي بيماري پيجاري تيار ڪرڻ وقت لڳي ٿي. انهي ڪري ننڍا ٻوٽا آهستي آهستي ڪومائجي سُڪي وڃن ٿا.

علاج : انٽراڪول 700 گرام يا ڊولومائيٽ 200 کان 250 گرام يا ڪاپر آڪسي ڪلورائيڊ 200 گرام يا ايليٽ 200 گرام يا ايڪروبيٽ M-Z 250 کان 300 گرام في ايڪڙ ڦوهارو ڪجي.

ڊائوني ملڊيو (Downy Mildew): هي بيماري مرچن جي فصل کي تمام گهڻو نقصان ڏئي ٿي شروع ۾ هن ۾ بيماري جو حملو پنن کان شروع ٿئي ٿو جيڪو اڳتي هلي گلن جي ڏانڊين تائين پهچي ٿو ۽ لڳندڙ گل ڇڻي وڃن ٿا. شديد حملي جي صورت ۾ پڪل مرچ کي خراب ڪري ڇڏيندي آهي. هي بيماري خاص ڪري برساتي مند شروع ٿيڻ سان ۽ هوا ۾ نمي جو مقدار وڌڻ سان حملو ڪري ٿي.

علاج : ساڳيا زرعي زهر جيڪي پيجاري جي ساڙ لاءِ استعمال ٿين ٿيا.

چوٽي جو سُڪڻ (Die Back) : هن بيماريءَ ۾ ننڍا وڏا ٻوٽا مٿان چوٽين کان سُڪڻ شروع ٿين ٿا.

علاج : ساڳيا زرعي زهر جيڪي پيجاري جي ساڙ لاءِ استعمال ٿين ٿا.

لڪيرن واري بيماري (Coller Rot) : هي بيماري خاص ڪري برساتن کانپوءِ ظاهر ٿئي ٿي. ٻوٽي جي ٿُڙ تي هِلڪي ڦڪي رنگ جا نشان ظاهر ٿيندا آهن جيڪي اڳتي هلي بلڪل ڪارا ٿي ويندا آهن ۽ ٻوٽو سڙي ختم ٿي ويندو آهي.

علاج : بيمار ٻوٽن کي پاڙ کان ڪڍي زمين اندر پوري يا ساڙي ڇڏڻ گهرجي ۽ احتياتي تدابير طور پوکي وقت ٻج کي مٿين زهرن مان ڪوبہ هڪڙو ٻج کي هٽي ۽ جڏهن ٻوٽو گل ڪٽڻ شروع ڪري ان وقت نيرو توتيو (ڪاپر سلفيٽ $CUSO_4$) اڌ ڪلو في ايڪڙ جي حساب سان آبپاشي سان گڏ پاڻيءَ ۾ ڏجي.

پائوڊري ملڊيو (Powdery Mildew) : هن بيماري جو حملو گهڻو ڪري سيپٽمبر يا آڪٽوبر مهيني ۾ ٿيندو آهي. شديد حملي جي صورت ۾ ٻوٽي جي پنن ۽ گلن تي اڇو پائوڊر ظاهر ٿي پوندو يا پن ڦلها ٿي پوندا آهن.

علاج : سلفر 700 گرام يا ٿايوفينيٽ ميٿائيل 250 گرام يا اسڪور 50 ملي ليٽر يا ٽاپسن ايم 200 گرام في ايڪڙ ڏجي.

نقصانڪار جيت : اُڌوهي (Termite / White Ant):- هي جيت وارياسي زمينن ۾ فصلن کي تمام گهڻو نقصان پهچائي ٿو. ماڪوڙي جي شڪل جو رنگ ۾ گهڻو ڪري سفيد ٿئي ٿو. هي جيت حملي دوران پاڙون ڪائي ختم ڪري ڇڏيندو آهي، جنهن سان ٻوٽو ڪومائجي پوءِ سُڪي ختم ٿي ويندو آهي.

علاج :

1. ڪنفيڊور 250 ملي ليٽر في ايڪڙ جي حساب سان, اڍائي ليٽر پاڻي ملائي، دٻي ۾ هڪ سنهڙو سوراخ ڪري پاڻي جي ڪنڌي تي رکجي تہ جيئن ڦُڙو ڦُڙو وهندو پاڻي ۾ ملندو وڃي.
2. ريجنٽ 480 ملي ليٽر في ايڪڙ جي حساب سان اڍائي ليٽر پاڻي ملائي، دٻي ۾ هڪ سنهڙو سوراخ ڪري پاڻي تي رکجي تہ جيئن ڦُڙو ڦُڙو وهندو پاڻي ۾ ملندو وڃي.
3. لارس ٻين هڪ ليٽر في ايڪڙ جي حساب سان اڍائي ليٽر پاڻي ملائي، دٻي ۾ هڪ سنهڙو سوراخ ڪري پاڻي تي رکجي تہ جيئن ڦُڙو ڦُڙو وهندو پاڻي ۾ ملندو وڃي.

پن جي جُونءِ (Bud Mite) : هي تمام ننڍڙو جيت ڪچن گونچن ۽ نون پنن تي حملو ڪندو آهي. انهي ڪري پن ۽ گونچ سُڪڙجي ويندا آهن. گل ٻاتي ڇڻي ويندي آهي. جيڪڏهن توهان هن جيت کي ڏسڻ جي ڪوشش ڪندا تہ عام طرح نظر نہ ايندو، پر جي خاص شيشي سان ڏسبو تہ نظر ايندو.

علاج : ايماميڪٽن 200 ملي ليٽر يا ايباميڪٽن300 ملي ليٽر يا سلفر500 گرام يا پولو 200 ملي ليٽر يا اوبيران اسپيڊ125 ملي ليٽر في ايڪڙ ڦوهارو ڪجي.

سائو ڪيئنون : هي ڪيئنون سائي رنگ جوٿيندو آهي، آني مان نڪرڻ وقت نون ۽ ڪچن پنن ۽ گونچن کي نقصان رسائيندو آهي ۽ پوءِ گل ٻاتي ۽ ساون مرچن ۾ سوراخ ڪري ڇڏيندو آهي انهي ڪري مرچ ڇڻي هيٺ ڪري پوندا آهن.

علاج : ايباميڪٽن 300 ملي ليٽر يا پروڪليم 200 ملي ليٽر يا ڪلوروپائريفاس 1000ملي ليٽر يا ليمبڊا سائي هيلوٿرين 400 ملي ليٽر في ايڪڙ ڏجي.

ايفڊ (Aphid) : هن جيت کي ڪارو مهلو بہ چوندا آهن, انهي ڪري جڏهن حملاور ٿيندو آهي تڏهن ڪارو مادو خارج ڪندو آهي. انهي ڪري پن ۽ ٻوٽا ڪارا ٿي ويندا آهن. هي جيت فصل ۾ ٽڪرن ٽڪرن ۾ لڳندو آهي، ٻوٽي مان رس چوسي ان جي واڌ ويجهہ روڪي ڇڏيندو آهي تنهن ڪري گل ٻاتي ڇڻي ويندي آهي ۽ آخر ۾ ٻوٽو ختم ٿي ويندو آهي.

علاج : پولو200 ملي ليٽر يا ڪلوروپائريفاس 700 ملي ليٽر يا ميٿائيلپيراٿيان 500 ملي ليٽر في ايڪڙ ڦوهارو ڪجي.

ٿرڙو (Thrip) : هي جيت سنهڙو لڪير وانگر ٿيندو آهي، شروعاتي مرحلي ۾ پيلي رنگ جو ۽ پوءِ گهرو ڀورو ٿي ويندو آهي. هن جيت جو حملو پنن, گونچن ۽ گل ٻاتي تي ٿيندو آهي. شديد حملي جي صورت ۾ ٻوٽن جا پن پاڻ ۾ ويڙهجي ڏاگن وانگر ٿي پوندا آهن, پنن تي چاندي جهڙو تهہ نظر ايندو آهي ۽ ٻوٽي جي واڌ ويجهہ رڪجي ويندي آهي.

علاج : ڪونفيڊور200 ملي ليٽر يا اميڊاڪلوپرڊ 200 ملي ليٽر يا ريبڊينٽ 80 ملي ليٽر يا ڪلوروفيناپائر125 ملي ليٽر في ايڪڙ ڏجي.

پاڻيءَ جي کوٽ ۽ گھٽي گرميءَ ۾ فصلن جو بچاءُ

غلام مصطفيٰ نانگراج، ڊائريڪٽر زرعي اطلاعات سنڌ

پاڻيءَ جي کوٽ ۽ گرميءَ جي وڌندڙ صورتحال فصلن کي نقصان رسائي سگھي ٿي. جنهن کان بچاءَ لاءِ زرعي ماهرن جي چند سفارشن تي عمل ڪرڻ سان هڪ حد تائين نقصان کان بچي سگھجي ٿو.

1. وٿاڻ جي ڀاڻ جو استعمال:

زمينن کي پوکيءَ کان هڪ مهينو پهرين وٿاڻ جي پراڻي ڀاڻ جون 3 ترڪون في ايڪڙ زمين ۾ چڱي ريت ملائي ريج بعد پوکي ڪرڻ سان هيٺيان مُکيه فائدا ٿيندا:

i. زمين وَتَ گھڻو عرصو رکندي ۽ فصلن کي تڪڙي پاڻيءَ جي ضرورت نه پوندي.

ii. زمين ۾ نامياتي مادي وڌڻ ڪري زرخيزي وڌندي ۽ فصل صحتمند ٿيڻ ڪري گرميءَ ۽ خشڪيءَ کي برداشت ڪري سگھندا.

iii. ڪيميائي ڀاڻ گھٽ ڊيٽا پوندا. جنهن جي ڪري فصلن جي پيداواري خرچ ۾ گھٽتائي ايندي.

2. فصلن ۾ ملچ ڪرڻ:

ڪوشش ڪري فصلن کي ڪرين يا ٻنن تي پوکجي ۽ اُنهن کي مٿان ۽ آس پاس گندگاهه، ڪمند جي چوتيءَ، ڪيلن جي پنن وغيره سان ڍڪجي. ائين ڪرڻ سان ٻه وَتَ فصلن ۾ گھڻو عرصو رهندي ۽ پاڻي تڪڙا ڏيڻ جي ضرورت نه پوندي. ان سان گڏ زمين ٿڌي رهندي ۽ گرميءَ جو اثر فصلن کي نقصان نه رسائيندو.

3. فصلن جي چوڌاري وڻ پوکڻ:

ڪل زمين جي ايراضيءَ جي چوڌاري مٿي ڏکها وڌڻ وارا وڻ پوکجن. ائين ڪرڻ سان گرم لُکُون ۽ سياري جون تيز ٿڌيون هوائون فصلن کي نقصان نه رسائي سگھنديون.

4. ٻيجاري کي جاريءَ سان ڍڪڻ:

مختلف ڀاڄين ۽ ٻين فصلن جو ٻيجارو ڀڻ گرميءَ ۽ گھٽي ٿڌ کان متاثر ٿئي ٿو. جنهن کان بچڻ واسطي ٻيجاري کي سائي رنگ جي جارين سان ڍڪڻ گھرجي. ۽ پاڻيءَ جي گھٽي کوٽ ۾ 2 ڪلو يوريا ڀاڻ کي هڪ سؤ لٽر پاڻيءَ ۾ ڳاري ٿڌ واري وقت ۾ ڦوهارو ڪجي ته پاڻيءَ جي خشڪي ٻه گھٽجي ويندي ۽ يوريا ملڻ ڪري ٻيجارو پلو ٿيندو.

5. فصلن کي خشڪيءَ جي اثر کان بچائڻ لاءِ ڦوهارو:

جنهن وقت فصلن لاءِ پاڻي بلڪل نه هجي ۽ گرمي به گھٽي هجي ته ان دوران ٿڌ جي وقت ۾ ڪلو يوريا ڀاڻ کي 100 لٽر پاڻيءَ جي حساب سان ملائي ڳار ٿاهي فصلن تي ڦوهارو ڪجي ته ڪافي حد تائين فصلن مان خشڪي به دور ٿيندي ۽ خوراڪ پڻ ملي ويندي.

6. باغن جو پاڻيءَ جي کوٽ ۾ تيز گرميءَ کان بچاءُ:

باغن مان ڪک پن ۽ گندگاهه ٻاهر نه ڪڍجي. بلڪ وڏن نندين باغن ۾ جيڪڏهن ٻيو ڪو فصل ناهي ته پوءِ ڪوبه گاهه پوکجي ته جيئن گرميءَ کان بچاءُ ٿئي ۽ پاڻيءَ جي وَتَ به گھڻو وقت رهيجتي باغن ۾ ٻُور نه هُجي ۽ پاڻيءَ جي کوٽ سان گڏ موسم گرم هجي ته اهڙي صورتحال ۾ ٿڌ جي وقت صاف سادي پاڻيءَ جو وڻن تي ڦوهارو ڪرڻ فائديمند ثابت ٿيندو.

نوٽ: هي چند مشورا آهن. جڏهن ته ان کان علاوه ٻين طريقن ۾ ڦوهاري واري آبپاشي ۽ ڦڙي ڦڙي واري آبپاشيءَ تي فصل پوکڻ سان به فائدو حاصل ڪري سگھجي ٿو.

وونئڻ جي فصل ۾ جدائي ڪرڻ

وونئڻ جي فصل مان بهتر پيداوار حاصل ڪرڻ لاءِ ناڙيءَ واري پوک ۾ پنجهوءَ واري پاڻي کان اڳ 9 انچن جي مفاصلي تي جدائي ڪري صحتمند ٻوٽن جو گھربل تعداد رکيو وڃي. اهڙي طرح ڪرين ۽ ويڪرن ٻنن تي 20 کان 25 ڏينهن بعد هر چنگيءَ تي هڪ صحتمند ٻوٽو ڇڏڻ گھرجي. مٿين ڏنل جدائي جي عمل پوري ڪرڻ سان گھربل ٻوٽن جو تعداد 22000 کان 25000 تائين حاصل ٿي سگھندو. اهڙي طرح وقت تي جدائي ڪرڻ سان فصل ۾ هيٺ کان گوگڙن (Bottom Crop) جهلڻ جي صلاحيت وڌندي.

زنڪ جي غذائي ڪوت ۾ بائيوفورٽيفڪيشن ذريعي ان جي روڪٿام

زوهيب الرحمان پگهيو (ايگريڪلچر آفيسر سلطان آباد، ٽنڊوالهيار)

ڊاڪٽر سليم مسيح ڀٽي (ايسوسيئيٽ پروفيسر ڊپارٽمينٽ آف سائل سائنس سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام)

صحتمند زندگي گذارڻ لاءِ انسان کي مخصوص وٽامن ۽ غذائي جزن جي ضرورت هوندي آهي ۽ جڏهن اهي خوراڪي جزن جي پهچ ۾ نہ هوندا آهن تہ هو هڪ اهڙي حالت جو شڪار ٿي ويندا آهن جنهن کي غذائي ڪوت جو نالو ڏنو ويندو آهي. غذائي ڪوت هڪ سنگين صورتحال آهي جيڪا انسانن ۾ ڏينهون ڏينهن وڌي رهي آهي ۽ ان جا بہ بنيادي سبب ٿي سگهن ٿا. هڪ تہ غربت ۽ مهانگائي سبب ماڻهن کي ڪاڏ خوراڪ تائين پهچ نہ رکن. ٻيو تہ ماڻهو اهڙي خوراڪ کائي رهيا هجن، جنهن ۾ معيار جي مطابق غذائيت موجود نہ هجي. ٻنهي حالتن ۾ غذائي ڪوت واقع ٿي سگهي ٿي ۽ اها ڳالهہ ياد رکڻ گهرجي تہ اها صرف غريب آبادي تائين محدود ناهي، پر امير آباديءَ جي اڪثريت بہ ان کان متاثر ٿيندي آهي. غذائي ڪوت جو شڪار ماڻهن ۾ عام طور تي ڪجھ علامتون ظاهر ٿينديون آهن جن ۾ وزن گهٽجڻ، ڪائڻ پيئڻ ۾ دلچسپي نہ رکڻ، هر وقت ٿڪاوٽ محسوس ڪرڻ شامل آهن.غذائي ڪوت کي دور ڪرڻ لاءِ حقيقي محنت ۽ غذائي انقلاب جي سخت ضرورت آهي جنهن لاءِ مسلسل ۽ پرعزم ڪوششون گهربل آهن.

ٻوٽن وانگر انسانن کي پڻ هڪ صحتمند ۽ خوشحال زندگي گذارڻ لاءِ مختلف قسم جي غذائي عنصرن جي ضرورت هوندي آهي ۽ جيڪي ماڻهو انهن ضروري غذائي عنصرن تائين پهچ نہ ٿا رکن، انهن ۾ غذائي ڪوت پيدا ٿئي ٿي جيڪا تمام خطرناڪ ثابت ٿي سگهي ٿي. ضروري غذائي عنصرن جي ڪوت کي "پوشيده بک" قرار ڏنو ويجي ٿو ۽ اهو عورتن ۽ ٻارن لاءِ خطرو بڻجي سگهي ٿو جنهن جي نتيجي ۾ عوام جي صحت، سماجي ترقي ۽ ملڪ جي مستقبل لاءِ تباهي جا نتيجا سامهون اچن ٿا. زنڪ هڪ اهم مائڪرو عنصر آهي ۽ ان جي گهٽتائي ٻوٽن ۽ انسانن ۾ تمام گهڻي ڏسڻ ۾ اچي ٿي. هڪ اندازي مطابق دنيا جي لڳ ڀڳ 50 سيڪڙو آبادي زنڪ جي ڪوت کان متاثر آهي ۽ اهو مسئلو ايشيا ۽ آفريڪا جي ملڪن ۾ وڌيڪ نمايان آهي. جيڪڏهن پاڪستان جي ڳالهہ ڪجي تہ سال 2018ع ۾ حڪومت پاڪستان پاران ڪيل غذائي سروي ۾ 22.1 سيڪڙو عورتون ۽ 18.6 سيڪڙو ٻار جن جي عمر 5 سالن کان گهٽ آهي انهن ۾ زنڪ جي ڪوت معلوم ڪئي وئي جڏهن تہ 12 ملين ٻار زنڪ جي گهٽتائي سبب ڪمزور معلوم ٿيا. ساڳئي سروي ۾ عورتن ۾ زنڪ جي ڪوت جي شدت پنجاب ۾ سڀ کان وڌيڪ (24.1 سيڪڙو)، بلوچستان (23.4 سيڪڙو)، سنڌ (21.4 سيڪڙو)، جڏهن تہ خيبرپختونخواهہ ۾ سڀ کان گهٽ (15.9 سيڪڙو) رهي. انسانن ۾ زنڪ جسم جي واڌ،ٻيدائشي صحت، مدافعتي نظام جي ڪارڪردگي ۽ دماغي تاندورن ڏانهن پيغام رسائي ۾ اهم ڪردار ادا ڪري ٿو. ان ڪري زنڪ جي گهٽتائي ڪيترن ئي صحت جي مسئلن سان جڙيل آهي جهڙوڪ سکڻ جي صلاحيت ۾ گهٽتائي، غير معمولي مدافعتي نظام، انفيڪشن جي شرح ۾ اضافو ۽ خراب جسماني واڌ. تنهن ڪري اهو تمام ضروري آهي تہ صحت مند رهڻ لاءِ انساني جسم لاءِ زنڪ جي گهربل سطح کي برقرار رکيو وڃي.

انسانن ۾ زنڪ جي گهٽتائي جو سڌو سنئون تعلق زراعت ۾ استعمال ٿيندڙ طريقن سان آهي جيڪي فصلن جي پوک لاءِ استعمال ڪيا ويندا آهن. زنڪ جي ڪوت وارن زمينن ۾ فصلن جي پوک ۽ زراعت ۾ زنڪ ڀاڻ جو گهٽ استعمال نہ رڳو فصلن جي پيداوار کي گهٽائي ٿو پر انسانن جي غذائيت کي بہ متاثر ڪري ٿو ۽ انسانن ۾ زنڪ جي گهٽتائي جو سڀ کان وڏو سبب آهي. انسان توانائي ۽ غذائي ضرورتن جي حاصلات لاءِ ٻوٽن ۽ جانورن تي ٻڌل غذا تي ڀاڙين ٿا. ترقي پذير ۽ غريب ملڪن ۾ جتي ماڻهو گوشت ۽ ٻيون ڪاڌي پيتي جون شيون خريد نٿا ڪري سگهن اتي اڪثر ماڻهو پنهنجي توانائي جي ضرورت پوري ڪرڻ لاءِ اناج جي فصلن تي گهڻو انحصار ڪندا آهن. اهو ئي سبب آهي تہ زنڪ جي ڪوت انهن علائقن ۾ وڌيڪ آهي جتي اناج جهڙوڪ چانور ۽ ڪڻڪ کي بنيادي خوراڪ طور استعمال ڪيو ويجي ٿو. پاڪستان ۾ بہ ڪڻڪ ۽ چانور روزمره جي خوراڪ جي ضرورت کي پورو ڪرڻ لاءِ وڏي مقدار ۾ استعمال ڪيا وڃن ٿا. جڏهن تہ 70 سيڪڙو کان وڌيڪ زمينون جتي اناج وارا فصل پوکيا وڃن ٿا، جنهن ۾ ٻوٽن لاءِ موجود زنڪ جي ڪوت آهي. زنڪ جي دستيابي مٽي جي ڪيترن ئي عنصرن سان ڪنٽرول ٿئي ٿي جن ۾ مٽي جي پي ايچ، نامياتي مادو ۽ زرخيزي جي حالت شامل آهن.

بايوفورٽيفڪيشن هڪ اهڙو عمل آهي جنهن ۾ زرعي طريقن جي ذريعي فصلن جي خوردني حصن ۾ غذائي جزن کي بهتر ڪيو ويندو آهي. انسانن ۾ غذائيت جي ڪوت کي منهن ڏيڻ لاءِ اهو هڪ

ممڪن. تڪڙو ۽ اثرائتو طريقو سمجهيو ويندو آهي. خاص طور تي انهن لاءِ جن کي ٻين طريقن تائين محدود رسائي هوندي. بنيادي خوراڪ جي فصلن جي بايوفورٽيفڪيشن جينياتي يا ايگرانامڪ طريقن سان حاصل ڪري سگهجي ٿي. جينياتي بايوفورٽيفڪيشن هڪ اهڙو عمل آهي جنهن ۾ اهڙيون جنسون ٺاهيون وينديون آهن جن ۾ مٽيءَ مان زنڪ کڻڻ جي اعليٰ صلاحيت هوندي آهي. بايوفورٽيفڪيشن جي مقابلي ۾، ايگرانامڪ بايوفورٽيفڪيشن هڪ آسان طريقو آهي ۽ هارين جي زمينن تي آساني سان ترتيب ڏئي سگهجي ٿو. هن ٽيڪنڪ ۾ زنڪ ڀاڻ کي مختلف طريقن ذريعي مختلف مقدارن ۾ فصلن جي مختلف مرحلن تي لاڳو ڪيو ويندو آهي ۽ اهو طئي ڪيو ويندو آهي ته ڪهڙي مقدار، طريقو ۽ اسٽيج فصلن جي خوردني حصن ۾ وڌيڪ زنڪ حاصل ڪرڻ لاءِ بهتر آهي. زنڪ فصلن کي مٽي ذريعي يا اسپري ذريعي فراهم ڪري سگهجي ٿو. جيئن ته پاڪستان جي زمينن جون حالتون ٻوٽن جي زنڪ کڻڻ لاءِ مناسب نه آهن ان ڪري زنڪ جي بهتر مقدار حاصل ڪرڻ لاءِ زنڪ اسپري جي طريقي سان ڏنو وڃي. انسانن ۾ زنڪ جي گهٽتائي کي اناج جي پوک ۾ ايگرانامڪ بايوفورٽيفڪيشن کي اپنائڻ سان ڪافي حد تائين درست ڪري سگهجي ٿو. اناج جي پوک ۾ زنڪ ڀاڻ جو استعمال نه رڳو اناج جي غذائي حالت کي بهتر بڻائي ٿو پر ان جي نتيجي ۾ وڌيڪ پيداوار پڻ حاصل ٿئي ٿي.

هارين کي صلاح ڏني وڃي ٿي ته هو زراعت ۾ زنڪ ڀاڻ استعمال ڪن ۽ انهن کي گهرجي ته هو فصل جي پيداوار ۾ زنڪ جي استعمال جو مثالي طريقو ڳولڻ جي ڪوشش پڻ ڪن ته جيئن هو پنهنجي پيداوار ۾ بهتري آڻي پنهنجي فصلن کي غذائيت بخش بڻائي سگهن. خاص طور تي اهي هاري جيڪي پنهنجي خوراڪ جي ضرورتن کي پورو ڪرڻ لاءِ زراعت ڪن ٿا انهن کي گهرجي ته پنهنجي فصل جي پوک ۾ زنڪ استعمال ڪن. اهو نه صرف انهن جي صحت کي بهتر بڻائيندو پر انهن جي طبي خرچن کي به گهٽائيندو. سائنسدانن ۽ محققن کي گهرجي ته زنڪ جي حوالي سان بهترين جنسن جي نشاندهي ڪرڻ لاءِ تجربا ڪن ۽ سڀني فصلن جي اهڙي مثالي جنسن جي سفارش ڪن جيڪي وڌيڪ زنڪ کڻڻ جي صلاحيت رکن ۽ جن ۾ کاڌ خوراڪ جي حصن ۾ زنڪ جي مقدار وڌيڪ هجي حڪومت کي گهرجي ته زنڪ جي کوٽ جي مسئلي تي ضابطو آڻڻ لاءِ مناسب قدم کڻي ۽ زنڪ ڀاڻ جي استعمال کي فروغ ڏئي ۽ ان لاءِ زراعت ۾ زنڪ ڀاڻ تي هارين کي سبسڊي پڻ فراهم ڪئي وڃي. جن فصلن ۾ زنڪ جي مقدار وڌيڪ هجي انهن جو اگهه به عام فصل کان وڌيڪ هئڻ گهرجي. اهو هارين کي فصل جي پوکيءَ ۾ زنڪ استعمال ڪرڻ جي حوصلا افزائي ڪندو جنهن سان پاڪستان جي آباديءَ ۾ وڏي پئماني تي زنڪ جي کوٽ کي گهٽائڻ ۾ مدد ملندي.

جنتر جي پوک

محمد خان جروار

جنتر - ڍانچو يا اڪڙي خريف جي مند جو اهم سائي گاهه وارو فصل آهي. هن فصل جي پوک پهريائين پنجاب ۾ شروع ٿي بعد ۾ هن فصل کي سنڌ صوبي ۾ متعارف ڪرايو ويو. جنتر جي اها خوبي آهي ته هن فصل جي پوک سان زمين جي طبي ۽ ڪيميائي ساخت ۾ ڪافي حد تائين سڌارو اچي ٿو.

جنتر يا ڍانچو ڦرين وارو فصل آهي. جيڪو گاهه، سائي ڀاڻ ۽ ڪلراٺي زمين کي ٺاهڻ لاءِ پوکيو ويندو آهي. سائي گاهه ۾ 18 سيڪڙو نائٽروجن ۽ 96 سيڪڙو معدنيات ٿين ٿا. جانورن لاءِ بهترين چارو آهي. مارڪيٽ ۾ وڌيڪ اگهه تي وڪامجي ٿو. جنتر يا ڍانچو سم ۽ ڪلر سميت هر قسم جي زمين ۾ پوکيو ويندو آهي. ڪافي حد تائين ڪاراڻ ۽ لوڻ برداشت ڪري ٿو. زمين کي هڪ يا ٻه سڪي جا هَر ڏيئي پاڻي ڏئي جنتر يا ڍانچو پوکڻ گهرجي. پوک جو وقت خريف موسم ۾ فيبروري-مارچ کان جون جولاءِ آهي. ٻج 12 کان 15 ڪلوگرام في ايڪڙ گاهه لاءِ، 15 کان 18 ڪلوگرام سائي ڀاڻ لاءِ 10 کان 12 ڪلوگرام ڪلر ناهڻ لاءِ استعمال ڪيو ويندو آهي، جڏهن ته ٻج حاصل ڪرڻ لاءِ 8 کان 10 ڪلوگرام استعمال ڪيو ويندو آهي.

پوک جيڪڏهن سائي جي هَرن کان پوءِ وٺ تي ٿيل آهي ته پهريون پاڻي پوک جي هڪ مهيني بعد ڏجي، ڪلراٺي زمين ۾ جيڪڏهن ڪلر يا لوڻ ناهڻ لاءِ پوکڻو هجي ته زمين تيار ڪري پاڻي ڏئي ٻج ڇٽ ڪرڻ گهرجي. شروعاتي پاڻي تڪڙا زمين سڪڻ کان اڳ ۾ ڏجن. جيئن ٻج ڪلر واري زمين ۾ چڱي طرح ڦٽي سگهي.

جنتر يا ڍانچو گهٽو ڪري ڪلراٺي زمين کي ناهڻ لاءِ پوکيو ويندو آهي. گهٽي ڪلر واري زمين کي پهريائين درياهي پاڻي استعمال ڪري لوڻ ڳارجن. جڏهن ڪجهه گاهن وارا ٻوٽا ڦٽڻ شروع ڪن ته زمين کي هَر ڏيئي سنوت ۾ آڻي هلڪو پاڻي ڏئي جنتر ايڪڙ يا ڍانچي جو ٻج 8 کان 10 ڪلوگرام في ايڪڙ ڇَٽَ ڪجي. ٻج ڦٽڻ بعد هلڪو پاڻي ڏجي. شروع ۾ هلڪا ۽ گهٽ پر تڪڙا پاڻي ڏجن. جڏهن جنتر ايڪڙ يا ڍانچو چڱي طرح ڦُٽي چار انچ جو ٿي وڃي ته پوءِ پلي پاڻي وڌيڪ ڏجي. هر فصل لاءِ پاڻي جي شروعاتي ضرورت گهٽ ۽ آخر ۾ وڌيڪ ٿئي ٿي، تنهنڪري هر اهو فصل جيڪو شروعاتي ڦوهڙي تي هجي يا ننڍو هجي ته هميشه هلڪو پاڻي ڏجي. جيئن جيئن فصل وڌو ٿيندو وڃي، پاڻي وڌائڻ گهرجي. ڪلراٺي زمين ۾ جنتر ايڪڙ يا ڍانچي جي ڪامياب پوک کان پوءِ ڪٽڪ ۽ ٻيا فصل پوکي سگهجن ٿا.

ماحول دوست جيت

فهيم قريشي

هن ڌرتي تي هر هڪ شيءِ پنهنجي متوازن طريقي سان هلي رهي آهي ۽ ڪابہ شيءِ جيڪا قدرت طرفان خلقيل آهي اها بيڪار نہ آهي. جتي فصلن ۾ هاجيڪار جيت موجود آهن اتي قدرت طرفان انهن کي توازن ۾ ضابطي ۾ رکڻ لاءِ فائدي مند جيت پيدا ڪيا آهن ۽ اها ڳالهہ ذهن ۾ رکڻ کپي تہ سيئي جيت نقصان ڪار نہ آهن انهي ڪري آبادگارن کي صلاح ٿي ڏجي تہ دوست ۽ دشمن جيتن جي سڃاڻپ ڪن ۽ حد کان وڌيڪ زرعي زهرن جو استعمال نہ ڪرڻ گهرجي ڇاڪاڻ تہ انهيءَ سان دوست جيت ماحول مان ختم ٿي رهيا آهن ۽ ماحول ۾ آلودگي پڻ ٿي رهي آهي.

فائديمند جيت:

1. ماڪيءَ جي مک، پوپٽ، پونئر وغيره: هي جيت فصلن لاءِ تمام گهڻا فائديوارا آهن. فصلن ۾ جڏهن گل اچن ٿا ۽ ميلاپ وارو عمل ٿئي ٿو ان وقت هي جيت نر گلن تان نر جزا کڻي مادي گلن تائين پهچائين ٿا جنهن سان ميوو يا ڦر سنو ٿئي ٿو ۽ پيداوار ۾ اضافو ٿئي ٿو.

2. ڳاڙهي يا نارنگي تنڊڻي پرن تي ڪارا نشان يا ٽبڪا: آبادگار دوستو هي جيت اوهان اڪثر پنهنجي فصلن ۾ ڏٺو هوندو. هن جيت جا بالغ يا ٻچا ٻئي فصلن ۾ رس چوسڻ وارن جيتن کي کائي ناس ڪن ٿا جهڙوڪ: سائو مهلو، ٽرڙو ۽ اڇي مک وغيره.

3. ور وڪڙن وارين رنگين خوبصورت تنڊڻيون: هي ڪاري، پيلي ۽ ڳاڙهي رنگ ۾ ٿين ٿيون. هن جا ٻچا ۽ بالغ رس چوسڻ وارن جيتن جهڙوڪ: سست مهلو، ٽررو ۽ ميلي بگ کي کائي ناس ڪن ٿيون.

4. پٽاپٽي رنگين تنڊڻي: هنن تنڊڻين جو رنگ پيلو ٿيندو آهي، مٿان ڪاريون پٽيون هونديون آهن. ڳچي پوري يا ناسي رنگ جي ٿيندي آهي. هي تنڊڻيون ميلي بگ، اڇي مک، جونءِ ۽ رس چوسيندڙ جيتن کي کائي ناس ڪن ٿيون.

5. هاور فلائي: هي جيت فصلن مٿان ماکي جي مک جهڙو چمڪيلو تيزي سان اڏامندو رهندو آهي. منهن کان وٺي آخر تائين اڇي رنگ جي پٽي هوندي اٿس. هن کي گهٽن هٽندڙ مک بہ چئبو آهي جيڪا سست مهلي ۽ ٻين رس چوسڻ وارن جيتن جو شڪار ڪري ٿي.

6. سائو واءُ: هي جيت هلڪي سائي رنگ جو ٿيندو آهي، اکيون ٻاهر نڪتل ۽ مٿو تڪندو ٿيندو اٿس. ڳچي سنهي ۽ تنگون ڊگهيون ٿيديون اٿس. هي جيت هر قسم جي جيت کي کائيندو آهي. هي پنهنجي ٻت کان وڏن جيتن کي بہ کائي ناس ڪندو آهي.

7. ڪاري تنڊڻي: هي چمڪدار ڪاري رنگ جون تنڊڻيون اوهان کي هر باغ ۽ فصل ۾ نظر اينديون. گول بيضوي جسم، ڪاري رنگ جون تنگون ۽ مڇون پيليون نارنگي رنگ جون، جسم تي بلڪل هلڪا وار ۽ پيلي رنگ جا ٽيندا اٿس. هن جا ٻچا ۽ بالغ رس چوسيندڙ جيتن کي کائين ٿا جهڙوڪ: ميلي بگ، جا ٻچا، سست مهلو ۽ جيتن جا آنا وغيره.

هن جي ٻچن کي چوڏاري اڇو ميڻ ويڙهيل هوندو آهي.

8. وڏين اکين وارو منگهڻ/بگ: هن جا بالغ ۽ ٻچا بيضوي شڪل جا ٿين ٿا. چمڪدار ڪارو رنگ، وڏيون ڳاڙهاڻ مائل اکيون مٿان ڪارو ٽڪنڊو پرن وچ ۾ هن جا بالغ ۽ ٻچا فصلن کي نقصان پهچائڻ وارن جيتن، ڪيئن ۽ سنڍن آنن کي کائين ٿا.

9. ننڍڙو بگ /منگهڻ: هي سنهي جسم وارو ڇهبدار منهن سان نوڪيلو جيت آهي. تمام ڦڙت ڪاري رنگ جو اڇا پَرَ اکيون چمڪدار ۽ ٻچا تيز ڳاڙهسرا ٿين ٿا. هي جيت فصلن ۽ باغن ۾ موجود نقصانڪار جيتن ۽ ڪيئنن کي کائن ٿا.

10. ماڪوڙيون: فصلن ۽ وڻن تي مختلف قسمن جون ڪاريون ننڍيون ۽ وڏيون ماڪوڙيون اڪثر نظر اينديون آهن. هي نقصانڪار جيتن جهڙوڪ ڪيئنان، تنڊڻيون، مهلو اڏوهي ۽ پوپٽ وغيره کي کائين ٿيون.

11. پنيوريون: هن جيت کان تہ هر هڪ واقف هوندو هي جيت ڪيترن ئي رنگن جو ٿئي ٿو هي هڪ شڪاري جيت آهي اوهان اڪثر بارش کان پوءِ هن کي وڌيڪ ڏٺو هوندو. هي جيت مکين، مڇرن، تنڊڻين، ڪيئن، پوپٽن کي کائي ناس ڪري ٿو.

12. ڪرايسوپا: هي جيت هلڪي سائي رنگ جو ننڍڙو پتنگ آهي هن جا پَرَ اڇا، اکيون سونهري ۽ نازڪ جسم ٿيندو آهي. ڊگهيون مڇون، هن جيت جا بالغ گلن جي رس ۽ نر داڻن تي گذارو ڪندا آهن يا وري رس چوسيندڙ جيت جي ماکي جهڙي خارج ڪيل مادي کي کائين ٿا هن جا ٻچا تمام چست شڪاري ٿين ٿا جيڪي اڇي مک، مهلو ٽرڙو پن ڪترينڌڙ ننڍن ڪيئن، جونءَ، تماڪ جي مڪڙي واري ڪيئين ۽ جيتن جا آنا، ميلي بگ، ڳاڙهي جونءَ وغيره کي کائي ناس ڪري ٿو.

13. ٽرائيڪو گراما: هي ننڍڙو جيت تقريبن هڪ ملي ميٽر يا 1/25 انچ جو ٿئي ٿو ننڍڙي قد جي ڪري هن جي سڃاڻپ ڏکي بہ ٿئي ٿي. هن جيت جون مڇون ننڍڙيون ٿين ٿيون. جسم ڳاڙهو يا ڪارو ناسي رنگ جو ٿئي ٿو. هن جي بالغ مادي پنهنجا آنا ميزبان جيت جي آنن مٿان لاهيندي آهي. جتي اهي ڦٽي ميزبان جي آنن مان ڳپ کائي ختم ڪن ٿا ۽ آنا ڪاري رنگ جا ٿي وڃن ٿا. هن جي زندگي جو ڦيرو 7 کان 10 ڏينهن ۾ پورو ٿي وڃي ٿو. هن جيت جي آبادي تمام تڪڙي وڌندي آهي. هي جيت مڪئي جي گڏر، ڪمند جي گڏر، چتڪمري ڪيئنئن، آمريڪن ڪيئنئن، گوبي جي ڪيئنئن، چانور جي چتڪمري ڪيئنئن، آرمي ورم، ڊائمنڊ بيڪ ماٿ وغيره تي پنهنجا آنا لاهي ٿو.

فصلن ۾ پاچين جا نقصانڪار جيت

ضياءُ الحسنين جوڻيجو ڊپٽي ڊائريڪٽر زرعي توسيع خيرپور ناٿن شاھ

چور ڪينئون پاچين ۾ فصلن کي نقصان پهچائڻ وارن ڪينئن مان هڪ اهم ڪينئون آهي جيڪو فصلن کي ٻيجاري کان وٺي لهڻ تائين ڪافي نقصان پهچائي ٿو. هن جيت جا ڪيترائي قسم آهن هي جيت گهٽو ڪري سردين جي موسم ۾ زمين اندر رهندو آهي. هن جيت جو ڪينئون بهار جي موسم کان فصلن تي حملو شروع ڪندو آهي. جيڪو آڪٽوبر مهيني تائين جاري رهندو آهي. پنهنجي سوڀٽ واري حالت ۾ زمين اندر گذاري هڪ کان اٺ هفتن اندر پوپٽ ٺڄي پنهنجي زندگي جي شروعات ڪري ٿو. هي جيت مختلف مهينن ۾ فصلن تي حملو ڪري ٿو جڏهن ته شديد حملو فيبروري کان مارچ ڏاري ڏٺو ويو آهي. هي جيت فصلن تي رات جي وقت حملو ڪري ٿو انهي ڪري هن ڪينئن کي چور ڪينئون چيو وڃي ٿو. جيترو هي ڪينئون ٻوٽن کي ڪائي نقصان ڪري ٿو، ان کان وڌيڪ هي ننڍڙن سلن کي ڪٽي خراب ڪري ٿو.

تدارڪ:

چور ڪينئن جي ضابطي لاءِ روشني وارا ڦندا هڻڻ گهرجن. گڏ ۾ گندگاهه کي ڪيڻ گهرجي.

ڪيميائي تدارڪ:

هن جيت جي خاتمي لاءِ ڪيترائي زرعي زهر مارڪيٽ ۾ موجود آهن. جن جو استعمال حد جي زرعي ڪارڪن جي مشوري سان ڪرڻ گهرجي. جهڙوڪ؛ ڊيلٽا فاس 500 ملي لٽر 100 لٽر پاڻي ۾ ملائي ڦوهارو ڪجي يا ڪراٽي 400 ملي لٽر في ايڪڙ ڦوهارو ڪجي.

اچي مک:

رس چوسي نقصان پهچائڻ وارن جيتن مان هي هڪ اهم جيت آهي، هي ننڍڙي سنهي قد بت جي مک آهي، اچي پيلاڻ مائل رنگ جي ٿيندي آهي. هن جا بالغ توڙي ٻچا پنن کي کُرڙي رس چوسين ٿا ۽ وڌيڪ حملي واري حالت ۾ پنن جا ڪنارا هيٺين پاسي مڙيو وڃن ٿا ۽ فصلن ۾ وائرس واريون بيماريون پڻ لڳي وڃن ٿيون.

تدارڪ:

فصلن ۾ هن جيت جا قدرتي دشمن به موجود هوندا آهن جهڙوڪ؛ ڪرائي سوپا، تنڊڻيون، ڪوريئڙو وغيره جيڪي هن جيت کي ڪائي ختم ڪن ٿا.

جيڪڏهن هن جيت جو حملو نقصان واري معاشي حد تي پهچي وڃي ته حد جي زرعي ڪارڪن جي مشوري سان زرعي زهر جو ڦوهارو ڪري سگهجي ٿو جهڙوڪ؛ پائري پروڪسيفين، 120 ملي لٽر في 100 لٽر پاڻي ۾ ملائي ڦوهارو ڪجي يا موسپلان، يا ايسلان 125 گرام في ايڪڙ ڦوهارو ڪجي.

مهلو:

هي سنهو پنن جو رس چوسيندڙ جيت آهي، هن جي حملي ڪري پن زردا ٿي ويندا آهن سندن خارج ڪيل پاڻيات تي ڪاري گر واري بيماري لڳي ويندي آهي.

جيسڙو:

هن جيت جا ٻچا توڙي بالغ پنن جي هيٺين پاسي کان رس چوسيندا آهن. هن جي حملي ڪري پن گُهنججي هلڪا پيلا ٿي پوءِ آخر ۾ ڇڻي ويندا آهن هن جيت جي ڪري پاچين ۾ وائرس واريون بيماريون پکڙجن ٿيون.

تدارڪ:

رس چوسڻ وارن جيتن جي بچا لاءِ فصلن ۾ وار ڦير ڪجي، ٻوٽي کان ٻوٽي جو مفاصلو مناسب سفارش ٿيل رکجي. پرپاسي ۾ ميزبان ٻوٽا نه پوکجن. لڳاتار هڪجهڙا زرعي زهر نه استعمال ڪجن.

جيڪڏهن جيتن جو تعداد نقصان واري معاشي حد تي پهچي وڃي ته پوءِ حد جي زرعي ڪارڪن جي مشوري سان زرعي زهر جو ڦوهارو ڪجي جهڙوڪ؛

ڪونفيڊور يا اميڊا يا پولو يا ڊائيفينٿيوران وغيره زرعي زهر جو وزن جيتن جي تعداد کي ڏسي ڪرڻ گهرجي.

شگر ملن جي باقيات جو زراعت ۾ ڪارائتو استعمال

زوهيب الرحمان ڳڪهيو, ايگريڪلچر آفيسر سلطان آباد, ٽنڊوالهيار

پاڪستان ۾ ڪنڊ جي صنعت ڪپڙي جي صنعتن کان پوءِ زراعت تي ٻڌل ٻي وڏي صنعت آهي، جنهن سان لکين ماڻهن جو روزگار وابسطہ آهي. پاڪستان ڪنڊ پيدا ڪندڙ 8 نمبر وڏو ۽ ڪنڊ استعمال ڪندڙ دنيا جو 7 نمبر وڏو ملڪ آهي. ملڪ ۾ لڳ ڀڳ 80 کان وڌيڪ شگر ملون آهن. ڪنڊ جي تياري دوران شگر ملن ۾ ٻيون بہ ڪيترين ئي شيون تيار ڪيون وينديون آهن جيڪي يا تہ ٻين صنعتن ۾ خام مال جي طور تي استعمال ٿينديون آهن يا وري فضول مواد طور اڇلايون وينديون آهن. ڪنڊ جي صنعت جي ضمني پيداوار ۾ پريس مڊ، بگاس ۽ مولاس اهم اهميت وارا آهن جن کي فصل جي پيداوار کي برقرار رکڻ لاءِ زراعت ۾ مؤثر طريقي سان استعمال ڪري سگهجي ٿو.

پريس مڊ (Press mud): پريس مڊ شگر ملز جو هڪ سالڊ ويسٽ آهي جيڪو مٽيءَ سان ملندڙ جلندڙ نظر اچي ٿو. اهو هڪ نرم مواد آهي جيڪو ڪارو يا ناسي رنگ جو آهي ۽ ڪنڊ جي ريفائننگ جي عمل دوران پيدا ٿئي ٿو. شگر ملن ۾ ڪافي مقدار ۾ پريس مڊ پيدا ٿئي ٿو ۽ اڪثر شگر ملن جي آس پاس پريس مڊ جا وڏا ڍير ملن ٿا شگر ملز انتظاميہ اڪثر ڪري ان جي ذخيري تي پريشان رهندي آهي ڇاڪاڻ تہ ان جو ٻين صنعتي عملن ۾ ڪوبہ استعمال نہ هوندو آهي ۽ گهڻي وقت تائين گڏ ٿيڻ سان ماحولياتي آلودگي پڻ ٿي سگهي ٿي. زرعي نقطي نظر کان پريس مڊ ۾ وڏي مقدار ۾ غذائي اجزا شامل آهن جن ۾ ميڪرو غذائي اجزا (نائٽروجن، فاسفورس، پوٽاشيم، ڪيلشيم، سلفر) ۽ مائڪرو غذائي اجزا شامل آهن. اهو پڻ ڪافي مقدار ۾ نامياتي مواد تي مشتمل آهي. ڪيترن ئي سائنسدانن تجويز ڪيو آهي تہ پريس مڊ جي استعمال کي زراعت ۾ نامياتي ياڻ طور استعمال ڪيو وڃي. ان ۾ موجود غذائي اجزا فصل جي پيداوار کي بهتر بڻائي سگهن ٿا ۽ ان ۾ مٽي جي صحت ۽ ان جي جسماني ۽ ڪيميائي خاصيتن کي بهتر بڻائڻ جي صلاحيت پڻ آهي ان ۾ موجود شگر کي مٽيءَ ۾ رهندڙ خوردبيني جاندار خوراڪ طور استعمال ڪندا آهن. جنهن سان زمين جي زرخيزيءَ ۾ واڌارو ٿيندو آهي. خاص ڪري ڪمند جي پوک ۾ پريس مڊ استعمال ڪرڻ سان ڪمند جي پيداوار ۾ بهتري اچي سگهي ٿي ۽ ڪمند مان ڪنڊ جي وصولي کي بہ بهتر بڻائي سگهجي ٿو. پريس مڊ کي خام مال طور استعمال ڪري سگهجي ٿو جيئن جانورن جي ياڻ کي مٽيءَ ۾ لڳايو ويندو آهي. پر جيڪڏهن ان کي ڪمپوسٽ ڪري زمينن ۾ لڳايو وڃي تہ ان سان وڌيڪ فائدو ٿئي ٿو. زراعت ۾ پريس مڊ جي استعمال سان نہ رڳو ياڻن تي لاڳو ٿيندڙ لاڳت ۾ گهٽتائي ايندي پر ان سان گڏ اسان جي ماحول کي آلودگي کان بہ بچائي سگهجي ٿو.

بگاس (Begasse): بگاس هڪ زرعي ضمني پيداوار آهي جيڪا ڪمند جي ملنگ دوران پيدا ٿئي ٿي. اهو هڪ سڪل ۽ ريشمي مواد آهي جيڪو ڪمند مان رس ڪڍڻ کان پوءِ پيدا ٿيندو آهي.

بگاس زمين جي معيار کي بهتر ڪرڻ، فصلن جي پيداوار وڌائڻ ۽ ماحولياتي معيار کي بهتر ڪرڻ جي صلاحيت رکي ٿو. زرعي زمينن ۾ ان جو استعمال مٽي جي جسماني ۽ ڪيميائي خاصيتن کي بهتر بڻائي سگهي ٿو. بيگاس جي هڪ وڏي خاصيت اها آهي تہ ان ۾ مٽي جي پي ايچ کي گهٽ ڪرڻ جي صلاحيت آهي. اها ڳالھ پاڪستان ۾ آبادگارن لاءِ خاص اهميت رکي ٿي ڇو تہ اسان جي مٽيءَ جو پي ايچ تمام گهڻي آهي جيڪا فصل جي پيداوار جي ڪيترن ئي عنصرن کي متاثر ڪري ٿي. اهو مٽي جي پاڻي کي برقرار رکڻ جي صلاحيت ۽ مٽي ۾ نامياتي مادي جي مقدار کي بهتر بڻائي ٿو. بگاس ۾ پڻ اعليٰ غذائي مواد آهي جيڪو ٻوٽي جي واڌ لاءِ فائدي وارو آهي. گهٽ زرخيز مٽيءَ ۾ بيگاس جو استعمال ٻوٽن جي غذائيت ۽ فصل جي پيداوار کي بهتر ڪري سگهي ٿو. پاڪستاني زمينن ۾ جتي فاسفورس جي فڪسنگ جو وڏو مسئلو آهي، اتي بگاس جو استعمال تمام مددگار ثابت ٿي سگهي ٿو. جڏهن بيگاس کي مٽي ۾ شامل ڪيو ويندو آهي، اهو ڳري سڙي ڪري نامياتي تيزاب خارج ڪري ٿو جيڪو مٽي ۾ فڪس ٿيل فاسفورس کي حل ڪري ٿو ۽ ان کي ٻوٽن جي استعمال لاءِ دستياب بڻائي ٿو. ماهرن جو چوڻ آهي تہ بيگاس کي پهرين ڪمپوسٽ ڪرڻ گهرجي ان کان پوءِ ان کي ياڻ طور استعمال ڪيو وڃي.

مولاسس (Molasses): مولاسس هڪ ضمني پيداوار آهي جيڪو ڪنڊ جي پيداوار دوران پيدا ٿئي ٿي اهو هڪ گهاٽو مواد آهي اُن جو رنگ تيز ڪارو ٿئي ٿو. هن جا ڪيترائي صنعتي استعمال آهن. جن ۾ جانورن جي کاڌ خوراڪ جي تياري ۽ بيڪري جون شيون نمايان آهن. مختلف سائنسدانن پاران ڪيل تحقيق ۾ جتي انهن ڳڙ کي ياڻ طور استعمال ڪيو يا ڪمپوسٽ تيار ڪرڻ لاءِ مواد طور استعمال ڪيو اهي ان نتيجي تي پهتا تہ ان سان نہ رڳو فصل جي پيداوار بهتر ٿئي ٿي پر زمين جي صحت بہ بهتر ٿئي ٿي. مٽيءَ ۾ مولاس کي نهر جي پاڻيءَ سان ملايو وڃي يا پاڻيءَ ۾ ملائي ٻوٽن تي اسپري ڪري سگهجي ٿو. هاري برادريءَ کي گهرجي تہ هن مواد کي پنهنجي زمين جي بهتري لاءِ زراعت ۾ استعمال ڪن ۽ فصلن جي پيداوار لاءِ ڪيميائي ياڻن جي استعمال کي گهٽ ڪن.

Wheat Straw: The Best Animal Fodder

ڪڻڪ جو ٻُهه: چوپائي مال جو بهترين چارو

ظفر علي کوکر، پرنسپل سائنٽسٽ، ڪڻڪ جو تحقيقاتي ادارو، سڪرنڊ

اسان جي معاشري ۾ هر ننڍو توڙي وڏو آبادگار چوپايو مال پالي ٿو. جانور اسان جي معيشيت ۾ اهم ڪردار ادا ڪن ٿا. چوپائي مال جو کير، مکڻ، گيهه، گوشت، اُنَ ۽ چمڙو ملڪي توڙي غير ملڪي ناڻو ڪمائڻ جو اهم ذريعو آهن. جانورن جي پيداوار وڌائڻ لاءِ ضروري آهي ته انهن جون خوراڪي گهرجون به بهتر نموني سان پوريون ڪيون وڃن. جنهن لاءِ ضروري آهي ته ڪڻڪ جو بهه، ربيع ۽ خريف ۾ ساوا گاهه پوکي انهن جي کاڌ خوراڪ جو بهتر بندوبست ڪري سگهجي ٿو.

جهڙيءَ طرح ڪاڄرو اناجن ۾ ڪڻڪ جو اناج انساني خوراڪ جو اهم ذريعو آهي، اهڙيءَ طرح چوپائي مال جي چاري ۾ به ڪڻڪ جو ٻُهه مال جي اهم کاڌ خوراڪ آهي. اڪثر ڏٺو ويو آهي ته چوپائي مال جي چاري لاءِ ساون گاهن کان ڪڻڪ جي ٻُهه جو ڪاپو وڏيڪ آهي. انهيءَ ڪري هر ننڍو وڏو آبادگار ۽ مال جو واڙو رکندڙ ڪاروباري ماڻهو پنهنجي مال جي گهرج مطابق موسمي ساون گاهن جو بندوبست ۽ ان سان گڏ بهه جو ذخيرو ڪري ٿو.ڪڻڪ جو ٻُهه مال لاءِ آسان چارو آهي، جيڪو جانور سائي گاهه سان، سرنهن جي ڪڙ ۽ بوسي وغيره سان چاهه سان کائي ٿو.

ٻُهه جي اهميت: چوپائي مال جي چاري لاءِ ساون گاهن کان ڪڻڪ جي ٻُهه جي اهميت وڏيڪ آهي. مالوند ڀاڳيا به جانورن جي چاري لاءِ ڪڻڪ جي ٻُهه کي وڏيڪ اهميت ڏين ٿا. ڇاڪاڻ ته ٻُهه استعمال ۾ به سولو آهي ۽ سائي گاهه جي پيٽ ۾ مال ڍؤ به جلدي ڪري ٿو. سائي گاهه ۾ پاڻياٺ وڏيڪ هوندو آهي، جيڪو جانورن مان پيشاب ذريعي ضايع ٿيو وڃي.

ربيع جا ساوا گاهه مثلاً برسيم، لوسڻ ۽ جَوَوغيره ٿين ٿا ۽ خريف جي ساون گاهن ۾ جوئر، ٻاجهري، مڪئي ۽ گوار وغيره اچي وڃن ٿا. اهي ساوا گاهه موسم آهر ذائقي طور ڪڻڪ جي ٻُهه سان ملائي مال کي چاريا وڃن ٿا، جيڪي جانور چاهه سان کائين ٿاڪڻڪ جو ٻُهه مال لاءِ سائي گاهه سان به استعمال ٿئي ٿو ان کان علاوه سرنهن جي ڪڙ، ڄانيي جي ڪڙ، ڪڻڪ جو ڏارو، ڪڻڪ جو بوسو، سارين جو چونو ۽ ڪٽي وغيره سان به مال کي چاريو وڃي ٿوڪڻڪ جو ٻُهه چوپائي مال لاءِ ايترو ته پسنديده آهي، جو ٿريشر مشين جو سنهو ۽ صاف سٺو ٻُهه مينهن ۽ ڳئون کان علاوه ٻڪريون، رڍون ۽ ننڍا ڦر به شوق سان کائين ٿا. انهيءَ مان ظاهر آهي ته ڪڻڪ جو ٻُهه چوپائي مال لاءِ پسنديده ۽ وڏيڪ استعمال ٿيندڙ چارو آهي.

ٻُهه جي حفاظت: آبادگارن کي گهرجي ته مال جي چاري لاءِ ڪڻڪ جي ٻُهه کي محفوظ ڪري رکن ڇاڪاڻ ته ٻُهه مال جي چاري لاءِ سڄو سال استعمال ٿئي ٿو ٻُهه ننڍا توڙي وڏا آبادگار ۽ واڙي وارا ڪاروباري ماڻهو سانڍي رکن ٿا. ڪجهه سُست آبادگار ٿريشر لڳڻ کان پوءِ ٻُهه زمين ۾ کليل ڇڏي ڏيندا آهن، جيڪو موسمي هوائن ۽ برسات وغيره ۾ اُڏامي ۽ ڀڄي خراب ٿي ويندو آهي. برسات ۾ ڀڄڻ کان پوءِ ٻُهه ڪارو ٿي ڏپ ڪري ويندو آهي، جيڪو مال جي کائڻ جي قابل نٿو رهي. انهيءَ ڪري اهڙن آبادگارن کي صلاح ٿي ڏجي ته ٿريشر لڳڻ کان هڪدم پوءِ اَنَ سان گڏ ٻُهه به هٿيڪو ڪري رکجي. ننڍا آبادگار ٻُهه کي محفوظ ڪرڻ لاءِ اڪثر ٻُهه جو ڀَلو ٺاهيندا آهن يا وري اهڙو ڍڪيل ڇپرو يا ڪنهن ڪمري ۾ ٻُهه سانڍي رکندا آهن. ڪجهه آبادگار زمين ۾ ڍڳ ٺاهي گاري سان ليپو ڏئي ڇڏيندا آهن، زمين ۾رکيل ٻُهه مٿاهين واري جاءِ تي رکي اهڙي طرح ليپو ڏجي جيئن ٻُهه مينهن ۾ خراب نه ٿئي ۽ ضرورت وقت استعمال ڪجي ڪاروباري ماڻهو وڪري لاءِ ٻُهه روڊ جي پر ۾ مٿاهين واري جاءِ تي وڏا ڍڳ ٺاهي گاري سان ليپو ڏئي ڇڏيندا آهن ٻُهه جو ڍڳ بهتر رٿابنديءَ سان ٺاهڻ گهرجي ۽ گاري جا به ٻه ٽي ليپا ڏجن ته جيئن ٻُهه برسات وغيره ۾ خراب نه ٿئي. اهڙيءَ طرح محفوظ ٿيل صاف سٺو ٻُهه وقت بوقت مارڪيٽ ۾ موڪلي سٺو نفعو ڪمائي سگهجي ٿو.

آبادگار ڀائرو پنهنجي چوپائي مال جي بهترين سارسنڀال لاءِ ساون گاهن سان گڏ ڪڻڪ جو ٻُهه محفوظ ڪري چوپائي مال مان سٺو ناڻو حاصل ڪري سگهجي ٿو.

زرعي ڦوهاري وارين مشينن جي سارسنڀال

ابرار احمد مجيداڻو، ڊپٽي ڊائريڪٽر زرعي توسيع ٽنڊو الهيار

اسپري مشينن (ڦوهارن) جي باقاعدگي سان سارسنڀال تمام ضروري آهي. ائين ڪرڻ سان نه صرف آبادگار ڀائر پنهنجي مشين جي عمر وڌائي سگهندا, بلڪ ان مان بهتر نتيجا به حاصل ڪري سگهندا. اسپري جون ڪمپنيون اسپري سان گڏ ان جي سارسنڀال ۽ مرمت لاءِ معلوماتي ڪتابچو/ لٽريچر فراهم ڪنديون آهن. انهن تي عمل ڪيو وڃي.

اسپري خريد ڪرڻ وقت واسطيدار ڊيلر کان پنهنجي پسند جي اسپري جي باري, ان جي جوڙجڪ ۽ هلائڻ جي طريقه ڪار ۽ سارسنڀال متعلق لٽريچر ضرور حاصل ڪريو ۽ ان کي سنڀالي رکو ته جيئن ضرورت وقت مشين کي صحيح ڪرڻ يا فاضل پرزن جي خريداري يا انهن کي تبديل ڪرڻ وقت اهو لٽريچر بنيادي ڄاڻ فراهم ڪرڻ ۾ مدد ڪري.

سيني اسپريئرس (ڦوهارن) جي باقاعدگي سان صفائي تمام ضروري آهي. گهٽ ۾ گهٽ هفتي ۾ هڪ دفعو ڦوهارن کي صاف ڪيو وڃي.

زهريلي دوا جي ڦوهاري کان پوءِ هڪدم اسپري ٽينڪ کي خالي ڪيو وڃي.

اسپري ٽينڪ کي واٽر/واهه, کوهن يا زرعي زمينن ۾ هرگز خالي نه ڪجي. بلڪ ان کي اهڙي جاءِ تي خالي ڪيو وڃي جتي چوپايو مال ۽ ٻوٽا وغيره نه هجن. ٽانڪي (ٽينڪ) جي صاف پاڻي يا ڪنهن مناسب ڊيٽرجنٽ (Detergent) سان صفائي ڪئي وڃي. ٽانڪي ۾ سوپ مڪسچر استعمال ڪرڻ سان ڊپ ٽيوب, لينس ۽ هوز جي به صفائي ٿي ويندي.

صفائي ڪرڻ کان پوءِ ڦوهارن کي خشڪ ڪري محفوظ جاءِ تي رکيو وڃي. ڪاٺ پيٺڻ جي شين ۾ ڀارن کي بچائي پري رکيو وڃي. ڪوئا ڦوهارن جي هوز کي ڪتري نقصان پهچائين ٿا, ان لاءِ ڦوهاري کي اوچي جاءِ تي رکيو وڃي.

ڦوهاري جي نوزل جي سارسنڀال خاص طور تي ضروري آهي. ڇاڪاڻ ته زهريلي دوا جي ڦوهاري جو دارومدار نوزل جي صحيح سارسنڀال تي آهي. نوزل "ٽپ" جي ڊزائين مخصوص ڦوهاري جي نموني جي نوعيت ۽ خاص پريشر سان خارج ٿيڻ وارن قطرن جي نيڪال تي منحصر هوندو آهي. انهي لاءِ نوزل جي صفائي هيٺ ڏنل هدايتن موجب ڪئي وڃي.

پهريون مرحلو: نوزل کي عليحده ڪيو وڃي. انهي لاءِ احتياط سان نوزل جي ٽوپي کي ڪڍيو وڃي. اهڙي طرح نوزل جي ٽوپي کي ڪڍيو وڃي. اهڙي طرح نوزل جي ٽپ (Tip) ۽ اسٽينر (Stainer) کي به عليحده ڪريو.

ٻيو مرحلو: هن مرحلي ۾ نوزل جي ٽپ جي سوراخ کي صاف پاڻي سان صاف ڪيو وڃي. پاڻي سان سوراخ نه صاف ٿيڻ جي صورت ۾ ڏندن جي برش يا پتل جي تارن سان صاف ڪيو وڃي, جنهن جو قطر سوراخ کي ننڍو هجي, نه ته ٽپ کي نقصان پهچڻ جو انديشو هوندو آهي.

ٽيون مرحلو: اسٽينر کي به نوزل جي ٽپ وانگر صاف ڪريو. پمپ اسيمبلي جي به سارسنڀال ڪئي وڃي. پمپ جي ڪارڪردگي کي بهتر بنائڻ لاءِ پلنجر (Plunger) يا پسٽن (Piston) جي چمڙي جي ٽوپي کي جانورن/ٻوٽن جي تيل سان نرم ڪيو وڃي. چمڙي جي ٽوپي سخت ٿي وڃي ته ان کي بدلايو وڃي. واشرس کي به ٻوٽن جي تيل سان نرم ڪريو. اهي سستا ٿيندا آهن انهي لاءِ انهن جو اسٽاڪ ڪرڻ گهرجي ۽ خراب ٿيڻ جي صورت ۾ انهن کي جلدي تبديلي ڪيو وڃي.

هينڊ اسپريئرس (هٿ وارن ڦوهارن) جي جانچ: دوائن جي ڦوهاري سان بهتر نتيجا تڏهن حاصل ٿيندا, جڏهن ڦوهارو سني حالت ۾ هوندو. انهي لاءِ ڦوهاري جي هر اهم عمل جي جانچ ضروري آهي. اهو ڏسڻ نهايت ئي ضروري آهي ته ڦوهاري ۾ دوا جو صحيح مقدار ۾ پاڻي جو مڪسچر جو صحيح ڦوهارو ٿي رهيو آهي.

- اهو يقين رکڻ گهرجي ته ڦوهاري واري مشين کي هلائيندڙ ماڻهو تربيت يافته آهي.
- ڪنهن به امڪاني خرابي جي صورت ۾ ڪيس هي ڄاڻ آهي.
- مشين جي چونڊ فصل مطابق ڪجي.
- مشين جي چڪاس صحيح نموني سان ڪجي.
- مشين جي استعمال دوران پاڻي جو مقدار صحيح هجي.
- مشين جي صفائي, تياري ۽ اسپيئر پارٽس جي ڄاڻ مشين جي مرمت ڪرڻ.
- هر ڀيري مشين استعمال کان پوءِ صاف ڪرڻ ۽ ٽري ۾ رهيل ڳار کي هرگز نه ڇڏڻ گهرجي ڇاڪاڻ ته رهيل زرعي زهر سان مشين جون نالبون بند ٿي وينديون ۽ مشين جي ٽانڪي ڪتجي ڪري ڳري سگهي ٿي.

پاڻي جي وڌندڙ کوٽ ۽ زراعت جي بقا جو سوال

شفيق احمد نظاماڻي، ايگريڪلچر آفيسر حيدرآباد

قدرتي جي گولي تي انسان ايتري تہ ترقي ڪئي آهي جو هاڻي انهي ترقي جا انسانن، حيوانن، فصلن ۽ ٻين جاندار شين جو وجود خطري ۾ پئجي رهيو آهي. دنيا جا ترقي يافتہ ملڪ جنهن تيزي سان صنعتي ترقي جي صورت ۾ هر ساهہ واري شيءِ لاءِ نقصانڪار ثابت ٿي رهيو آهي. چاڪاڻ تہ صنعتي انقلاب جي وڌڻ ڪري ماحولياتي آلودگي ۾ اضافو ٿي رهيو آهي جنهن جي نتيجي ۾ ڌرتي جي گولي تي گرمي پد ۾ لاڳيتو واڌ اچي پئي.

ڪلائيمينٽ چينج يعني ماحولياتي تبديلي جي ڪري سڄي دنيا اندر قدرتي آفتن ۽ تباهيون برپا ٿي رهيو آهن جنهن ۾ زلزلا، ٻوڏون، ڏڪار، ٿڌ ۾ غير معمولي واڌ، گليشيئر جو تيزي سان رجڻ، ٻيلن کي باهيون لڳڻ ۽ سمنڊ جي سطح ۾ مسلسل واڌ اچڻ وغيره آهن جنهن جي ڪري اهي قدرتي آفتون ڌرتي جي نقشي کي تبديل ڪري رهيون آهن. پر مٿي بيان ڪيل قدرتي آفتن مان سڀ کان خطرناڪ آفت جنهن جو هر ساهہ واري شيءِ خصوصاً زراعت جي بقا لاءِ اهم آهي سا آهي پاڻي جي وسيلن جي وڌندڙ کوٽ. هي اهو سنگين مسئلو آهي جيڪو هر سال وڌي رهيو آهي ۽ دنيا کي فڪرمند ڪري ڇڏيو آهي.

ماحولياتي تبديلين جي اثر جي ڪري پاڻي جي وسيلن ۾ کوٽ اچڻ ڪري فرانس ۾ پئرس وارو ماحولياتي معاهدو يعني Paris Climate Change Agreement 2015 تيار ڪرڻ تي مجبور ڪيو ۽ اهو بہ عين ممڪن لڳي پيو تہ خدا نہ ڪري ويجهي مستقبل ۾ جي نئين عالمي جنگ لڳي تہ اها پاڻي جي غير منصفاڻي ورڇ ۽ پاڻي جي وسيلن تي لڳندي.

زراعت ئي واحد شعبو آهي جيڪو ملڪ جي معيشت ۾ ريڙهہ جي هڏي جي حيثيت رکي ٿو ۽ ڪافي صنعتن کي هلائڻ ۾ مدد ڏئي ٿو جهڙوڪ: ٽيڪسٽائل انڊسٽري، شگر انڊسٽري وغيره. هن سال پاڻي جي کوٽ تمام گهڻي ڪر ڪنئي آهي جنهن سان آبادگارن ۽ هارين جو ڪافي نقصان ٿي رهيو آهي، جيئن تہ هن وقت خريف جي مند باقائدگي سان شروع ٿي چڪي آهي پر پاڻي جي اڻاٺ جي ڪري هن سال وونئڻ ۽ چانورن جي پوکي سخت متاثر ٿي رهي آهي تہ ٻئي طرف سنڌ ۾ وڏي پئماني تي تيار ٿيل فصل انب ۽ ڪيلي جي پيداوار ۾ پڻ خاطر خواهہ کوٽ اچڻ جا امڪان نظر اچن پيا. اڪثر زميندار ۽ هاري طبقو پنهنجي خريف جي بمپر فصل يعني وونئڻ پوکڻ لاءِ پنهنجيون زمينون تيار ڪيو ويٺا آهن پر پاڻي جي کوٽ جي ڪري وونئڻ جي پوکي سخت متاثر ٿئي پيئي. زراعت جي متاثر ٿيڻ سان سڀ کان پهرين ۽ وڌو نقصان تہ ان زميندار ۽ ڪڙمي جو ٿئي ٿو جنهن جي سڄي سال جي گذر بصر جو وسيلو صرف زراعت تي آهي. زرعي شعبي کي پاڻي جي کوٽ کان علاوه ٻين بہ ڪيترن ئي خطرن ۽ مسئلن ۾ گهيريل رهي ٿو، جهڙوڪ: طوفاني تيز هوائون، اڻ مندائتن ۽ تيز برساتون، پارو پوڻ، مهانگا ۽ غير معياري ٻج، ڀاڻ ۽ زرعي زهر، فصلن جو نامناسب اگهہ، بيمارين ۽ جيتن جو حملو ۽ جنسن جي پنهنجي پيداواري ۽ قدرت مدافعت رکڻ واري صلاحيت جو وقت گذرڻ سان گهٽجڻ.

هاڻي اچون ٿا پاڻي جي کوٽ جو پورائو ڪرڻ لاءِ ڪهڙيون تدبيرون اختيار ڪرڻ گهرجن. ڏٺو وڃي تہ ملڪ اندر پاڻي جي هڪ قدرتي کوٽ هجي ٿي تہ ٻي وري هٿرادو کوٽ. قدرتي کوٽ ورلي ڪنهن ڪنهن سال ٿئي ٿي جڏهن تہ هٿرادو کوٽ تہ تقريبن هر سال هجي ٿي. هاڻي اها پاڻي جي هٿرادو کوٽ تي هوندي آهي تہ منڍ وارا آبادگار يا منڍ وارن علائقن ۾ ڪيلو ڪمند ۽ چانورن جا فصل ڪاهجن ٿا تہ پوڇڙ ۾ وري پاڻي جي سُرڪي پيئڻ لاءِ ترسن پيا. تنهن ڪري "پڇڙي ٻڇڙي" وارو پهاڪو رائج ٿيو. پاڻي جي هٿرادو کوٽ جو سڀ کان وڏو سبب پاڻي جي غير منصفاڻي ورڇ ۽ پاڻي جي چوري ٿي هوندو آهي جنهن ۾ منڍ وارا پنهنجي ضرورت پوري ڪري پوءِ باقي جيڪو بچيو سو هيٺ روانو ڪن ٿا. پاڻي جي چوري ۽ غير منصفاڻي ورڇ جي ڪري پوڇڙ جو سخت متاثر ٿيڻ جو مثال اسان جي اڳيان آهي جنهن ۾ 1991ع واري پاڻي معاهدي هيٺ ڪوٽڙي ڊائون اسٽريم ۾ 40 ملين ايڪڙ فٽ پاڻي هر حال ۾ ڇڏڻو آهي پر ڪيترن ئي سالن کان سمنڊ ۾ 1 ملين ايڪڙ فٽ بہ پاڻي نٿو ڇڏيو وڃي. نتيجي ۾ هڪ طرف ڊيلٽا مڪمل طور تباهہ ٿي چڪو آهي تہ ٻي پاسي وري تِمر جا ناياب ٻيلا ختم ٿي رهيا آهن. ان سان گڏوگڏ سمنڊ ۾ مٺي پاڻي نہ اچڻ ڪري سمنڊ هيستائين سنڌ جي 6 لک ايڪڙ زمين ڳڙڪائي چڪو آهي ۽ مسلسل ساموندي چارهہ جي ڪري زير زمين پاڻي ۾ ساموندي پاڻي جو اثر جامشوري ضلعي تائين پهچي چڪو آهي. پاڻي چوري روڪڻ ۽ منصفاڻي ورڇ ڪرڻ لاءِ ارسا (IRSA) يعني انڊس رور سسٽم اٿارٽي 1992ع ۾ جوڙيو ويو.

اڄڪلهہ دنيا زراعت شعبي ۾ جديد ٽيڪنالاجي طرف وڌي رهي آهي سڄي دنيا ۾ پاڻي جي کوٽ ٿيندي رهي ٿي، ان ڏس ۾ زراعت شعبي پاران گهٽ پاڻي تي پوکي ڪرڻ لاءِ ڊرپ ايريگيشن يعني ڦڙي ڦڙي واري آبپاشي نظام تحت فصل تيار ڪيا وڃن پيا ۽ ٽيون تہ هاڻي حڪومت جي سهڪار سان واٽرڪورس پڪا ڪرڻ جو سلسلو پڻ جاري آهي.

گنڊوڙ چمڙي (Lumpy skin) جانورن جي خطرناڪ بيماري

تحرير: اصغر ساگر ـ ڊاڪٽر دودو خان چانڊيو

گنڊوڙ چمڙي (Lumpy skin) هڪ وائرسي بيماري آهي جيڪا چوت Infection ذريعي پکڙجي ٿي. هن بيماري ۾ ماتا وائرس (poxvirus) وائرس لڳي ٿو جيڪو گنڊوڙ چمڙي جو شڪار ڪري ٿو. چمڙي تي ڳاڙهيون ڳوڙهيون نهي وجن ٿيون جيڪي اڳتي هلي ڳلي ڪي ڳوڳهاتين ٿيون ۽ جانور مري وڃي ٿو. هي بيماري پهرين آفريڪا ۾ پيدا ٿي ۽ پو يورپ پهتي. هاڻي پاڪستان ۾ ڪر ڪٽي چڪي آهي. هي بيماري جانورن ۾ گهڻو پکڙجندڙ آهي جنهن جي ڪري هزارين ڳائو مال مري چڪو آهي. پاڪستان ۾ هن وقت 16 هزار ڍڳيون مري چڪيون آهن.

گنڊوڙ چمڙي هڪ وائرسي بيماري آهي جيڪا ماتا وائرس (Pox virus) مان ٿئي ٿي. ماتا جا وائرس ڪڪڙ ماتا (Chicken pox) ۽ بزماتا (Goatpox) سان واسطو رکن ٿا. هن بيماري ۾ اڪثر ڪري مينهون ۽ ڳئون متاثر ٿين ٿيون. چوپائي مال خاص ڪري ڍڳين ۽ مينهن ۾ ٿيندڙ هي هڪ وائرسي بيماري آهي. مينهن جي پيٽ ۾ ڍڳين ۾ هن بيماري جي پکڙجڻ جي شرح وڌيڪ آهي. هن بيماري جو سبب بنجندڙ وائرس جو نالو گنڊوڙ چمڙي وائرس جيڪو بزماتاوائرس (Capripoxvirus) يا ٻڪري ماتاوائرس (Goatpoxvirus) جو ميمبر ۽ ماتاوائرسو (Poxviridae) خاندان سان تعلق رکي ٿو.

هي بيماري حيواني بيماري Zoonotic disease آهي يعني هي بيماري جانورن کان ماڻهن ۾ منتقل نٿي ٿئي. ان ڪري هي بيماري ماڻهن کي متاثر نٿي ڪري. جانورن جي هن بيماري ۾ جانورن جو کير پي سگهجي ٿو جيڪو نقصانڪار ناهي.

نشانيون: هن بيماري ۾ جانورن کي تيز بخار ٿئي ٿو - جانور کائڻ پيئڻ ڇڏي ڏئي ٿو. وات مان گگ اچي ٿي، اکين مان پاڻي اچي ٿو ۽ جسم جي کل تي ڳوڙهيون ۽ ڳنڍيون (Nodules and lumps) نڪري اچن ٿيون. ڪن حالتن ۾ چمڙي جي ٻاهران يا اندران ڦاٽي به پون ٿيون. ڦڦڙن تي ڦلوڪڻ نمڻ جي ڪري ساهه ۾ مونجهه ٿئي ٿي. معدي ۾ ڦلوڪڻ جي نمڻ ڪري معدو اڳياري Ulcer جو شڪار ٿي وڃي ٿو جانور کاڌو پيتو ڇڏي ڏين ٿا، کير جي اپت گهٽ ٿي وڃي ٿي ۽ ڪمزوري ۽ خارش جي ڪري جانور موت جي ور چڙهي وڃن ٿا. هن بيماري سبب حاملا جانور ۾ لڳ جي شروعاتي ڏينهن دوران ٻچ Embrio يا ٻچيداڻي ۾ موجود ڪچي ڦر جي موت به واقع ٿي سگهي ٿي. هي بيماري ڪچا ڦر ڪيرائڻ جو پڻ باعث بڻجي ٿي.

ڦهلاءُ: هي هڪ وچڙندڙ بيماري آهي. هن بيماري جو وائرس مختلف قسم جي چڪ پائيندڙ ۽ رت چوسيندڙ مکين جيئن ڏنگ، ٻگئي (ڪتا مک) ۽ مچرن ذريعي بيمار جانور کان صحتمند جانور تائين ڦهلجي ٿو. هن بيماري جو هڪ جانور کان ٻئي جانور تائين ويجهي جسماني ڇهاءَ، نڪ جي رتوبت، جسم تي نمندڙ ڳوڙهين جي رتوبتن ۽ لڳ ذريعي پکڙجندڙ جا امڪان تمام گهٽ هوندا آهن. پر ان هوندي به هن بيماري ۾ ورتل جانور کي صحتمند جانورن کان پري ٻڌڻ کپي.

علاج: جيئن تہ هي بيماري ماتاوائرس Poxvirus جي ڪري پکڙجي ٿي ان ڪري مالوند پائرن کي صلاح ٿي ڏجي تہ پنهنجي ويجهي وٽرنري اسپتال يا سينٽر تي وڃي ويٽنري ڊاڪٽر سان رابطو ڪن. ڊاڪٽر بيمار جانور کي بخار لاهڻ، قوت مدافعت وڌائڻ لاءِ ملٽي وٽامن ۽ چمڙي تي ٿيندڙ اثرن کان بچاءَ جون دوائون تجويز ڪري وڌيڪ نقصان ۽ فوري صحتيابي لاءِ مفيد تجويزون ۽ رهنمائي ڪري سگهي ٿو.

بيماري کان بچاءُ لاءِ احتياطي اپاءَ: پاڪستان ۾ هن بيماري کان بچاءَ واري ويڪسين دستياب ٿي چڪي آهي جيڪا هٽائي سگهجي ٿي. ڊاڪٽر ياسين خاصخيلي مطابق متاثر جانور کي Iotec inection 10 ml بہ ڏينهن لگرائڻ کپي. ان کان علاوه.

آگمينٽن 3 گوريون

ويلوسيف 3 گوريون

ايول 3 گوريون

بہ ڏينهن متاثر جانور کي پاڻي يا مناسب طريقي سان کارائڻ کپن. فائدو پوندو. ان کان سوا هينيان اپاءِ وٺڻ گهرجن.

1. بيمار جانور کي صحتمند جانورن کان پري ٻڌڻ کپي. ويٽنري ڊاڪٽر کي سان رابطو ڪري علاج ڪرائجي.
2. وٿاڻ جي صفائي بهتر نموني ڪرڻ کپي. بيڻل پاڻي جا دبا ختم ڪرڻ کپن. مکين ۽ مچرن کان بچاءَ لاءِ وٿاڻ يا واڙي جو اسپري ڪرڻ. مچرداني جو استعمال. جانور هوادار جڳهه تي ٻڌڻ کپن.
3. مال پڙين ۽ اهي ڳوٺ جن ۾ اها بيماري موجود هجي اتان ڍڳين ۽ مينهن جي خريداري هرگز نہ ڪرڻ کپي.
4. جن ڳوٺن ۽ چراهگاهن ۾ بيمار جانور موجود هجن اوڏانهن جانورن کي هرگز نہ موڪلڻ کپي. بيماري ۾ مثبت ايندڙ ڏڻ جي بين ڳوٺن ۽ شهرن ڏانهن داخلا بند ڪرڻ کپي.
5. بيماري وگهي مرندڙ جانور کي زمين اندر اونهي کڏ کوٽي چن هاري ان ۾ دفن ڪرڻ کپي.

1. جانورن کي متوازن خوراڪ ، صاف ۽ منو پاڻي مهيا ڪجي تہ جيئن جانورن جي اندر بيمارين کان بچاءِ لاءِ قوت مدافعت پيدا ٿي سگهي.