ماهوار

زرعي سائنس

www.sau.edu.pk

SINDH AGRICULTURE UNIVERSITY TANDOJAM

جلد_02، شمارو11_، مارچ2023ع

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽيءَ جا باني عهديدار

- سرپرست اعليٰ
  پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري
  وائيس چانسلر
- سرپرست
  پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري
  پرو وائيس چانسلر
- صدر
  پروفيسر ڊاڪٽر پائي خان سولنگي
- سينئر نائب صدر
  ڊاڪٽر محمد نعيم راجپوت
- نائب صدر
  ڊاڪٽر پنچل خان ٻٽ
- جنرل سيڪريٽري
  پروفيسر ڊاڪٽر شاهنواز مري
- ايڊيشنل جنرل سيڪريٽري
  ڊاڪٽر محمد سليم سرڪي
- فنانس سيڪريٽري
  ڊاڪٽر عرفان احمد گلال
- انفارميشن سيڪريٽري
  پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي
- آفيس سيڪريٽري
  محمد علي شيخ

ايگزيڪيوٽو ڪائونسل

- **پروفيسر ڊاڪٽر اعجاز حسين سومرو**
- **پروفيسر ڊاڪٽر تهمينه مڱڻ**
- **پروفيسر ڊاڪٽر منير احمد مگريو**
- **پروفيسر ڊاڪٽر عقيل احمد ميمڻ**
- **پروفيسر ڊاڪٽر امتياز احمد نظاماڻي**
- **ڊاڪٽر علي رضا شاهه**
- **پروفيسر ڊاڪٽر تنوير فاطمه مياڻو**
- **ڊاڪٽر ذوالفقار علي عباسي**
- **ڊاڪٽر محمد يعقوب ڪونڌر**
- **محمد سليم چانگ**

ائڊريس: سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي، ڊپارٽمينٽ آف اينٽامالاجي، سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
Email:bksolangi@gmail.com Cell:0300-3796765

ماهوار
زرعي سائنس

www.sau.edu.pk

SINDH AGRICULTURE UNIVERSITY TANDOJAM

جلد_02، شمارو11_، مارچ2023ع

سرپرست اعليٰ
پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري
وائيس چانسلر

سرپرست
پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري
پرو وائيس چانسلر

ايگزيڪيوٽو ايڊيٽر
پروفيسر ڊاڪٽر منظور علي ابڙو
ڊين، فيڪلٽي آف ڪراپ پروٽيڪشن

چيف ايڊيٽر
پروفيسر ڊاڪٽر ٻائي خان سولنگي

مئنيجنگ ايڊيٽر
پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي

ايڊيٽرس

- ڪراپ پراڊڪشن
  ڊاڪٽر شاهنواز مري
  ڊاڪٽر محمد نواز ڪانڌڙو
- فوڊ سائنسز
  ڊاڪٽر اعجاز حسين سومرو
- ڪراپ پروٽيڪشن
  ڊاڪٽر امتياز احمد نظاماڻي
- ايگريڪلچرل سوشل سائنسز
  ڊاڪٽر تهمينه مڱڻ
  ممتاز علي جويو
- انفارميشن ٽيڪنالاجي
  ڊاڪٽر پنجل خان ٻٽ
  ڊاڪٽر سهڻي عباسي
- ايگريڪلچرل انجنيئرنگ
  ڊاڪٽر معشوق علي ٽالپر
  ڊاڪٽر محمود لغاري
- اينيمل هسبنڊري ۽ وٽرنري سائنسز
  ڊاڪٽر ريحانه ٻرڙو
  ڊاڪٽر محمد نعيم راجپوت
  ڊاڪٽر شعيب احمد پيرزادو
- ڏوڪري ڪئمپس
  ڊاڪٽر ذوالفقار علي عباسي
- خيرپور ڪئمپس
  ڊاڪٽر علي رضا شاهه
- عمرڪوٽ ڪئمپس
  محمد سليم چانگ

مواد موڪلڻ ۽ رابطي لاءِ:
چيف ايڊيٽر، ماهوار زرعي سائنس، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي، ڊپارٽمينٽ آف اينٽامالاجي، سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
Email: bksolangi@gmail.com Cell # 0300-3796765

ڪمپوزنگ: نور نواز حاجاڻو (اسٽينوگرافر، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي)

ايڊيٽوريل

پروفيسر ڊاڪٽر ﭘائي خان سولنگي

صدر، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي

چيف ايڊيٽر، ماهوار زرعي سائنس

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

زرعي سائنس مئگزين جو مارچ 2023ع جو شمارو اوهان جي هٿن ۾ آهي. اميد آهي تہ هيءُ شمارو اوهان کي پسند ايندو. سنڌ ۾ غربت، بيروزگاري ۽ خوراڪ جي ڪمي اسانجا اهم مسئلا آهن. اهي مسئلا ڪيئن حل ڪجن، ان لاءِ ننڍين ۽ وڏين حڪمت عملين جوڙڻ جي ضرورت آهي، اهڙيون حڪمت عمليون ڪرڻ لاءِ نہ صرف حڪومتي سطح تي، پر عام ۽ قابل ماڻهوءَ جي طور تي بہ ڪري سگهجن ٿيون. جيئن تہ زراعت اسان جي ڪيترن ئي مسئلن جو حل آهي، ان ڪري جيڪڏهن اسان عام ماڻهوءَ يا آبادگار جي حيثيت ۾ ننڍي سطح تي بہ زراعت مان فائدو وٺندي، اهڙي حڪمت عملي جوڙيون تہ گهڻو ڪجهہ ڪري سگهون ٿا. مثال طور ننڍي پئماني تي اسان جي زرعي زمين، گهر ۽ ڳوٺ جي رستن جي پاسن سان مختلف ميوون جا وڻ پوکيون. ميوون جي وڻن جي وڻڪاري ڪرڻ سان نہ صرف آبهوا بهتر ٿيندي ۽ گدلاڻ گهٽبي، پر ساڳئي وقت انهن مان ميوو بہ حاصل ٿيندو. جيڪو غريب غربي کي آسانيءَ سان سستو ملي سگهندو. اهڙن وڻن ۾ ديسي انب، ڄمون، چيڪو، ڪجي، ناريل، گيدوڙيون، ليار، ٻيريون ۽ توت وغيره پوکي سگهجن ٿا. اهڙن وڻن جي ٿوري گهڻي سار سنڀال ڪنداسين تہ بنا ڪنهن خرچ جي اسان کي گهڻو منافعو حاصل ٿي سگهي ٿو ۽ اسان جي اضافي زمين سيڙائڻ جي ضرورت بہ نہ پوندي، ڇاڪاڻ جو آمدو رفت جا رستا اسان کي هونئن ئي ميسر آهن. تنهنڪري ڳالهہ رڳو اسان جي ٿوري سوچ ۽ حڪمت عمليءَ جي آهي، جيڪڏهن ٿوري بہ همت ڪنداسين تہ فائدو حاصل ٿي سگهي ٿو.

زرعي سائنس مئگزين جي پليٽ فارم تان پڙهندڙن تائين جديد ۽ تحقيقي مواد پهچائڻ جو سلسلو جاري آهي، مئگزين جي هن شماري ۾ ووڻٽن جي پوک ۽ ووڻٽن جا جيت! ﭘاڄين جي نرسري جا مسئلا ۽ انهن جو حل، انبن جون بيماريون، نقصانڪار جيت ۽ سار سنڀال، ڪيلي ۾ بيماري! تاريخ جو ڪڙو سچ ۽ احتياط، فصلن لاءِ ﭘاڻ جي اهميت، هائيبرڊ ٽيڪنالاجي آهي ڇا؟ ماڪي جي مک تي زرعي زهرن جا ﭘوندڙ هاڃيڪار اثر ۽ ٻيا اهم مضمون شامل آهن، جيڪي يقيناً عام پڙهندڙن سميت آبادگارن ۽ شاگردن سان گڏوگڏ زرعي محققن، توسيعڪارن ۽ استادن لاءِ بہ ڪارائتا ثابت ٿيندا.

هڪ ڀيرو ٻئي لاءِ نيڪ تمنائون ۽ دعائون

پيغام

پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري

وائيس چانسلر

باني سرپرست اعليٰ، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي، ماهوار زرعي سائنس

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

هر ساهه واري شيءِ جي جياپي لاءِ پاڻي تمام ضروري آهي. پاڻيءَ کان سواءِ ڪائنات جي ڪابه جيوت زندهه نٿي رهي سگهي، ڪوبه ٻوٽو واڌ ويجهه نٿو ڪري سگهي، دنيا ۾ فصل، ڀاڄيون، ميوا، گاهه ۽ ڪابه شيءِ ٿي نٿي سگهي. اها هڪ اٽل حقيقت آهي ته جيڪڏهن پاڻي نه هجي ته دنيا هڪ کنڊر نما بڻجي وڃي. اُن ڪري اسان سڀنيءَ کي پنهنجي ۽ ساهه وارين شين جي جياپي لاءِ پاڻي جو قدر ڪرڻو پوندو. پاڻيءَ جي ضرورت کان وڌيڪ استعمال ۽ ضايع ٿيڻ کان بچائڻو پوندو. ڇاڪاڻ ته پاڻيءَ جي کوٽ جو مسئلو سڄي دنيا ۾ ڏينهون ڏينهن وڌي رهيو آهي، مستقبل ۾ اهي ماڻهو خوشحال ۽ شاهوڪار هوندا، جيڪي پاڻي بچائي سگهندا يا جن وٽ پاڻي هوندو. اُن ڪري دنيا جو هر ترقي يافته ملڪ ڊيم ٺاهڻ ۾ مصروف آهي، جيئن پاڻيءَ ضايع ٿيڻ کان بچائي سگهجي. اهو ڪم نه صرف حڪومتي سطح تي ٿي رهيو آهي، پر آبادگار ۽ عام ماڻهوءَ به پنهنجي زمين ۽ ڳوٺن جي پاسي پاڻي بچائڻ لاءِ ننڍا ننڍا تلاءُ ٺاهي، ضرورت کان وڌيڪ پاڻي اُنهن ۾ گڏ ڪن ٿا، اهڙن تلائن ۾ وري برسات جو پاڻي به گڏ ٿي وڃي ٿو. جيڪو ضرورت وقت آسانيءَ سان استعمال ڪري سگهجي ٿو. اسان سمجهون ٿا ته اهڙين حڪمت عملين کي اسان جي آبادگار ۽ عام ماڻهوءَ کي به استعمال ڪرڻ گهرجي ۽ ضرورت وقت اُن مان فائدو حاصل ڪرڻ گهرجي. اهي اهڙا طريقا آهن، جن مان بغير گهڻي محنت ۽ پريشانيءَ جي وقت سر گهڻو فائدو حاصل ڪري سگهجي ٿو.

پيغام

پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري

پرو وائيس چانسلر

باني سرپرست، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي، ماهوار زرعي سائنس

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

پاڪستان هڪ زرعي ملڪ آهي، جتي زراعت جا سڀ فصل، ڀاڄيون، گاهه، وڻ ٽڻ، ٻوٽا ۽ ميوا ٿين ٿا. زراعت جي حوالي سان گهڻي ترقي ٿي آهي، پر ضرورت ان ڳالهه جي آهي ته سرڪاري سطح تي اسڪولن ۽ ڪاليجن ۾ ابتدائي زرعي نصاب نئون پڙهايو وڃي، جنهن ڪري شاگرد زراعت جي اهميت کان اڻ واقف آهن. ڇو ته سرڪاري اسڪولن ۾ انهن کي زراعت جي شروعاتي تعليم نه ٿي ڏني وڃي. اڳئين زماني ۾ ٻارن کي وڻن جي پوکائي ۽ انهن جي اهميت بابت پڙهايو ويندو هيو. ٻارن جي زراعت طرف دلچسپي وڌندي هئي، تنهنڪري هر ٻار کي ننڍپڻ ۾ ئي وڻن جي پوکائي ۽ فصلن بابت گهڻي هوندي هئي، ۽ هو وڏو ٿي هڪ ماهر آبادگار ٿيندو هو پر هاڻي صورتحال گهڻي مختلف آهي. ضرورت ان ڳالهه جي آهي ته زرعي حوالي سان اهڙيون پاليسيون جوڙڻ گهرجن، جن ذريعي ٻارن کي نصاب ۾ زراعت جي ابتدائي تعليم، فصلن جي پيداوار ۽ جانورن جي پالنا سرڪاري توڙي خانگي اسڪولن ۾ ڏني وڃي، جيئن اهي پنهنجي خطي جي اهميت کي به سمجهي سگهن. حالانڪ دنيا جي ڪيترن ئي زرعي ملڪن ۾ اهڙي تعليم ابتدائي نصاب ۾ ڏني ويندي آهي، ٻارن کي ٿيوري توڙي پريڪٽيڪل طور تي زراعت جي تعليم ڏني وڃي ٿي. پوکائي جي اهميت ۽ موسمن جي ڄاڻ ڪان ويندي، هر قسم جي ابتدائي ڄاڻ شاگردن کي ننڍي عمر ۾ ئي ملي وڃي ٿي، جيئن شاگرد هائير گريڊ طرف وڌندو آهي ته ڪيترائي شاگرد پنهنجي پسند طور زراعت جي سبجيڪٽ کي ڪٽندا آهن، ۽ انهيءَ ۾ مهارت حاصل ڪري نه صرف پاڻ ڪامياب ٿيندا آهن، پر پنهنجي ملڪ ۽ قوم لاءِ فخر جو باعث بڻبا آهن. اسان کي به ان تي عمل ڪرڻ جي ضرورت آهي.

پوپٽ

غلام محمد غازي

شڪارپور

رنگ برنگي پيارو پوپٽ،
سهڻن پرڙن وارو پوپٽ.

هيڊو ڳاڙهو سائو پوپٽ،
ناسي نيرو ڪارو پوپٽ.

منزل تي آ پهچي ويندو،
اڏري پيارو پيارو پوپٽ.

گل ۾ مکڙين تي هو هر هر،
ڏيندو آ لامارو پوپٽ.

ڇا تہ وڻي ٿو منهنجي من کي،
سهڻو سهڻو سارو پوپٽ.

پوپٽ سان ٿو ڪيڏان ”غازي“
دل وندرائڻ وارو پوپٽ.

فهرست

عنوان	مصنف	صفحو
▪ وونئڻن جي پوک ۽ وونئڻن جا جيت!	عرفان گل لغاري	07
▪ ڪمند جي پوکي جا جديد طريقا، وڌيڪ پيداوار ڏيندڙ نئين جنس NIA_2012، پاڻي جي ماهانه گهرج ۽ پاڻي ڏيڻ جو شيڊيول	انجنيئر حافظ عبدالسلام ميمڻ	08
▪ پپاڇين جي نرسري جا مسئلا ۽ انهن جو حل	ڊاڪٽر اسلام الدين مجيداڻو ۽ سراج الدين مجيداڻو	10
▪ انبن جون بيماريون، نقصانڪار جيت ۽ سار سنڀال	محمد سالڪ ڪوسو	12
▪ ڪيلي ۾ بيماري! تاريخ جو ڪڙو سچ ۽ احتياط	پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي	14
▪ اسٽرابيري	تهمينه سولنگي ۽ ڊاڪٽر حبيب الله مگسي	17
▪ فصلن لاءِ پاڻ جي اهميت	ڊاڪٽر غلام مصطفي لغاري	18
▪ هائيبرڊ ٽيڪنالاجي آهي ڇا؟	حسن شاهه راشدي	19
▪ ماڪي جي مک تي زرعي زهرن جا پوندڙ هاڃيڪار اثر	سجاد حسين رند	20
▪ ڪپهه رڍ جي جسماني، جينياتي ۽ پيداوار صلاحيتن جو جائزو	شڪيل احمد تنيو	21
▪ وڌندڙ آبادي، وسيلا، متوازن غذا ۽ ٿر جي ڳوٺاڻي زندگي	ٽيڪم جڳتاڻي	24

ووڻٽن جي پوک ۽ ووڻٽن جا جيت!

عرفان گل لغاري
ڊپارٽمينٽ آف انٽامالاجي
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام
igul416@gmail.com

ڏنو وڃي ته اسان جي ملڪ جي 60 سيڪڙو معيشت هن فصل يعني ووڻٽن مان حاصل ڪئي وڃي ٿي، سنڌ صوبي اندر هن فصل کي اهم ۽ ڪيش فصل سمجهيو ۽ سڏيو ويندو آهي. انڪري هي فصل پاڪستان جي معيشت ۾ ڪرنگهي جي هڏي جيتري اهميت پڻ رکي ٿو.

ووڻٽن جي پوک تقريبن سموري سنڌ ۾ پوکي وڃي ٿي، پر درياء جي کاٻي پاسي اپريل کان ئي ووڻٽن جي پوکائي شروع ڪئي ويندي آهي، پر درياء جي ساڄي پاسي ووڻٽن جي پوکائي مئي کان جون جي آخري تاريخ تائين پوکائي ڪئي ويندي آهي. سنڌ ۾ ووڻٽڻ جي پوکائي جو اهو فرق نه فقط موسمي حالات تي ٻاڙي ٿو. پر زرعي پاڻي جي وارا بندي جي ڪري پڻ پوکائي جو ٽائيم اڳتي پوئتي ٿئي ٿو..!!

ان کان علاوه ووڻٽن جي پوکي جا مختلف قسم پڻ ٿين ٿا. تن ۾ ناڙي، ڪاهه ۽ کرن تي چونگيون.!!

سنڌ ۾ جتي جتي زرعي پاڻي جي اٿاث آهي، اتي عام طور ناڙي ڪئي ويندي آهي، پر جتي زرعي پاڻي ججهي مقدار ۾ زرعي پاڻي جي سهولت آهي اتي عام طور کرن جي پوکائي کي ئي ترجيح ڏني وڃي ٿي! اهڙي حساب سان سنڌ جي مختلف علائقن ۾ ووڻٽن جي پوکائي پڻ مختلف وقتن تي ڪئي ويندي آهي، پر هر هنڌ ناڙي ۽ کري جي پوکائي جا پڻ الڳ الڳ وقت رکيل آهن، سنڌ ۾ عام طور تي ووڻٽن جي پوک جيڪڏهن ناڙي ڪرڻي آهي ته اها آڳاٽي ڪئي ويندي آهي ۽ کرن تي گهڻو ڪري پاڇاٽي پوک ئي ڪئي وڃي ٿي.

ووڻٽن جي فصل کي سٺو ۽ ڪامياب ڪرڻ لاءِ ضروري آهي ته آبادگار ڀائر زرعي کاتي کان سفارش ڪيل ٻج کي سفارش ڪيل وقت تي پوکين ته جيئن ڪنهن اڻوڻندڙ نتيجي کان بچي سگهن ۽ ججهي مقدار ۾ فائدو حاصل ڪري سگهن.!!

ووڻٽن کي لڳندڙ جيت ۽ انهن کان بچاء:

ووڻٽن جي فصل کي عام طور تي ٻن قسمن جا جيت تمام گهڻو نقصان پهچائن ٿا جن مان ڪجهه رس چوسيندڙ جيت جهڙوڪ اچي مک، سائو مهلو، ٿرڙو، سست مهلو، جون ۽ ملي بگ آهن.

۽ ٻئي قسم جا جيت هي آهن تن ۾ ڪينئان جهڙوڪ آمريڪي ڪينئون، گلابي ڪينئون ۽ چٽڪمرو ڪينئون آهن هي جيت ڀنن کي ڪتري/چباڙي ڪائيندا آهن..!!

فصل جي ڦٽڻ شرط ئي رس چوسيندڙ جيت اچيو وڃن ۽ بعد ۾ ٻنهي قسمن جا جيت اچي نقصان پهچائن ٿا.

نقصانڪار جيتن جي معاشي حد هي آهي.

جيتن جي جاچ پڙتال پوکي جي 21 ڏينهن کانپوء باقائدگي سان ڪجي.

ٿرڙو 8 کان 10 في پن

سائو مهلو 1 کان 2 في پن ٻچا

اچي مک 8 کان 10 ٻچا في پن

جون 8 کان 10 ٻچا في پن

سست مهلو 8 کان 10 جيت في پن

بچاء:

فصل ۾ گند گاهه کي هرگز نه وڌڻ ڏجي چاڪاڻ ته گهٽي گندگاهه جي ڪري فصل تي جيتن جو حملو گهڻو ٿئي ٿو. فصل ۾ ڀاڻ ۽ پاڻي وڌيڪ مقدار ۾ بلڪل به نه ڏجي گهٽي پاڻي ڪري فصل ڀل ڪري ٿو ۽ پاڻي جي ڪري فصل ڪخ ڪري ٿو انسان جيت چڪجي اچن ٿا ۽ وڌيڪ حملو ڪن ٿا.

فصل ۾ وار ڦير ضرور ڪجي ووڻٽن پوڀان ووڻٽڻ ساڳي زمين ۾ نه پوکجي انسان جيتن ۽ بيمارين جي حملي ۾ گهٽتائي ايندي ووڻٽن جي ڀرسان ڪوبه اهڙو فصل نه لڳائجي جن سان رس چوسيندڙ جيتن جي حملي جا امڪان وڌن.. ووڻٽن جي آخري چونڊ ڪرڻ شرط رڍن ۽ ٻڪرين جو ڀيلاڙو ڪرائجي جيئن جيتن جي واڌ تي ضابطو اچي سگهي. ووڻٽن جو ڀيلاڙو ختم ڪري ووڻٽانيون ڪپي ۽ رهيل سڙيل خراب گوگڙا چونڊي ساڙين جيئن انهن ۾ لڪيل جيت ۽ بيماريون ختم ٿين.

ڪمند جي پوکي جا جديد طريقا، وڌيڪ پيداوار ڏيندڙ نئين جنس NIA-2012 ۽ پاڻي جي ماهاني گهرج ۽ پاڻي ڏيڻ جو شيڊيول

انجنيئر حافظ عبدالسلام ميمڻ

ڊرپ ، پي سي آر ڊبليو آر، ٽنڊوڄام

نظر گل

ڊرپ ، پي سي آر ڊبليو آر، ٽنڊوڄام

nazargul43@gmail.com

پاڪستان جي ڪمند جي سراسري اپت 57 ٽن في هيڪٽر آهي ۽ سنڌ جي سراسري اپت 61 ٽن في هيڪٽر آهي.ڪمند جي پيداواري صلاحيت تقريبا 300 ٽن في هيڪٽر آهي يعني ڪمند 300 ٽن في هيڪٽر تائين پيداوار ڏئي سگهي ٿو. اسان اڃان تائين ڪمند جو ايتري پيداوار جيترو انهي جي پيداوار ڏيڻ جي صلاحيت آهي نہ حاصل ڪري سگهيا آهيون.گهٽ پيداوار جا کوڙ سار سبب آهن.پر پاڻي ڏيڻ جو طريقو تمام وڏي اهميت جو حامل آهي ڇاڪاڻ تہ پاڻي جي سنهي استعمال جي ڪري ٻين مسئلن جو ڪمند تي گهٽ ۾ گهٽ اثر ٿيندو آهي. اسان جي ملڪ ۾ ڪمند روايتي طريقي سان پوکجي ٿو.جنهن جي ڪري پاڻي جو وڏو حصو ضياع ٿي ڪري هيٺين جر واري پاسي هليو ٿو وڃي هن جي ڪري زير زمين واٽر ليول مٿي اچي ويندو آهي جيڪو سم ۽ ڪلر جا مسلا پيدا ٿو ڪري واٽر ليول مٿي اچڻ جي ڪري زير زمين پاڻي جو وهڪرو اسانجي دريائن جي طرف ٿي ويندو آهي جنهن سان گڏ حل ٿيل پاڻ، دوا ۽ ٻيا اڻ گربل عنصر بہ دريا جي طرف روانو ٿي ويندو آهي جيڪو دريا جي پاڻي کي آلوده ڪري دريا ۾ آبي حيات جو ماحول خراب ڪري ڇڏيندو آهي انهي کان علاوه پڇهڙي ۾ رهندڙ ماڻهون دريا جو ۾ پاڻي پيئڻ جي لاءِ استعمال ڪن ٿا (واٽر سپلائي) جنهن جي ڪري بہ ڪوڙ سارن بيمارين جو شڪار ٿي ويندا آهن.

ڪمند جي جديد پوکي جي طريقن مان هڪ طريقو کڏهن ۾ پوکي جو طريقو بہ آهي هن طريقہ پوک ۾ 3 فٽ گول کڏو هڪ فٽ اونهو نهائي ۽ هر کڏي کي ٻي کڏي سان نالي جي ذريعي ملائڻو آهي. هڪ کڏي کان ٻي کڏي تائين ۽ هڪ قطار کان ٻي قطار تائين 2 فٽ مفاصلو رکڻو آهي. مال جو پاڻ مٽي ۾ ملائي4 انچ کڏي ۾ ڀرڻو آهي پوءِ کڏي ۾ 22 ڪمند جا ٽڪرا (هر هڪ ٽڪري ۾ 3 کان 4 اکھ هجي) کڏي ۾ لڳائڻو آهي ۽ انهي کان پوءِ 2 انچ مٽي وجهڻو آهي. روايتي طريقي سان ڪمند جي پوکي جڏهن ڪئي وڃي ٿي تہ ڪمند جي لٺهن جي سراسري تعداد 116000 في ايڪڙ تائين هوندي آهي جڏهن تہ هن طريقہ پوک ۾ لٺهن جي تعداد 153000 في ايڪڙ تائين هوندي آهي. ڪمند جو لٺھ جڏهن 4 فٽ جو ٿي وڃي تہ لٺن کي ڏوري سان ٻڌي ڇڏڻو آهي جنهن جي ڪري لٺهون سڌيون ڏگيون ٿينديون ۽ هن طريقہ پوک ۾ پاڻ سڄو سال ڏئي سگهجي ٿو ڇاڪاڻ تہ هن طريقہ پوک جي ڪري زمين ۾ ڦرڻ جي جڳهہ هوندي آهي اهڙي طريق سان پاڻ جو استعمال سنهو ٿئي ٿو هن طريقہ پوک جي ڪري ڪمند جي اپت ۾ 5 کان 10 سيڪڙو اپت وڌي ويندي آهي.

پاڪستان جي ڪمند جي في ايڪڙ پيداوار، ڪمند مان حاصل ٿيندڙ کنڊ جي مقدار، سڪروز جي مقدار ۽ ڪمرشل ڪين شگر جي مقدار ٻين ملڪن جي ڀيٽ تمام گهٽ آهي انهي جي بنيادي وجهن مان هڪ وجہ ڪمند جي جديد جنسن جي چاڻ نہ هجڻ آهي جنهن جي ڪري آبادگار گهٽ اپت ڏيندڙ جنسون پوکيندا آهن. هيٺين ڏنل جدول ۾ ڪمند جي مختلف جنسن مان حاصل ٿيندڙ اپت، کنڊ، سڪروز ۽ ڪمرشل ڪين شگر جي چاڻ ڏنل آهي.جنهن مان اها شي

ظاهر آهي تہ ڪمند جي نئين جنس (NIA-2012)هر طرح سان ڪامياب آهي جيئن تہ وڌيڪ پيداوار، کنڊ، سڪروز ۽ ڪمرشل ڪين شگر حاصل ٿيندي آهي. هي جنس نيوڪلير انسٽيٽيوٽ آف ايگريڪلچر (Tandojam ،NIA) ٽنڊوڄام جي ايجاد ڪندڙ آهي.

جنسون	ڪمند جي اپت (مڻ في ايڪڙ)	ڪمرشل ڪين شگر (%)	سڪروز (%)	کنڊ جي مقدار (مڻ في ايڪڙ)
CP80-1557	974	13.56	19.22	132
AEC86-341	1064	14.43	19.37	154
NIA-2012	1373	14.81	20.04	203
CP71-2086	939	14.07	19.65	132
Thatta-10	960	13.26	17.80	127
SPF-234	804	11.06	18.27	89

ڪمند جي پاڻي جي گهرج جي ڄاڻ ۽ پاڻي ڏيڻ جي شيڊول يعني اريگيشن شيڊولنگ (ڪڏهن ۽ ڪيترو پاڻي) جي ڄاڻ نہ هجڻ جي ڪري فصل کي ضرورت کان وڌيڪ پاڻي ڏنو ٿو وڃي. جنهن جي ڪري پاڻي استعمال ڪرڻ جي استعداد 30 کان 40 سيڪڙو رهجي ٿو وڃي.وڌيڪ پاڻي جي ڪري زير زمين واٽر ليول مٿي اچي ويندو آهي نتيجتا سم ۽ ڪلر جا مسئلا پيدا ٿين ٿا. ڪمند جي پاڻي جي گهرج 1700 کان 2200 ملي ميٽر سالانہ آهي (فيبروري ۾ 78 کان 105؛مارچ ۾ 123کان 160؛ اپريل ۾ 183 کان 225؛ مئي ۾ 231 کان 274؛ جون ۾ 271کان 314؛ جولائي ۾ 170 کان 283؛ اگسٽ ۾ 154 کان 185 ؛ سٽمبر ۾ 153 کان 175؛ اڪٽوبر ۾ 105 کان 131؛ نومبر ۾ 72 کان 99 ؛ ڊسمبر ۾ 68کان 105 ۽ جنوري ۾ 66 کان 95 ملي ميٽر). اهي علائقہ جتي واٽر ليول 1.5 کان 2 ميٽر آهي 20کان 30 سيڪڙو پاڻي سم واري عمل (ڪيپلري رائز) جي ذريعي ڪمند حاصل ڪندو آهي. ڪمند جي اريگيشن شيڊول (جيڪو سنڌ ۾ موجود اڪثريتي مٽي جي قسم مطابق) آهي تہ 3 انچ پاڻي هر پندرهن ڏينهن کان پوءِ ڏيڻو آهي جيڪڏهن 3 انچ برسات پوي ٿي تہ پاڻي نہ ڏنو وڃي يا جيڪڏهن برسات جي پيشن گوئي آهي تہ بارش جو 21 ڏينهن تائين انتظار ڪري سگهجي ٿو جيڪڏهن بارش پوي ٿي تہ ٺيڪ نہ تہ پاڻي ڏيو. تحقيق ذريعي ثابت ٿيل آهي تہ ڪمند کي انهي جي پاڻي جي گهرج مطابق پاڻي ڏيڻ سان اپت 1250 کان 2000 مڻ في ايڪڙ تائين ايندي آهي (ساڻ ڀاڻ گهرج مطابق هجي ۽ گوتھ بہ نہ هجي).

مهنگائي ڏينهون ڏينهن وڌندي پئي وڃي جيئن تہ فصل پوکڻ جي لاءِ پهرين ضروري ڪم يعني زمين جي تياري، ديزل مشينري جي استعمال جي لاءِ، ٻج ۽ ڀاڻ جا وڌندڙ اگهہ جي ڪري آبادگار تمام پريشان آهن.خاص طور تي اهي آبادگار جنهن وٽ زمين 1 کان 10 ايڪڙ تائين آهي. ڪمند جي جديد پوک يعني کڏن واري طريقي ۾هڪ کڏي کان ٻئي کڏي تائين 2 فٽ ايراضي خالي هوندي آهي.کڏن جي ڪنارن تي مختلف قسمن جي فصل پوکجي سگهي ٿو.جيئن تہ مکئي جنهن جي پوکي جو بهتر وقت بہ فيبروري آهي.مکئي 50 کان 60 ڏينهن تائين آرام سان تيار ٿي ويندي ۽ ڪمند تي انهي جو ڪو بہ اثر نہ ٿيندو آهي. انهي کان علاوه پيبنڊي بہ کڏن جي ڪنارين تي پوکجي سگهي ٿو.جيڪو 100 کان 120 ڏينهن تائين هلندي مکئي ۽ پيبنڊي جي پوک جي ڪري آمدني وڌائي سگهجي ٿي.۽ مرض جو مسئلا بہ نہ ٿيندو ڇاڪاڻ تہ پوٽن جي تعداد مناسب هوندي آهي.

پاڇين جي نرسري جا مسئلا ۽ انهن جو حل

ڊاڪٽر اسلام الدين مجيداڻو
ايگريڪلچر ريسرچ سينٽر، ٽنڊوڄام
himajeedano@gmail.com
سراج الدين مجيداڻو

ربيع ۽ خريف جي پاڇين ۾ مرچ واڱڻ، بصر، ٽماٽو، گل گوبي، بندگوبي جي نرسري تيار ڪجي ٿي. جنهن ۾ مرچ ۽ واڱڻ خريف ۾، جڏهن ته بصر، ٽماٽو گل گوبي ۽ بندگوبي واريون پاڇيون ربيع جي موسم لاءِ شمار ٿين ٿيون.

پاڇين جي نرسري ۾ جيڪڏهن ٻج نج ناهي ته نرسري به سٺي نه ٿيندي ۽ فصل جي پيداوار به گهٽ لهندي، انهي لاءِ ضروري آهي ته پاڇين جي نرسري لاءِ ٻج ڪنهن ڀروسي واري دوڪان يا ڊيلر کان وٺجي.

پاڇين جي نرسري جڏهن به رونبو ڪجي ته انهي کي ڪاپر فنجي سائيڊ دوا محلول ۾ ٻوڙي پوءِ رونبو ڪجي، جنهن سان زميني جراثيمن وارين پاڇين ڪاڻ بچاءُ ٿيندو انهن بيمارين ڪري تمام گهڻو نقصان ٿئي ٿو ۽ بيماري اچڻ کان پوءِ دوائون اثر نٿيون ڪن.

نرسري اندر گندگاهن کي وقت به وقت صاف ڪيو وڃي ڇو ته گندگاهه نرسري جي ٻوٽن سان خوراڪ ۾ ڀاڱي ڀائيوار ٿين ٿا ۽ ٻيو ته اهي جيتن ۽ بيمارين کي پناهه ڏيڻ جو سبب پڻ ٿين ٿا. انهي لاءِ ڪوشش ڪري هٿن سان گندگاهن کي روزانه جي بنياد تي ڪڍبو رهجي، ان لاءِ ٻارين جي ويڪر 4 فوٽ ۽ ڊيگهه پنهنجي مرضي مطابق رکي سگهجي ٿي.

ٻارين کي تيار ڪرڻ مهل ٻارين جي سنوت ٺيڪ رکجي، ٻارين جي مٿئي سطح تي واري ۽ وٿاڻ جي ڀاڻ يا ڪمپوسٽ جو استعمال ڪجي. وٿاڻ جي ڀاڻ استعمال ڪرڻ کان پهرين انهي مٿان وقت به وقت به ٽي ڏينهن پاڻي ڇٽڪاريو وڃي ته جيئن ڀاڻ جي گرمائش ختم ٿي وڃي. ڇو ته اهو ڏٺو ويو آهي ته ڇيڪي زمين جي صورت ۾ هڪ ته ٻج گهٽ ڦوٽهڙو ڪن ٿا ۽ جڏهن نرسري هڪ مهيني اندر تيار ٿي وڃي ته پوءِ ٻارين کي پاڻي ڏئي پوءِ پوسل مان نرسري جا ٻوٽا رونبي لاءِ ڪڍيا وڃن ته ٿا ته ان سان سنهيون پاڙون نرسري ڪيڏڻ مهل ٽٽڻ ڪري زمين اندر رهجي وڃن ٿيون ۽ پوءِ جڏهن اهي ٻوٽا رونبي لاءِ منتقل ڪيا وڃن ٿا ته ان ۾ گهڻا ٻوٽا ڦوٽهڙو نٿا ڪن ۽ مري وڃن ٿا جنهن سان وڌيڪ خال هئڻ ڪري فصل ڇدو ٿئي ٿو نتيجي ۾ پيداوار گهٽ لهي ٿي.

ٻارين کي تيار ڪرڻ مهل ٻارين جي سنوت ٺيڪ رکجي، ٻارين جي مٿئي سطح تي واري ۽ وٿاڻ جي ڀاڻ يا ڪمپوسٽ جو استعمال ڪجي. وٿاڻ جي ڀاڻ استعمال ڪرڻ کان پهرين انهي مٿان وقت به وقت به ٽي ڏينهن پاڻي ڇٽڪاريو وڃي ته جيئن ڀاڻ جي گرمائش ختم ٿي وڃي. ڇو ته اهو ڏٺو ويو آهي ته ڇيڪي زمين جي صورت ۾ هڪ ته ٻج گهٽ ڦوٽهڙو ڪن ٿا ۽ جڏهن نرسري هڪ مهيني اندر تيار ٿي وڃي ته پوءِ ٻارين کي پاڻي ڏئي پوءِ پوسل مان نرسري جا ٻوٽا رونبي لاءِ ڪڍيا وڃن ته ٿا ته ان سان سنهيون پاڙون نرسري ڪيڏڻ مهل ٽٽڻ ڪري زمين اندر رهجي وڃن ٿيون ۽ پوءِ جڏهن اهي ٻوٽا رونبي لاءِ منتقل ڪيا وڃن ٿا ته ان ۾ گهڻا ٻوٽا ڦوٽهڙو نٿا ڪن ۽ مري وڃن ٿا جنهن سان وڌيڪ خال هئڻ ڪري فصل ڇدو ٿئي ٿو نتيجي ۾ پيداوار گهٽ لهي ٿي.

ٻارين اندر ملچ نه ڪرڻ سان زمين اندر خشڪ سالي ٿئي ٿي ۽ پاڻي جي وڌيڪ يا گهٽ ملڻ ڪري ٻنهي صورتن ۾ ٻوٽن جي واڌويجهه تي اثر پوي ٿو ڇو ته ملچ

ڪرڻ سان زمين جي مٿاڇري تي وڌيڪ عرصي لاءِ پوسل برقرار رهڻ سان ٻوٽن کي هر وقت خوراڪ مهيا ٿئي ٿي.

نرسري تي نقصانڪار جيتن جو حملو به ٿي سگهي ٿو انهي تي نظر رکڻ ضروري آهي. ڪوشش ڪجي ته زهرن جو استعمال نه ٿئي، پر ديسي طريقن سان جيتن تي ضابطو آڻجي. يا حياتياتي طريقا استعمال ڪجن. جنهن ۾ ٽرائيڪوگراما يه ڪرائيسوپا جا ڪارڊ استعمال ڪري سگهجن ٿا.

نرسري جون ٻاريون وٽن جي ڇانوري هينيان نه ٺاهيون وڃن. ڇو ته ٻوٽن کي سج جي روشني گهٽ ملي ٿي. جنهن سان نرسري جي واڌويجهه تي اثر پوي ٿو.

اونهاري وارن ٻوٽن جي نرسري گهڻو ڪري سخت گرمي ۾ تيار ڪجي ٿي، جهڙوڪ بصر وغيرهه. اها نرسري مئي، جون ۽ جولاءِ وارن مهينن ۾ تيار ڪجي ٿي، انهن ڏينهن ۾ سخت گرمي هوندي آهي. انهي لاءِ ٻارين مٿان سرن جا ٿوئا رکڻ سان هلڪو ڇانورو ٿئي ٿو ۽ هوا جو به گذر ٿئي ٿو. جڏهن ٻج ڦٽي وڃي ۽ ٻوٽا پاڻ سنڀالي وڃن ته پوءِ اهي ٿوئا لاٿا وڃن. ائين نه ڪرڻ سان گرمي جي ڪري ٻيجارو ساڙ ڪري سگهي ٿو.

نرسري جو ٻيجارو ڇٽ ڪرڻ بجاءِ سڌو قطارن ۾ لڳائڻ گهرجي، جنهن گندگاهه ڪڍڻ ۽ ڪيميائي ڀاڻ ڏيڻ ۾سولائي ٿئي ٿي.

رونبي لاءِ هڪ مهيني تائين نرسري تيار ٿي وڃي ٿي ۽ دير ڪرڻ سان ٻوٽا وڏا هئڻ ڪري انهن جو پاڙون ٽٽيون لڳن جنهن سان فصل ڇڊو ٿئي ٿو ڪوشش ڪري 30 ڏينهن تائين عمر واري نرسري جا ٻوٽا لڳايا وڃن.

اڄڪلهه جديد ٽيڪنالاجي اچي وئي آهي، نرسري کي ٽري اندر تيار ڪجي ٿو. ٽري ۾ ڪمپوسٽ وجهجي ٿو ۽ ٽري جي هر هڪ خاني ۾ هڪ ٻج وڌو وڃي ٿو. جنهن سان ٻج جو مقدار به گهٽ استعمال ٿئي ٿو ۽ ٻيجاري تيار ٿي وڃڻ ڪانپوءِ انهن ٽريز کي فيلڊ ۾ ڪٽي وڃڻ آسان ٿئي ٿو ۽ هر هڪ ٻوٽي جي چڪي کي ٻاهر ڪڍڻ نهايت سولو آهي ۽ ٻوٽن کي پنهنجي مرضي مطابق فاصلي تي لڳائي سگهجي ٿو ۽ انهن ٻوٽن جو ڦوٽهڙو ڪامياب وڃي ٿو.

نرسري جون ٻاريون وٽن جي ڇانوري هينيان نه ٺاهيون وڃن، ڇو ته ٻوٽن کي سج جي روشني گهٽ ملي ٿي. جنهن سان نرسري جي واڌويجهه تي اثر پوي ٿو.

اونهاري وارن ٻوٽن جي نرسري گهڻو ڪري سخت گرمي ۾ تيار ڪجي ٿي، جهڙوڪ بصر وغيرهه. اها نرسري مئي، جون ۽ جولاءِ وارن مهينن ۾ تيار ڪجي ٿي، انهن ڏينهن ۾ سخت گرمي هوندي آهي. انهي لاءِ ٻارين مٿان سرن جا ٿوئا رکڻ سان هلڪو ڇانورو ٿئي ٿو ۽ هوا جو به گذر ٿئي ٿو. جڏهن ٻج ڦٽي وڃي ۽ ٻوٽا پاڻ سنڀالي وڃن ته پوءِ اهي ٿوئا لاٿا وڃن، ائين نه ڪرڻ سان گرمي جي ڪري ٻيجارو ساڙ ڪري سگهي ٿو.

نرسري جو ٻيجارو ڇٽ ڪرڻ بجاءِ سڌو قطارن ۾ لڳائڻ گهرجي، جنهن گندگاهه ڪڍڻ ۽ ڪيميائي ڀاڻ ڏيڻ ۾سولائي ٿئي ٿي.

رونبي لاءِ هڪ مهيني تائين نرسري تيار ٿي وڃي ٿي ۽ دير ڪرڻ سان ٻوٽا وڏا هئڻ ڪري انهن جو پاڙون ٽٽيون لڳن جنهن سان فصل ڇڊو ٿئي ٿو ڪوشش ڪري 30 ڏينهن تائين عمر واري نرسري جا ٻوٽا لڳايا وڃن.

رونبي جو ڪم هميشه شام جي وقت ڪرڻ گهرجي ته جيئن رات واري ٿڌ ۾ ٻوٽا پنهنجو پاڻ سنڀالي سگهن. جڏهن ته صبح جو لڳائڻ ڪري ڏينهن واري گرمي ۾ ٻوٽا ساڙ ڪن ٿا.

نرسري کي پاڻي ٻوڙي نه ڏجي پر صبح شام ڦوهاري سان پاڻي ڇٽڪاريو وڃي، هلڪي پوسل هئڻ ڪري ٻوٽا سني نموني واڌ ويجهه ڪن ٿا. جڏهن ته گهڻي پاڻي ڏيڻ سان پاڻي ٻارين اندر وڌيڪ عرصي تائين بيهڻ ڪري ٻيجارو ساڙ ڪري ٿو.

بارش وارن ڏينهن ۾ پاڻي جي نيڪال لاءِ جوڳو بندوبست ڪجي يا ٻارين جي مٿان بچاءَ لاءِ شفاف پلاسٽڪ جا ٽنل ٺاهيا وڃن.

انبن جون بيماريون، نقصانڪار جيت ۽ سار سنڀال

محمد سالڪ کوسو
ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ پروٽيڪشن
سنڌ زرعي يونيورسٽي ڪئمپس عمرڪوٽ
msalikkhoso36@gmail.com

الله تعاليٰ انب جي وڻ کي بيشمار خوبين سان نوازيو آهي. انب کي پرڪشش خوشبو ذائقي رنگ ۽ جسامت جي ڪري ميون جي دنيا ۾ بادشاهه جي حيثيت حاصل آهي، پر انهن مڙني جي باوجود هيءُ نهايت نازڪ ۽ نفيس به آهي، جنهن ڪري هيءُ وڻ به ڪيترين جيتن ۽ بيمارين کان متاثر ٿئي ٿو. دنيا جي سطح تي 80 کان وڌيڪ بيماريون ڳڌايل آهن، جن مان ڪي تمام گهٽي نقصان ته ڪي وري گهٽ نقصان واريون آهن. جيڪي آبهوا ماحول ۾ موجود مختلف جراثيمن جي ڪري ٿين ٿيون، جهن ۾ ڦنگي، بيڪٽريانيماٽوڊ، وائرس وغيره ۽ ڪجھ اهم جيت آهن جيڪي انبن جي وڻن کي نقصان رسائين ٿا. جهڙوڪ: انب جو مهلو يا تيلو ٽڙو، چوٽيءَ وارو ڪيئون، ٽڙ وارو تنبڙ، ميوي واري مک، وغيره.

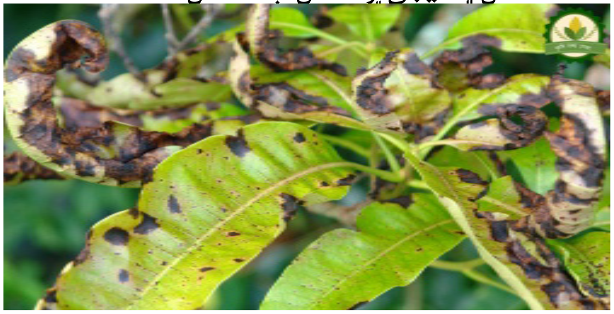
انبن جون جون بيماريون

اڇو وسينور (Powdery Mildew)

هيءُ بيماري ڊسمبر کان مارچ مهيني دوران اچي ٿي. هن بيماريءَ جي ڪري اڇي يا ڀوري رنگ جا داڻ نمودار ٿيندي آهي جيڪا درحقيقت بيماري ڦهلائيندڙ جراثيم جي موجودگي ظاهر ڪري ٿي. هن قسم جو سينور ٻور ، نازڪ پنن، ڏانڊين ۽ ميوي تي ايندو آهي. جيڪڏهن بيماري جو حملو ٻور نڪرڻ وقت يا ٻور نڪرڻ کاس بعد ۾ ٿيندو ته بيماريءَ جي شدت سبب ميوي ڦٽڻ جي صلاحيت ختم ٿي ويندي آهي. اهڙي قسم جي حالت پنن، ڏانڊين ۽ ميوي سان به ٿيندي آهي. هيءَ بيماري تقريباً هر جنس ۾ ٿئي ٿي.

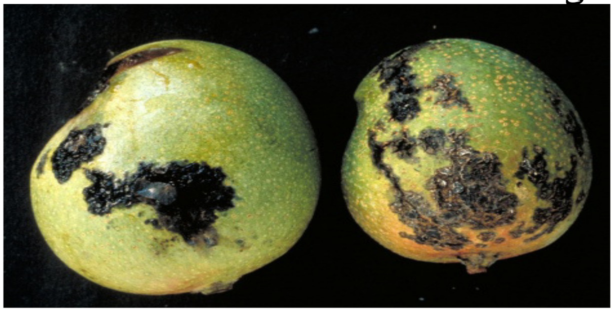
ڪارو تهه چڙهڻ (Sooty Mold)

هيءُ بيماري مهلي جي حملي کان پوءِ ايندي آهي، ڇاڪاڻ ته هن بيماريءَ جا جراثيم مهلي جي حملي کان پوءِ ڦهلجندا آهن. هن بيماريءَ جي ڪري پنن جا مٿيان حصا تمام ڪارا ٿي ويندا آهن ۽ سج جي روشني پنن تي نه پئجي سگهندي آهي. اهڙي صورت ۾ وڻ پنهنجو کاڌو تيار نه ڪري سگهندا آهن ۽ نتيجي ۾ سڪڻ لڳندا آهن.



ميوي جو ساڙ (Fruit Rot)

هيءُ بيماري گهٽون ڪري پڪل ميوي ۾ ايندي آهي. هن بيماريءَ ۾ مختلف رنگن ۽ ماپن جا داغ ٿيندا آهن. ميوي جو ڳر نرم ۽ بدبودار ٿي ويندو آهي. جيڪو ناقابل استعمال هوندو آهي.



پنن تي بيڪٽريائي داغ (Bacterial Leaf Spot)

هن بيماريءَ جي شروعات ۾ پنن تي ڪريمي يا اڇي رنگ جا تمام ننڍا گول شڪل ۾ داغ ڏسڻ ۾ ايندا آهن.

جيڪي بعد ۾ سڪي ناسي يا سڪل پن جي رنگ جهڙا نظر ايندا آهن. آخر ۾ اهڙو بيمار حصو سڪي ڇڻي ويندو آهي ۽ پنن ۾ گول سوراخ نظر ايندا آهن.

انبن جي باغن جي سٺي سار سنڀال لهڻ لاءِ هيٺ ڪجهه تجويزون ڏجن ٿيون:

1 انبن جو باغ لڳائڻ لاءِ بيماريءَ کان بچيل ۽ صحتمند ٻيجي جو استعمال ڪرڻ گهرجي.

2 باغ لاءِ چونڊيل زمين، بيمارين پيدا ڪندڙ جراثيمن کان آجي هئڻ گهرجي.

3 وڻن ڪي عمر جي حساب سان مناسب مقدار ۾ وڻاڻ جو پاڻ ڏيڻ گهرجي ته جيئن وڻ هميشه صحتمند ۽ سگهارا رهن.

4 انبن جي چلهن مان گند ڪچرو صاف ڪري پوءِ دڙ وغيره ڪرڻ گهرجي.

5 باغ ۾ اونها هر ڏيڻ گهرجن ته جيئن زمين ۾ موجود جراثيم، سج جي روشني ۽ تپش ۾ ظاهر ٿي مري وڃن.

انبن جا نقصانڪار جيت ۽ انهن جو تدارڪ

انب جو مهلو يا تيلو (Mango Hopper)

هي جيت ٽڪندي قسم جو ٿيندو آهي. جيڪو هلڻ ۾ تمام تيز ۽ چست ٿيندو آهي. هن جيت جا 3 قسم ٿيندا آهن. جيڪي انبن جي نورن، گونچن ۽ ٻور نڪرڻ وقت حملو ڪري پنن جي واڌويجه کي ڪافي متاثر ڪن ٿا. انبن جي تيلي يا مهلي جو اصل گهر انب جو ٿڙ ٿيندو آهي، جنهن ۾ هو لڪل هوندو آهي ۽ پنهنجي زندگي جو وقت پورو ڪندو آهي.جڏهن موسم بدلبي آهي ته ٻاهر نڪرندو آهي ان لاءِ اڳوات بچاءُ طور اسان کي انب جي وڻ جي ٿڙ کي چڱي نموني ڌوهارو ڪرڻ گهرجي. ايئن ڪرڻ سان حملي ۾ گهٽتائي ايندي. هي جيت گهٽي گرمي يا سيءَ جي جي وقت انبن جي ٿڙ جي پورن يا چوڏن جي ڦوٽن ۾ لڪي ويندو آهي. گرم جهوڙالي موسم هن جيت جي واڌويجهه لاءِ موزون آهي.

نقصان جو وقت :. هن جيت جو حملو سڄو سال رهي ٿو. اڪثر ڪري گهڻو حملو فيبروري کان اپريل تائين رهي ٿو. پر مينهن واري موسم ۾ جولاءِ کان آگسٽ تائين به ڪافي حملو رهي ٿو.

ٿرڙو Thrips

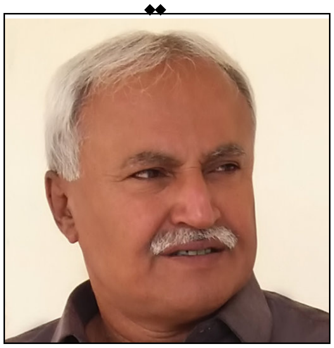
هي جيت رنگ جو ڪارو ۽ پورو ناسي سنهڙو لڪير وانگر هوندو آهي. هن جا بالغ توڙي ٻچا پنن جي هيٺين پاسي نسن جي پر سان پن ڪرڙي رس چوسيندا آهن. متاثر پنن تي اچاڻ مائل پورا داغ نظر ايندا آهن. شديد حملي جي صورت ۾ پن ڪي ختم ٿي ويندا آهن.هن جيت جو حملو وڏيڪ نظر ايندو آهي. جنهنڪري انب جي واڌ ويجهه رڪجي ويندي آهي.

ميوي جي مک Fruit fly

انب جي ميوي جي مک عام گهريلو مک کان ننڍي ٿيندي آهي. هن جي بالغ جو رنگ چمڪندڙ خاڪي ٿئي ٿو. هن جون مکيون ميوي اندر آنا لاهينديون آهن. جيڪي ٻن ٽن ڏينهن اندر ڦٽي ايندا آهن. هن جيت جو حملو انب جي سيني جنسن تي ٿئي ٿو. پر پاڇاتين جنسن جهڙوڪ: بيگن پالي، سورنيڪا تي تمام گهٽون رهي ٿو. هن جيت جا صرف ٻچا نقصان ڏيندا اهن. جيڪي اڇي رنگ جا سوئي نما منهن سان ٿيندا آهن. ميوي جي اندر ڳر کي کائي ميوي کي ختم ڪري ڇڏيندا آهن. آخر ڪار ميوو هيٺ ڪري پوندو آهي.

نقصان جو وقت :. هن جيت جو حملو جون کان جولاءِ ۾ وڌيڪ ٿئي ٿو يا جيستائين انبن جي پٽائي مڪمل ٿئي.

ڪيلي ۾ بيماري! تاريخ جو ڪڙو سچ ۽ احتياط



پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي

ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ پيٿالاجي

سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

mithaljiskani@yahoo.com

سنڌ ۾ ڪيلي کي اڳي ڪيوڙو چئبو هو. ماضيءَ جو اهو سنڌي ڪيلو (ڪيوڙو)، هاڻ ڪٿي ڪٿي هوا روڪ طور يا وري نمائشي ٻوٽي طور ڦوڪيل نظر ايندو آهي. جڏهن ته عام ڦوڪيل نظر ايندڙ ڪيلو ٻين ملڪن مان آندل آهي. سنڌ جو اهم ميوو آهي. سڄي پاڪستان ۾ اڪثر ڪيلو سنڌ مان ئي ويندو آهي، پر ڪڏهن ڪڏهن ٻاهرين ملڪن مان به درآمد ٿيندو رهيو آهي.

ان ۾ ڪو شڪ نه آهي، ته ڪيلي جي فصل ۾ آبادگارن جي سستي ۽ لاپرواهي سبب، ڪڏهن ڪهڙا ته ڪڏهن ڪهڙا مسئلا ظاهر ٿيندا رهيا آهن ۽ ڪڏهن ٿورو ته ڪڏهن تمام گهڻو نقصان به ٿيندو رهيو آهي، پر ڪڙو سچ اهو آهي، ته ڪيلي جي سٺي جنس آڻڻ جي خواهش پوري ڪرڻ وقت بي احتياطي جي ڪري، ڪيلي ۾ نقصان جو سبب بڻجندڙ بيماريون به ٻاهران آيل آهن! جن مان ماضيءَ ۾ ڪيلي کي وڏ ۾ وڏ نقصان ڇڳي نما چوٽيءَ واري وائرس بيماري، جنهن کي انگريزي ۾ بنانا بنچي ٽاپ ڊزيز چئبو آهي، سبب ٿيو. ان ڪانسواءِ ڪڏهن فصل جي ضروري سنڀال نه ٿيڻ، وقت سر پاڻي ۽ ڀاڻ جي گهرج پوري نه ڪرڻ سبب پڻ مختلف مسئلا ٿيندا رهيا آهن.

ڏهاڪو سال اڳي، ٺٽي ضلعي ۾ نئين بيماري جو انڪشاف ٿيو جنهن لاءِ آبادگارن موجب ڪيلي ۾ وائرس تباهي مچائي ڇڏي، پر دراصل اهو مسئلو وائرس جي ڪري نه ٿيو هو.

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام جي تڏهوڪي وائيس چانسلر، پروفيسر ڊاڪٽر عبدالقادر مغل کي هادي بخش لغاري معرفت ٺٽي ضلع ۾ ڇتو چنڊ کي ويجهو شيدي موري لڳ آبادگار عبدالحڪيم جاکرو ۽ ڏاڏا جاکرو جي ڪيلي ۾ بيماري جي شدت ۽ فصل متاثر ٿيڻ بابت آگاهه ڪيو ويو هو. ته ڊاڪٽر مغل زرعي يونيورسٽي جي تجربيگار ماهرن جي هڪ ٽيم تشڪيل ڏني هئي، جنهن کي ذميواري سونپي وئي هئي، ته هو ابتدائي دورو ڪري، بيماريءَ جي تشخيص ڪري، سندن ماهراڻي راءِ ڏين ۽ آبادگارن جي رهنمائي ڪن. اُن

ڪاميٽي ۾ پروفيسر ڊاڪٽر رب ڏنو کهڙو (جيتن جي علم جو ماهر)، پروفيسر ڊاڪٽر عنايت راڄپر (زميني علوم جو ماهر) ۽ ٻوٽن جي بيمارين واري سائنس سان لاڳاپيل ڊاڪٽر عبدالمبين لوڌي، ڊاڪٽر ريحانہ شاهہ ۽ محمد منل جسڪاڻي (راقم) شامل هئا.

اڄ ڪلهہ پڻ، هڪ طرف ڪيلي ۾ تباهي جون شڪايتون ۽ وائرس کي سبب ڄاڻائيندي آبادگار پريشاني جي عالم ۾، مسئلي جي حتمي حل لاءِ دانهون ڪري رهيا آهن، تہ ٻئي طرف زرعي ماهر پنهنجي مهارت جو مظاهرو ڪندي، بيماري جي تشخيص واري مرحلي مان گذري، آبادگارن جي رهنمائي لاءِ ڪوششون ڪري رهيا آهن. جنهن جو پڪ سان مثبت نتيجو نڪرندو .

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام پاران تشڪيل ڏنل متئين ٽيم، جڏهن ٺٽي رواني پئي ٿي، تہ نشاندهي ڪيل فصل جي مالڪ آبادگار عبدالحڪيم جاکرو کي فون تي اطلاع ڏنو ويو پر افسوس، آبادگار ٽيم سان ملي، ٽيم کي گهربل سوالن جا جواب پاڻ تہ نہ ڏنا، پر ڪيلي ۾ ڪم ڪندڙ ڪنهن ٻئي شخص کي بہ نہ چيو ويو تہ هو ٽيم سان ملي!؟

سچ اهو آهي تہ ٻاهران جنسون آڻڻ دوران زرعي ماهرن سان صلاح مشورو نہ ڪرڻ وانگر، آبادگارن جو زرعي ماهرن سان سهڪار ڪرڻ بہ مختلف مسئلن ۾ پيچيدگيون وڌڻ جو مکيہ سبب رهيو آهي .

ٻهرحال، سنڌ زرعي يونيورسٽي پاران تشڪيل ڏنل، ماضي جي ان ٽيم متاثر فصل جو تفصيلي معائنو ڪيو هو. متاثر ٻوٽن ۾ موجود بيمارين جي علامتن جي آڌار تي، بيماري سڃاڻڻ باوجود، بيمار ٻوٽن جا نمونا ڪٽي، چڪاس گاهہ پهتي. جتي بيماري پيدا ڪندڙ جراثيم جي حتمي تشخيص بہ ڪئي وئي. متاثر ڪيلي ۾ فيوزيريم نالي فنگس ۽ خورد جراثيمي ڪينئان يعني نيماٽوڊ موجود نظر آيا هئا.

سنڌ زرعي يونيورسٽي جي چرپر ۽ آبادگارن جي دانهن سبب ٻيا زرعي ادارا پڻ سرگرم ٿيا، تہ نتيجا بہ سامهون آيا. جيڪي سڀ ساڳيا، يعني فيوزيريم نالي فنگس سبب بيماري جي پڪ ٿي. جنهن کي دنيا ۾ ”پاناما ولٽ“ ۽ ”فيوزيريم ولٽ“ چيو وڃي ٿو. هن بيماري کي ”رڳن جي ساڙ واري بيماري“ چئي سگهجي ٿو.

ڪيلي ۾ هن بيماري ۾ شدت اچڻ جا مختلف ڪارڻ ٿي سگهن ٿا. مثال طور پاڻي جي کوٽ، زمين ۾ خشڪ سالي، گرمي ۾ واڌ، نائٽروجن جي کوٽ، ڪيلي ۾ ٿيندڙ مختلف زرعي ڪم ڪار، خاص ڪري گڏ ڪرڻ لاءِ مزدورن جون پاڻ ۾ ٽيمون ٺهيل آهن، جيڪي مختلف آبادگارن جي ڪيلي ۾ وڃي، ٽولي جي صورت ۾ گڏجي گُڏ ڪندا آهن. گُڏ ڪرڻ لاءِ هو هڪ ئي ڪوڏر استعمال ڪندا آهن. جنهن ڪري بيمار فصل جي گُڏ ڪري، جڏهن صحتمند فصل جي گُڏ ۾ ساڳئين ڪوڏر استعمال ڪبي آهي، تہ ڪوڏر کي لڳل بيمارين جا جراثيم، ان صحتمند فصل ۾ منتقل ٿي ويندا آهن. ڪيلي جا پن ۽ چڳا ڪٽڻ لاءِ استعمال ٿيندڙ اوزار پڻ بيماريون ڦهلائڻ جو ڪم ڪري رهيا آهن. آبادگارن کي ان طرف لازمي طور ڌيان ڏيڻ گهرجي.

ٺٽي ضلعي جي اڪثر علائقن ۾ متاثر ڪيلي کي آبپاشي وارو پاڻي ڪينجهر مان نڪتل واهہ جو ڏنو ويندو

آهي، جيڪو مختلف ننڍن وڏن ڳوٺن ۽ شهرن مان گند ۽ غلاظت کڻي زمين تي پهچي ٿو. جڏهن ته اخباري اطلاعن موجب ڪينجهر ۾ پڻ پاڻي جي گدلاڻ تمام گهڻي وڌيل آهي، جنهن ڪري ان ۾ آبي جيوت جو جيئاپو ڏينهون ڏينهن مشڪل ٿيندو پيو وڃي. متاثر ڪيلي ۾ استعمال ٿيندڙ پاڻي جي مٽيئين صورت ڳٽتي جهڙي هجڻ باوجود، اتي ڏٺو ويو ته زمين مٽي ۽ پاڻي هيٺ آهي. جنهن ڪري آبادگار پاڻي کڻڻ لاءِ ڊيزل انجڻ واري پاڻي کڻندڙ مشين استعمال ڪري ٿو. ڊيزل جو اگهه تمام گهڻو هجڻ ڪري، ٽيم کي خدشو آهي ته ماضي ۾ گرمي جي مهينن دوران ڪيلي جي فصل کي گهربل مقدار ۾ پاڻي فراهم نه ٿيڻ سبب بيماري پيدا ڪندڙ فنگس جي واڌ ويجهه ٿيڻ جيڪري بيماري ۾ شدت پيدا ٿي آهي. جيتوٽيڪ فصل درياءَ جي پيٽ يعني ڪچي واري زمين ۾ پوکيل آهي، پر زمين هڪ ساريکي به نه آهي. ڪٿي وارياسو ته ڪٿي ڪلراٺي زمين به آهي. واريا سي زمين ۾ بيماري جي شدت اڇڻ جون شاهديون به موجود آهن، ته ڪلراٺي زمين ۾ وري لوٽيات سبب پڻ بيماري جي علامتن سان مشابهت رکندڙ علامتون نمودار ٿين ٿيون .

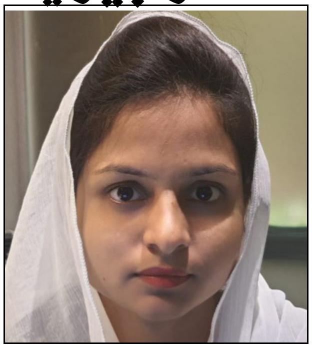
متاثر ڪيلي ۾ پن چيريل نظر ايندا آهن. پن چيرجڻ جو هڪ ڪارڻ ڏکڻ جي تيز هوا ته آهي ئي، پر اها به حقيقت آهي ۽ آبادگار به ڄاڻن ٿا، ته جنهن ڪيلي ۾ نائٽروجن وارو ڀاڻ ۽ پاڻي گهٽ استعمال ٿئي ٿو ان جي پن ۾ پاڻيانو مادو گهٽ ٿئي ٿو. جنهن پن ۾ پاڻيات گهٽ هوندي آهي، اهو سولائي سان چيربو آهي. ان نسبت سان آبادگارن کي صلاح ڏني وئي آهي، ته هو پنهنجي فصل ۾ پاڻي ۽ خوراڪي جزن جو جوڳو ۽ متوازن استعمال ڪرڻ کي يقيني بنائين.

جيئن ته ڪمزور فصل ۾ بيمارين جي شدت ۾ واڌ ايندي آهي. ياد رهي ته بيماري ورتل ٻوٽا، صحتمند ٻوٽن تائين بيماريون پهچائڻ جو ذريعو بڻبا آهن. ان ڪري، جنهن فصل ۾ بيماري تمام ٿوري آهي، ان مان بيمار ٻوٽا هڪدم ڪڍي ڇڏڻ گهرجن. پر جيڪڏهن بيماري شديد صورت اختيار ڪري چڪي آهي، ته ڪيلي جو بيمار فصل ختم ڪري، ٽن کان پنجن سالن تائين، ڪي ٻيا فصل پوکجن. متاثر زمين ۾ ڪيلو نه پوکجي. ڇاڪاڻ ته ڪيلي ۾ بيماري جو ڪارڻ بڻيل فنگس، ڪيلي کانسواءِ به ڳچ سال زنده رهي سگهي ٿو. جنهن ڪري بيمار فصل ڪڍي، هڪدم ٻئي پيرو ڪيلو پوکڻ سان پڻ، بيماري ٻيهر حملو ڪري نقصان پهچائي سگهي ٿي.

جيتوٽيڪ بيماري کي ضابطي ۾ رکڻ لاءِ مختلف زرعي ڪيميائي زهر استعمال ڪري، تجربن جي نتيجن جي روشني ۾، زرعي زهر تجويز ڪيا ويا آهن، پر جيئن ته ڪيلو ميوو آهي، بنا ڌوئڻ ۽ پچائڻ جي کائبو يا رس وغيره ڪڍي پيئبو آهي. يا کيئن به، پر ڪيلو کائڻ جي ڪم اچي ٿو. کائڻ لاءِ ڪم ايندڙ هر شيءِ، ڪيلو به، بنا زهر هجڻ گهرجي. ڇو ته هر زهر، انسان لاءِ به زهريلو آهي. نقصان ئي ڪندو فائدو نه.

سچ اهو آهي ته پاناما ولٽ يا فيوزيريم ولٽ بيماري پيدا ڪندڙ فنگس فيوزيريم گرمي ۾، خشڪي ۾ ۽ نائٽروجن جي کوٽ ۾ تڪڙو وڌي، فصل کي نقصان ته سال جي گرم مهينن ۾ پهچائي ٿو پر فصل ۾ بيماري جون علامتون گرمي ختم ٿيڻ کان پوءِ ظاهر ٿين ٿيون. جيڪڏهن گرمي وارن مهينن ۾ تڪڙا تڪڙا پاڻي ڏجن، زمين ۾ نامياتي مادو به هجي ۽ نائٽروجن جي کوٽ به ٿيڻ نه ڏجي، ضرورت هجي ته زمين کي ڪک پن وسيلي ڍڪيل رکجي، ته بنا زهر استعمال ڪرڻ جي، بيماري ضابطي ۾ رهندي. هونئن به، جتي جتي به ڪيلو لٽاشي زمين ۾ پوکيل آهي، پاڻي ۽ نائٽروجن جي کوٽ نه آهي، اتي هي بيماري نه يا نه هئڻ برابر آهي. ان ڪري آبادگارن کي علمي ۽ عملي بنيادن تي ڪيلي کي بيمارين کان بچائڻ تي ڌيان ڏيڻ گهرجي.

استرابيري



تهمينه سولنگي

tahmeenasolnagi12@gmail.com

ڊاڪٽر حبيب الله مگسي

ڊپارٽمينٽ آف ايگريڪلچرل اڪنامڪس
ايگريڪلچرل سوشل سائنسز
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
magsihabib@gmail.com

استرابيري ڪيترن ئي ميون مان هڪ آهي جيڪو تمام گهڻن انفرادي ميون ۾ شامل آهي. استرابيري ۾ ويٽامن فائبر ۽ خاص طور تي اينٽي آڪسائيڊ به موجود آهي استرابيري مسوديم چربي ڪوليسٽرول شامل نه هوندا آهن ۽تمام گهٽ ڪيلري واري غذا آهي.

استرابيري هڪ گل مان پيدا ٿئي ٿو جنهن کان پوءِ ميوو پيدا ٿئي ٿو ۽ هر ننڍڙي گل جو مرڪز پيلو ٿي ٿو ان مرڪز تي ٻوٽي جو پولينٽڊ وارو حصو آهي. پولين ٽيڪ ڪانپوءِ پن ختم ٿئي وڃن ٿا ۽ ڦڪو مرڪز وڌڻ شروع ڪري ٿو پوءِ هڪ مڪمل استرابيري ميوي جي شڪل اختيار ڪري ٿو.

استرابيري جي استعمال ڪرڻ سان ڪيترين بيمارين کان بچي سگهجي ٿو ڇو ته الله سائين ان ميوي ۾ اها خاصيت رکي آهي ۽ استرابيري ۾ ڪرسيٽن ۽ اينٽوڪيٽن جو مواد موجود آهي جنهن جي ڪري دل جي بيماري کان بچاءِ ۾ مدد ڪري ٿي. ۽هن ميوي ۾ ڪجھ اجزا اهڙا به موجود آهن جيڪي ڪينسر جهڙي بيماري کان پڻ بچائي سگهن ٿا.

استرابيري جو ٻوٽو ننڍو ٿيندو آهي جنهن جي ديگهه 30_35 سينٽي ميٽر ٿئي ٿي ۽ان جو پاڙون زمين ۾30 کان 35 سينٽي ميٽر زمين جي اندر هونديون آهن ۽ هن ميوي جو رنگ ڳاڙهو آهي.

پاڪستان ۾ استرابيري جو فصل وچ آڪٽوبر واري مهيني ۾ پوکي ويندي آهي ۽ جنوري کان فيبروري واري مهيني ۾ بلڪل تيار ٿي ويندو آهي.

الله سائين انسان ذات کي ڪيترن ئي نعمتن سان نوازيو آهي جنهن ۾ گل ٻوٽا پکي ميوا ۽جانور شامل آهن انهن نعمتن مان استرابيري ميوو پڻ انسانن لاءِ مفيد ۽ فائدي وارو آهي ۽ڪاروبار ڪرڻ ۾ پڻ مفيد ثابت ٿئي ٿو ۽ هيءُ ميوو صحت لاءِ پڻ فائدي وارو آهي تڏهن ته پوري دنيا ۾ استعمال ڪيو ويندو آهي سڄي دنيا ۾ استرابيري جا 6 قسم مشهور آهن جن جي پيداوار به سٺي ٿيندي آهي ۽شوق سان ڪا ٽڻ ۾ به استعمال ڪيا ويندا آهن.

هن ميوي ۾ ويٽامن سي جو مقدار تمام گهڻو شامل آهي استرابيري کي ٻار توڙي عورتون شوق سان کائيندا آهن استرابيري مان ٻيون به ڪيتريون ئي شيون ٺاهيون وڃن ٿيون. جنهن ۾ استرابيري ڪيڪ، جوس ۽ ملائي وغيره شامل آهن. عورتن جي لاءِ هي ميوو تمام گهڻو فائديمند آهي، انهن جي جسم جي اندروني بيماري کان بچي سگهجي ٿو چهرو صاف ستهرو ڪري ٿو. ڪاٽڻ ۾ هن ميوي جو ذائقو کٽو هوندو آهي. جنهن جي ڪري ڏاڍو پسند ڪيو وڃي ٿو. استرابيري جي استعمال ڪرڻ سان هڏن جي سور کان پڻ بچي سگهجي ٿو ۽ اکين لاءِ به بهترين آهي اکين جي انفيڪشن کان به ماڻهو بچي سگهي ٿو.

فصلن لاءِ ڀاڻ جي اهميت

ڊاڪٽر غلام مصطفي لغاري
ڊپارٽمينٽ آف ايگرانامي
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
gmlaghari@sau.edu.pk

انسان جيان ٻوٽن کي بہ energy سگهہ طاقت جي ضرورت هوندي آهي ٻوٽا پنهنجي خوراڪ زمين مان حاصل ڪندا آهن. زمين ۾ قدرتي طور ٻوٽن جا واڌ ويجهہ جا جزا موجود هوندا آهن. لڳاتار فصل پوکڻ جي ڪري زمين ۾ خوراڪ جي جزن جي ڪوٽ ٿي ويندي آهي. زمين ۾ موجود کاڌ خوراڪ جي جزن جي ڪوٽ پوري ڪرڻ لاءِ ڀاڻ جو استعمال ڪيو ويندو آهي تہ جيئن فصلن مان گهربل لاڀ حاصل ڪري سگهجي. ڀاڻ ٻن قسمن جا هوندا آهن هڪ جيڪي قدرتي اسان کي ملن ٻيا جيڪي فيڪٽري ۾ ٺهن ٿا. کاڌ خوراڪ جي جزن جي انتهائي گهٽتائي جو سبب ڪيميڪل جو تمام گهڻو استعمال آهي ان ڪري زمين ۾ رهندڙ ننڍڙا جاندار سخت متاثر ٿيا آهن. اسان جي زمينن جي پيداواري صلاحيت زهريلي دوائن ڀاڻ جي گهڻي استعمال سان سخت متاثر ٿي آهي انڪري فصلن مان گهربل لاڀ نٿو ملي. اسان جو هاري زميندار زمين کي مسلسل فصل پوکي وڏيڪ ڪمزور ڪري رهيو آهي. ڪيميڪل جو استعمال گهٽ ڪري قدرتي ڀاڻ جيئن چوپايو مال مان حاصل ٿيندڙ ڀاڻ يا ٻوٽن مان حاصل ٿيندڙ پان سائو ڀاڻ استعمال ڪجي.

ڀاڻ ٻن قسمن جا هوندا آهن هڪ جيڪي قدرتي اسان کي ملن ٻيا جيڪي فيڪٽري ۾ ٺهن ٿا. کاڌ خوراڪ جي جزن جي انتهائي گهٽتائي جو سبب ڪيميڪل جو تمام گهڻو استعمال آهي ان ڪري زمين ۾ رهندڙ ننڍڙا جاندار سخت متاثر ٿيا آهن. اسان جي زمينن جي پيداواري صلاحيت زهريلي دوائن ڀاڻ جي گهڻي استعمال سان سخت متاثر ٿي آهي انڪري فصلن مان گهربل لاڀ نٿو ملي. اسان جو هاري زميندار زمين کي مسلسل فصل پوکي وڏيڪ ڪمزور ڪري رهيو آهي. ڪيميڪل جو استعمال گهٽ ڪري قدرتي ڀاڻ جيئن چوپايو مال مان حاصل ٿيندڙ ڀاڻ يا ٻوٽن مان حاصل ٿيندڙ پان سائو ڀاڻ استعمال ڪجي.

قدرتي ڀاڻ جو استعمال زمين کي زرخيز ڪندو زمين جي پيداواري صلاحيت ۾ اضافو ڪري هاري زميندار کي بهترين نا ٽو ڪمائڻ جو موقعو ڏيندو. زمين ۾ موجود کاڌ خوراڪ جي جزن جي وقت تي چڪاس نہ ڪرڻ جي ڪري بہ آبادگار سخت نقصان کڻي رهيا آهن ڇو تہ انهن کي اها خبر نہ هوندي آهي ڪهڙي جزي جي زمين ۾ ضرورت آهي ان جو استعمال ڪجي ٻيو وقت ڪهڙي تہ استعمال ڪجي. اڄ ڪلهہ تہ نقلي ڀاڻ بہ ملي ٿو جيڪو وڌيڪ زمين کي خراب ٿو ڪري. ضرورت ان ڳالهہ جي آهي تہ زمين کي قدرتي طور تي حاصل ٿيندڙ کاڌ خوراڪ جا جزن ذريعي وڌيڪ زرخيز بڻائي هميشہ لاءِ لاڀ حاصل ڪجي تہ جيئن سنڌ ۾ خوشالي اچي ماڻهن جي مسئلون اسان ٿين.

ڪجھ

صلاحون

چوپايو مال مان حاصل ٿيندڙ ڀاڻ پراڻو هجي ان کي زمين ۾ سٺي نموني سان ملائي پاڻي ڏجي ان مان سٺو فائدو ٿيندو. جنتر پوکجي ان کي هر هلائي سٺي نموني زمين ۾ ملائي سائي ڀاڻ طور استعمال ڪجي زمين مان ٽن چئن سالن تائين فائدو وٺي سگهجي ٿو. زمين کي ڀاڻ ڏيڻ کان پوءِ ٿي سگهي تہ ڪجھ ساهي ڏجي يعني ڪجھ ٽائم تائين زمين نہ پوکجي.

هائيبرڊ ٽيڪنالاجي آهي ڇا؟

حسن شاهه راشدي
زرعي تحقيق سنڌ، ٽنڊوڄام
hassanrashid@gmail.com

هائيبرڊ ٽيڪنالاجي کي جيڪڏهن اسين سنڌي ۾ سمجھائڻ جي ڪوشش ڪريون ته ان جو مطلب ڪجھ هن طرح ٿيندو ته ٻن يا ٻن کان وڌيڪ شين کي پاڻ ۾ ملائڻ سان ڪان نئين شي وجود ۾ اچي.

جيئن قدرتي نظام ۾ نر ۽ مادي جي ميلاپ سان ڪا ٽين شي وجود ۾ اچي يا وري ائين ڪٺي چئجي ته ٻوٽن ۾ ان عمل کي لڳ (Pollination) جو عمل چئبو ۽ ڪن ٻوٽن ۾ نر ۽ مادي هڪ ئي ٻوٽي تي هوندا آهن. ان ۾ پاڻ مرادو لڳ جو عمل هوا رستي ٿي ويندو آهي انکي انگريزي ۾ سيلف پالينيشن (Self Pollination) چوندا آهن.

ڪن ٻوٽن ۾ اهو عمل جدا جدا ٻوٽن وسيلي ٿيندو آهي، پر انهن ٻوٽن جي ذات هڪڙي هوندي آهي ۽ انهن ۾ لڳ جو عمل هڪ ٻوٽي کان ٻئين ٻوٽي ۾ گهڻو ڪري ڪارآمد جيتن وسيلي جئين ماکي جي مک وغيره ذريعي ٿيندو آهن ان کي ڪراس لڳ يعني (Cross Pollination) چيو ويندو آهي.

هن وقت هڪڙا ٻج اهي آهن جن کي ديسي ٻج انگريزي ۾ (Open Pollinated)يعني (OP SEED) ٻج چئبو ۽ ٻيا ٻج اهي آهن جن کي ٻه سرا ٻج انگريزي ۾ (Hybrid Seed) چئبو آهي.

زرعي سائنسدانن جڏهن ڏٺو ته قدرتي طرح سان ڪجھ ٻج اهڙا آهن جن تي فروٽ وڌيڪ اچي ٿو ۽ پيداوار ڀلي اٿن، پر انهن ۾ قوت مدافعت يعني گرمي سردي جيت يا بيمارين کان بچاءِ جي صلاحيت گهٽ آهي ۽ ڪجھ ٻج وري اهڙا آهن جن ۾ فروٽ گهٽ ۽ پيداوار پڻ گهٽ اچي ٿي پر انهن ۾ گرمي سردي بيمارين ۽ جيتن کان بچاءِ جي سگھ وڌيڪ آهي ته انهن سائنسدانن انهن ٻجن جي ماڻن (PARENTS) کي هٿراڌو طريقي سان ميلاپ ڪرايو مثال طور ڪنهن فصل جي ڀلي پيداوري جنس مان پلوڙ ٻوٽي جو پاوڊر (Pollen) ڪٺي وري ان ئي فصل جي ٻئين جنس جنهن ۾ بيمارين ۽ جيتن ۽ گرمي سردي کي پچائڻ جي سگھ وڌيڪ هجي ان جي اسٽگما (Stigma)مٿان هٿراڌو طريقي وسيلي لڳايو وڃي ۽ ان ميلاپ سان جيڪا ٽين شين يا ٻج تيار ٿئي جنهن ۾ پيداواري صلاحيت چڱي هجي ڀلي سندس ماءُ پيءُ کان ڪجھ گهٽ پر بيمارين جيتن ۽ گرمي سردي کان بچاءِ جي سگھ وڌيڪ هجي ته اهو ٻج ڪامياب ٿيندو ۽ انکي هائبرڊ ٻج چيو ويندو ۽ اهو هر ڀيري وري وري ڪراس ميلاپ سان ئي ملندو يعني ان جو ٻج ٻين فصلن جي ٻجن وانگر زميندار خود نٿو پوکي سگھي ڇو ته ان جي ٻج جو ڪريڪٽر سڄو مختلف ٿي ويندو يعني ان ٻج جو فصل مڪس ٿي ويندو ٻوٽن ۾ هڪجهڙائي ڪا نه ايندي ۽ پيداوار گهٽ ٿيندي ڪو بيمارين ۾ وڪوڙيل رهندو ۽ ڪو وري بغير مال يا فروٽ جي ڀلو بيٺو هوندو.

زرعي سائنسدانن جڏهن ڏٺو ته قدرتي طرح سان ڪجھ ٻج اهڙا آهن جن تي فروٽ وڌيڪ اچي ٿو ۽ پيداوار ڀلي اٿن، پر انهن ۾ قوت مدافعت يعني گرمي سردي جيت يا بيمارين کان بچاءِ جي صلاحيت گهٽ آهي ۽ ڪجھ ٻج وري اهڙا آهن جن ۾ فروٽ گهٽ ۽ پيداوار پڻ گهٽ اچي ٿي پر انهن ۾ گرمي سردي بيمارين ۽ جيتن کان بچاءِ جي سگھ وڌيڪ آهي ته انهن سائنسدانن انهن ٻجن جي ماڻن (PARENTS) کي هٿراڌو طريقي سان ميلاپ ڪرايو مثال طور ڪنهن فصل جي ڀلي پيداوري جنس مان پلوڙ ٻوٽي جو پاوڊر (Pollen) ڪٺي وري ان ئي فصل جي ٻئين جنس جنهن ۾ بيمارين ۽ جيتن ۽ گرمي سردي کي پچائڻ جي سگھ وڌيڪ هجي.

انکري چوندا آهن ته هائبرڊ ٻج هميشه نئون وٺو جيڪو بريڊر کان تازو نهيل هجي ياد رکو هائبرڊ ٻج بيمارين کان پري هوندو آهي. اڄڪلهه جيڪي فصل پوکجن پيا انهن ۾ بيمارين جو لڳڻ ان ٻج جي نج هجڻ تي وڏو سوال آهي ؟

ماکي جي مک تي زرعي زهرن جا پوندڙ هاڃيڪار اثر

سجاد حسين رند

ميڊيسنل پلانٽ اينڊ ٽوبيڪو ريسرچ انسٽيٽيوٽ، ٽنڊوڄام

rindsajjad@gmail.com

ماکي قدرت جي عطا ڪيل نعمتن مان هڪ بهترين تحفو آهي، ماکي انسانن لاءِ شفا ۽ بهترين غذا پڻ آهي. ٻنهي جهانن جي خلقڻهار پنهنجي پاڪ ڪتاب ۾ ماکي جي مک جو ذڪر فرمايو آهي ته ”تنهنجي پالڻهار ماکي جي مک ڏانهن الهام ڪيو ته ڪن جبلن ۾ ۽ وڻن ۾ جن شين مان (ماڻهو گهرن جون ڇتيون) جوڙيندا آهن تن ۾ گهر ٺاءِ وري هر ڪنهن جنس جي ميون مان کاءُ پوءِ پنهنجي پالڻهار جي واٽن تي عاجزي سان حل، سندن پيٽن مان رنگا رنگ پيئڻ جي شيءَ (ماکي) نڪرندي آهي، منجهس ماڻهن لاءِ شفا آهن، بيشڪ ان ۾ سوچ رکندڙ قوم لاءِ عبرت آهي. هڪ ٻي روايت ۾ آهي ته آخري وقت ۾ انسان سڀ کان پهرين هڪ خاص قسم جي نعمت کان محروم ڪيو ويندو اُها هوندي ماکي.

فزڪس جي جڳ مشهور سائنسدان آئن اسٽائن هڪ دفعي پنهنجي شاگردن کي پڙهائيندي چيو هيو ته اگر اچانڪ هن ڌرتي تان ماکي جي مک ختم ٿي وڃي ته چئن يا پنجن سالن ۾ انسان جو هن ڌرتي تي زنده رهڻ ڏاڍا مشڪل ٿي پوندو، تحقيق مان اها ڳالهه ثابت ٿي چڪي آهي ته هن ڌرتي تان ماکي جي مک مختلف سببن جي ڪري آهستي آهستي ختم ٿي رهي آهي. هڪ اندازي مطابق دنيا مان تقريبن 50% کان 70% تائين ماکي جي مک ختم ٿي چڪي آهي. ماکي جي مک جو هن ڌرتي تان ختم ٿيڻ جو هڪ اهم ڪارڻ فصلن، ميون ۽ ڀاڄين تي زرعي زهرن (Pesticides) جو غير ضروري ۽ تمام گهڻو استعمال به هڪ آهي. جڏهن اسان پنهنجي فصلن، ميون ۽ ڀاڄين کي نقصان رسائڻ وارن جيتن کان بچاءَ لاءِ زرعي زهرن جو استعمال ڪندا آهيون، ته انهن زرعي زهرن جو تمام گهڻو اثر ماکي جي مک تي ٿيندو آهي. ڇو ته ماکي جي مک صبح سوير گلن تان رس چوسڻ لاءِ نڪرندي آهي ته اُها ماکي جي مک زرعي زهرن جي استعمال جي ڪري اثر هيٺ اچيو وڃن.

ماکي جي مک، ماکي ٺاهڻ سان گڏ هڪ خاص قسم جو ڪم به سرانجام ڏئي ٿي، ماکي جي مک جي ڪري ٻوٽن ۾ لڳ (Pollination) جو عمل ماکي جي مک جي مدد سان ٿئي ٿو. ماکي جي مک ٻوٽن جي گلن ۾ موجود نيڪٽر (Nector) کي حاصل ڪرڻ لاءِ گلن جا چڪر لڳائي ٿي، ڇو ته انهي نيڪٽر(Nector) مان ماکي جي مک هڪ بهترين ماکي تيار ڪري ٿي. جڏهن ماکي جي مک نيڪٽر (Nector) حاصل ڪرڻ لاءِ گلن تي ويندي آهي ته گلن ۾ موجود نر جزا (Pollen) ماکي جي مک جي پيرن ۾ چهٽي پوندا آهن، پوءِ اُهي نر جزا (Pollen)گل جي هڪ حصي کان ٻئي حصي يا هڪ گل کان ٻي گل تائين منتقل ٿي لڳ (Pollination) جو عمل پورو ڪن ٿا. جڏهن اسان فصلن، ميون ۽ ڀاڄين تي غير ضروري زرعي زهرن جو استعمال ڪريون ٿا ته اُها ماکي جي مک زرعي زهرن جي اثر هيٺ اچي مري وڃي ٿي. ان جي ڪري ماکي جي مک هن ڌرتي تان آهستي ختم ٿي رهي آهي.

ماکي جي مک کي زرعي زهرن جي اثر کان بچائڻ جا طريقا

1. فصلن، ميون ۽ ڀاڄين تي غير ضروري زرعي زهرن جي استعمال کان پاسو ڪجي.
2. خاص ڪري، فصلن، ميون ۽ ڀاڄين ۾ گلن ۾ ٻُور اچڻ مهل زرعي زهر استعمال نه ڪجن.
3. فصلن، ميون ۽ ڀاڄين تي زرعي زهرن جو استعمال شام جي وقت ڪرڻ گهرجي. ڇو ته ان وقت ماکي جي مک پنهنجي ماناري ۾ هوندي آهي.
4. باغن ۾ گند گاهه جو خاتمو آڻجي ڇو ته انهن گاهن جي گلن تي ماکي مک رسي چوسڻ ايندي آهي ته باغن ۾ زرعي زهرن جي استعمال جي ڪري انهن جي اثر هيٺ اچي مري وڃن ٿيون.
5. فصلن، ميون ۽ ڀاڄين کي نقصان، رسائڻ وارن جيتن کان بچائڻ لاءِ گڏيل حڪمت عملي (IPM) جي اصولن تي عمل ڪجي.
6. زرعي زهرن جي غير ضروري استعمال کان پاسو ڪجي ۽ زرعي زهرن جو استعمال ضرورت مطابق ۽ زرعي ماهرن جي مشوري سان ڪجي.

■

ڪڇي رڍ جي جسماني، جينياتي ۽ پيداوار صلاحيتن جو جائزو

شڪيل احمد ٽنيو
ڊپارٽمينٽ آف لائيواسٽاڪ مئنجمينٽ
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

موجوده تحقيق سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام جي لائيواسٽاڪ مئنجمينٽ ڊپارٽمينٽ ۾ ڪئي وئي، جنهن جو بنيادي مقصد ڪڇي رڍ جي پاڳين جي سماجي ۽ اقتصادي پاسن جو جائزو وٺڻ، هن نسل جي رڍ جي نر ۽ مادي جانورن جون ظاهري خاصيتون جانچڻ، رت جي جزن جي وسيلي ان جي جينياتي پاسن کي سائنسي بنيادن تي پرکڻ ۽ نج ڪڇي رڍ جي (نر) ڦرن کي متارو ڪرڻ واري خوراڪ ۽ پالنا جي طريقين ۽ کير ڏيندڙ رڍن کي ٻن مختلف طريقن سان پالي ان جي کير جي پيداوار ۽ بناوتي جزن کي پرکڻ هو. ڪڇي نسل جي بنيادي طور تي ضلعي ٿرپارڪر ۽ ان جي آسپاس رڻ ڪڇ ۽ صحرائي علائقن ۾ تمام گهڻي تعداد ۾ موجود آهي. هيءَ رڍ خاص طور تي گوشت، کير ۽ ان جي پئداوار لاءِ تمام گهڻي شوق سان پالي وڃي ٿي.

تحقيق جي پهرين مرحلي ۾ سنڌ جي 6 مختلف ضلعن ۾ ڪڇي نسل جي رڍ جي پاڳين جي سماجي ۽ اقتصادي پاسن کي جانچڻ لاءِ 300 مختلف پاڳين سان ملي انهن کان انٽرويو ورتا ويا جيڪي حيدرآباد، مٽياري، ميرپورخاص، سانگهڙ، عمر ڪوٽ ۽ ٿرپارڪر ضلعي سان وابستہ هيا. اڪثر پاڳين جي عمر سيني ضلعن ۾ 41 کان 50 سال تائين هئي ۽ تمام گهٽ پاڳين جي عمر 30 کان گهٽ ۽ 60 کان مٿي هئي. انهن ضلعن ۾ پاڳين جي ڪٽنب جو تعداد سڀ کان وڌيڪ حيدرآباد ۽ سڀ کان گهٽ عمرڪوٽ ۾ جانچيو ويو. تعليم جو سڀ کان وڌيڪ رجحان ٻين ضلعن جي مقابلي ۾ حيدرآباد ۾ ڏٺو ويو. ڪڇي نسل جي رڍن جو سڀ کان وڏو ڌڻ ٿرپارڪر ۾ ڏٺو ويو ۽ کير جي وڌيڪ پئداوار حيدرآباد ۾ رڪارڊ ڪئي وئي

ٻيو مرحلو

تحقيق جي ٻئي مرحلي ۾ ڪڇي نسل جي رڍ جو ظاهري جسماني خاصيتن جو جائزو ۽ ماپ ڪئي وئي. انهيءَ مقصد لاءِ 6 ضلعن حيدرآباد، مٽياري، ميرپورخاص، سانگهر، عمرڪوٽ ۽ ٿرپارڪر مان 300 ڪڇي رڍن ماديون (240) ۽ نر (60) عدد چونڊيا ويا. سيني ضلعن جي حدن ۾ اڪثر ڪڇي رڍ اڇي رنگ سان گڏ ڪاري ۽ ناسي رنگ، سڌو ۽ مضبوط جسم،

لهواري پٽي، درمياني، مڙيل پيشاني ننڍا لٽڪيل ڪن، ڪارا ڪر ننڍو ۽ سڌو پڇ ۽ مضبوط اوهہ سان موجود هئي نر ۽ مادي ٻنهي جنسن ۾ سڀ ڪان وڏيڪ وزن، ڇاتي جي ماپ، جسم جي ڊيگهہ، جسم جي اوچائي پيشاني جي ڊيگهہ، ڪنن جي ڊيگهہ ۽ مٿي جي ويڪر متياري ضلعي ۾ رڪارڊ ڪئي وئي.

مرحلو ٽيون

هن تحيقيق جي مرحلي جو مقصد ڪيچي رڍ ۾ جين جون مختلف شڪلون (Polymorphism) ۽ جينياتي تبديلي (Mutation) جو جائزو وٺڻ هو.GDF9 جين جو follicular development ۾اهم ڪردار آهي ۽BMP 15 جين جانورن ۾ (Ovulation) جي عمل کي تقويت ڏئي ٿو. ان مقصد لاِ ٻن جڻ (جين) BMP15 ۽ GDF9 جي چونڊ ڪئي وئي. هن تحقيق مشاهدي لاۓ 6 ضلعن مان 150 ڪيچي نسل جي رڍ مان رت جا نمونا ورتا ويا، هر ضلعي مان 25 رڍن مان رت جا نمونا حاصل ڪيا ويا. انهي رت جا نمونا جانورن جي ڪنڌ واري رڳ (Jugular Vein) مان حاصل ڪيا ويا. ان رت جي نمونن مان (DNA) جينياتي مادو (Gene genomic DNA purification kit thermo scientific، Usa) ذريعي ڌار ڪيو ويو. DNA کي رت مان ڌار ڪري PCR پوليميريز چين ري ايڪشن ۽ اليڪٽرو فوريسز جي مدد سان جڻ جو تعداد (Gene frequency) ۽ اليلي تعداد (Allele frequency)۽ جنياتي تبديلي پڻ ڏٺا ويا تحقيق ۾ جينياتي تبديلي (mutation) مد ۾ جين15_BMP ۽ GDF9 جي انزائيم digestion ڪانپوۓ اهو نتيجو نڪتو تہ هن جانور جي جڻ BM15 ۽ GDF9۾ ڪا بہ جينياتي تبديلي نہ آئي انهيۓ ڪري هي جانور جينياتي طور تي Homozygous wild typeجانور آهي هن ۾ ڪا بہ جينياتي تبديلي نہ آئي آهي. ۽ نہ ئي جين جي بناوت (shape) ۾ ڪا تبديلي ڏٺي وئي.

management system) وارا جانور بنسبت بند واڙ (Intensive System) وارن جانورن جي انهن جي کير جي پئداوار طبعي خاصيتون (Specific Gravity, ph) ۽ ڪيميائي خاصيتون (Protein, Fat, Lactose) (Ash وڌيڪ هيون ۽ (Sensory , attributes) رنگ، ذائقو بناوت بند واڙ (Intensive management system کان بهتر ڏنو ويو.

مرحلو چوٿون

هن مرحلي ۾ ڪچي رڌ جي کير جي پئداوار کير جو ن ظاهري (Physical) ڪيميائي (Chemical) ۽ سنگهڻ جون (Sensory) خاصيتن جو ٻن مختلف قسم رهائشي ۽ کاڌ خوراڪ وارن طريقن (Systems) جي هيٺ جائزو ورتو ويو. هن تجربي جي بنياد تي اهو نتيجو اخذ

کيو ويو ته کليل وار Intensive (semi_

مرحلو پنجون

هن مرحلي جو دارو مدار مختلف رهائشي ۽ کاڌ خوراڪ جي طريقن ته هيو ۽ ان طريقن جو اثر جانورن جي واڌ ويجهه ۽ گوشت جي پئداوار تي ڏنو ويو. هن مرحلي ۾ اهو نتيجو ڪڍيو ويو ته کليل واڙ semi_intensive management system بنسبت بند واڙ (intensive management system) جانورن جي واڌ ويجهه، وزن ۽ گوشت جي پيداوار تي سٺو اثر ڏيکاريو هن طريقي سان جانورن جو وزن، ڇاتي جي ماپ، جانورن جي ڊيگهه، اوچائي ۽ جانورن جي مختلف عضون (ڳچي، شولڊر، ڇاتي، ڇيلهه، ڇگهن جگر ۽ گڙدن جو وزن وڌيڪ رڪارڊ ڪيو ويو.

وڌندڙ آبادي، وسيلا متوازن غذا ۽ ٿر جي ٻوٽاڻي زندگي

ٽيڪم جگتاڻي

موسمي ڦير گهير ۽ وڌندڙ آدمشماري پاڪستان سميت دنيا جي سڀني اسرندڙ ملڪن لاءِ وڏو مسئلو آهي. جنهن ۾ خاص ڪري متوازن غذا ۽ آبهوائي تبديلي کي منهن ڏيڻ آهي. جينياتي ماهرن جو چوڻ آهي ته دنيا جي ڪا به مخلوق بدلجندڙ حالتن سان گڏ پاڻ نٿو بدلجي ۽ وري اپرڻ جي صلاحيت پاڻ ۾ پيدا نٿو ڪري سگهي. اها پنهنجو وجود برقرار رکي نه سگهندو.

اقوام متحده جي هڪ 2022ع جي رپورٽ مطابق دنيا ۾ تمام تيزي سان وڌندڙ آدمشماري 2030ع ۾ 8.5 ارب، 2050ع ۾ 9.7 ارب ۽ 2100ع ۾ 10.46 ارب تي پهچندي وڌندڙ آدمشماري ۽ موسمي تبديلي جا اثر زراعت، ٻيلن ۽ ٻين معاشي وسيلن تي پون ٿا نتيجن غربت، معاشي اڻ برابري، رشوت خوري ۽ ميرٽ جي لتاڙ جي لغامي تي ويندا.

پاڪستان جي 25 سيڪڙو آبادي (4.66 بلين) کي کاد خوراڪ جي ڪمي آهي. گلوبل هنگر انڊيڪشن ۾ 99 نمبر تي آهي. 1.94 سيڪڙو آدمشماري ساليانو وڌي ٿي. هر ماڻهو کي 144.1 ڪلو گرام اناج ساليانو گهربل آهي. حالتون خراب ٿينديون پيون وڃن. گرمي پد، گهٽيون ۽ تيز برساتون، ڏڪار ۽ ٻوڏن جي ڪري زرعي فصل، ٻيلا ۽ معاشي وسيلا ختم ٿيندا ٿا وڃن. آفتن جو اثر سڌو ۽ اڻ سڌو کاد خوراڪ تي پوي ٿو. جنهن جي ڪري ننڍا ٻار، حاملاءِ کير پياريندڙ عورتون وڌيڪ اثر انداز ٿين ٿيون. انهن جي قوت مدافعت سرشتو ڪمزور ٿيڻ جي ڪري وڌ ۾ وڌ بيماريون نقصان پهچائينديون آهن. نتيجن لکن جي حساب سان ٻارن ۽ عورتن جا موت واقع ٿين ٿا. پاڪستان ۾ 10 ملين ٻار ڇوٽي قد يا ڪنگي جو شڪار آهن ۽ 10 ٻارن مان 8 ٻارن کي متوازن غذا نٿي ملي. صحيح واڌ ويجهه ۽ صحتمند ٻار کي ماءُ جي حمل کان وٺي 1000 ڏينهن تائين متوازن غذا جو هجڻ ضروري آهي. پاڪستان ۾ سياسي بحران، معاشي حالات ۽ ڪووڊ 19 اڳئي حالتون خراب ڪري ڇڏيون هيون، مٿان وري 2022ع جي برساتي ٻوڏن جي ڪري 84 ضلع متاثر ٿيا. فصل ختم ٿي ويا گهر ڊهي ويا، انساني آبادي اجا تائين بي گهر آهي. ملڪي غير يقيني حالتن جي ڪري مهنگائي، بيروزگاري ۽ رشوتخوري ۽ اقرباپروري غريبن جو جيئڻ جهنجال ڪري ڇڏيو آهي.

ٿرپارڪر جو خطو ٻن حصن ۾ آهي هڪ ٿر ۽ ٻيو پارڪر- پارڪر جي 1350 چورس ڪلوميٽر ايراضي آهي ۽ سڄي ٿرپارڪر جي 22000 چورس ڪلوميٽر ايراضي آهي جنهن ۾ 2500 ننڍا وڏا ڳوٺ، هڪ ميونسپل ڪاميٽي ۽ 6 ٽائون ڪاميٽيون آهن. جنهن ۾ 900 چورس ڪلوميٽرن ۾ 175 ارب ٽن ڪوئلو آهي. 13 بلاڪن ۾ ورهايل ڪوئلي واري ايراضي ۾ ٻن بلاڪن تي ڪوئائي هلي رهي آهي. انهي ڪوئلي تي 2500 ميگا واٽ بجلي نيشنل گرڊ کي ڏني پئي وڃي. روزگار جي حساب سان ڳالهه ڪجي ته ٽيڪنيڪل ۽ مينيجمينٽ گروپن ۾ ٿر جو ماڻهو نه هئڻ جي برابر آهي باقي ڪجهه تغاري مزورن جو تعداد هوندو.

ٿرپارڪر 2018ع جي آدمشماري جي حساب سان 16 لک آهي ۽ 75 لک جانورن جو تعداد آهي. ڏڪارن ۽ مهنگائي جي ڪري ماڻهو تمام گهڻي غربت سان مقابلو ڪري رهيا آهن. ٿر جي زراعت سواءِ تعلقي ڪلوئي جي سڀ برسات تي ٿيندي آهي. ٿرپارڪر ۾ 1901ع کان 2001ع تائين 58 ڏڪار ٿيا آهن ۽ پاڪستان ٺهڻ کانپوءِ 2018ع تائين 21 ڏڪار پيا آهن. 60 سيڪڙو ماڻهو جو روزگار مال پالڻ ۽ زراعت ڪرڻ آهي. 15 سيڪڙو سرڪاري نوڪري ۽ 25 سيڪڙو ماڻهو وٽ پنهنجو ڪاروبار آهي يا وري ٻين شهرن ۾ نوڪري ڪن ٿا. مزوري ڪندڙ يا پرائيويٽ نوڪري ڪندڙ جي 400 کان 800 ڏهاڙي مشڪل سان هوندي . ٿرپارڪر ۾ انساني کادخوراڪ جي حد انتاهي خطرناڪ آهي. دنيا جي درجي بندي ۾ 2017ع سروي مطابق فيز چار ۾ اچي ٿي. شديد خوراڪ جي ڪمي ٻارن ۾ 48 سيڪڙو ۽ 55 سيڪڙو بالغن ۾ ڏسڻ ۾ آئي آهي. ٿر جي مختلف ڳوٺن ۾ ٻوٽاڻن جي ڪچيرين ۾ پڇا ڳاڇا ڪرڻ کانپوءِ اهو نتيجو نڪري ٿو ته ٻوٽاڻا متوازن غذا جو سوچي به نٿا سگهن. صرف پيٽ ڀرڻ لاءِ به ويلا ملڻ جو اونو هوندو آهي. ٿر جي ٻوٽاڻي زندگي ۾ نيرڻ 40 سيڪڙو ڪندا آهن جنهن ۾ خاص ڪري ٿڌي ماني يا پٽ مرچن يا لسي سان. 60 سيڪڙو صرف چانهه جي ڪوپ تي ڪم ڪار تي هليا ويندا آهن. مجهند جو 30 سيڪڙو ماڻهو ٻاجي ۽ لسي سان ماني کائيندا آهن. باقي 70 سيڪڙو چٽڻي يا بصر سان مانجهادو ڪندا آهن. وسڪاري جي مند ۾ هڪ ويلو ڪا نه ڪا سبزي يا کير جو گلاس ملندو آهي. گهٽ ڪمائي وارو طبقو گوشت ۽ مرغي شادي مرادي يا قرباني واري عيد تي کائيندو آهي. حقيقتن کي ڏسي آساني سان اندازو لڳائي سگهجي ٿو ته ٿر جي ٻوٽاڻي زندگي ڪيتري تڪليفن سان ڀريل آهي.

ماهوار زرعي سائنس ۾ اشتهار ڏيڻ لاءِ اگهه

عنوان	سائيز	رنگين	بليڪ اينڊ وائيٽ
مک ٽائيٽل	چوٿون حصو	Rs:25,000/-	–
مک ٽائيٽل	اڌ صفحو	Rs:50,000/-	–
بيڪ ٽائيٽل (ٻاهريون)	سڄو صفحو	Rs:60,000/-	–
بيڪ ٽائيٽل (ٻاهريون)	اڌ صفحو	Rs:30,000/-	–
اندر (مک صفحي جو)	سڄو صفحو	Rs:45,000/-	Rs:25,000/-
اندر (پٺئين صفحي جو)	سڄو صفحو	Rs:35,000/-	Rs:20,000/-
اندريان صفحا	سڄو صفحو	Rs:25,000/-	Rs:15,000/-

مواد موڪلڻ ۽ اشتهارن جي رابطي لاءِ:

چيف ايڊيٽر، ماهوار زرعي سائنس

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي ڊپارٽمينٽ آف اينٽامالاجي

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

Email: bksolangi@gmail.com

Cell# 0300-3796765

فيڪلٽي آف ايگريڪلچرل سوشل سائنسز
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

مواد موڪلڻ ۽ رابطي لاءِ:

چيف ايڊيٽر، ماهوار زرعي سائنس،

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي، ڊپارٽمينٽ آف اينٽامالاجي،

سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

Email:bksolangi@gmail.com

Cell# 0300-3796765