ماهوار

زرعي سائنس

www.sau.edu.pk

SINDH AGRICULTURE UNIVERSITY TANDOJAM

جلد_1، شمارو_10، فيبروي 2022ع

ڪيلي ۾ بيماري!
تاريخ جو ڪڙو سچ ۽ احتياط

پروفيسر
محمد مٺل جسڪاڻي

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽيءَ جا باني عهديدار

- سرپرست اعليٰ
  پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري
  وائيس چانسلر

- سرپرست
  پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري
  ڊين، فيڪلٽي آف ڪراپ پروٽيڪشن

- صدر
  پروفيسر ڊاڪٽر ڀائي خان سولنگي

- سينئر نائب صدر
  ڊاڪٽر محمد نعيم راجپوت

- نائب صدر
  ڊاڪٽر پنجل خان ٻُٽ

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

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

بِسۡمِ اللّٰهِ الرَّحۡمٰنِ الرَّحِيۡمِ

سورة الانعام

إِنَّ اللّٰهَ فَالِقُ الۡحَبِّ وَالنَّوٰى يُخۡرِجُ الۡحَيَّ مِنَ الۡمَيِّتِ وَمُخۡرِجُ الۡمَيِّتِ

مِنَ الۡحَيِّ ذٰلِكُمُ اللّٰهُ فَاَنّٰى تُؤۡفَكُوۡنَ ﴿95﴾

ترجمو: ”بيشڪ الله ٻج (داڻي) ۽ ککڙيءَ کي چيريندڙ (ڦُٽائيندڙ) آهي. اهوئي جيئري کي مئل مان ڪڍي ٿو ۽ اهو ئي مئل کي جيئري مان ڪڍندڙ آهي. اهو آهي الله، پوءِ توهان ڪيڏانهن ابتا ڦيريا (ٿِلايا يا ٿڪايا) وڃو ٿا“.

(القرآن الڪريم، ترجموءِ تفسير: ڊاڪٽر امير بخش چنا، جامعَته الملڪ سعُود، الرياض)

حضرت شاهه عبداللطيف ڀٽائي رحه

پِيہ پَسايو پانهنجو، نِظارو ناگاهَ
لَٿو ڪَٽُ قُلوبَ تان، ٿِي وِرُوهَڻَ واهَ
اُميدُون اَرواحَ، پِيہَ پَسَندي پُڄِيُون.

(سُر سارنگ)

سمجهاڻي: جيئن منهنجي محبوب اوچتو پنهنجو جلوو ڏيکاريو تہ ان سان منهنجيءَ دل تان مونجهہ ۽ غم جو غبار لهي ويو ۽ سرهائيءَ جو واءُ وريو. دلبر جي ديدار سان من جون مرادون ۽ مطلب پورا ٿي ويا.

(شاهہ جو رسالو متن: ڊاڪٽر نبي بخش خان بلوچ، محقق
سمجهاڻي ۽ تشريح: ڊاڪٽر عبدالغفار سومرو شارح،
سنڌيڪا اڪيڊمي، ڪراچي، ٻيو ڇاپو 2020ع)

ماهوار

زرعي سائنس

www.sau.edu.pk

SINDH AGRICULTURE UNIVERSITY TANDOJAM

جلد_1، شمارو_10، فيبروري 2022ع

سرپرست اعليٰ

پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري

وائيس چانسلر

سرپرست

پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري

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 ٻُٽ
  ڊاڪٽر سهڻي عباسي
- ايگريڪلچرل انجنيئرنگ
  ڊاڪٽر معشوق علي ٽالپر
  ڊاڪٽر محمود لغاري
- اينيمل هسبنڊري ۽ وٽرنري سائنسز
  ڊاڪٽر ريحانه برڙو
  ڊاڪٽر محمد نعيم راجپوت
- ڏوڪري ڪئمپس
  ڊاڪٽر ذوالفقار علي عباسي
- خيرپور ڪئمپس
  ڊاڪٽر علي رضا شاهه
- عمرڪوٽ ڪئمپس
  محمد سليم چانگ

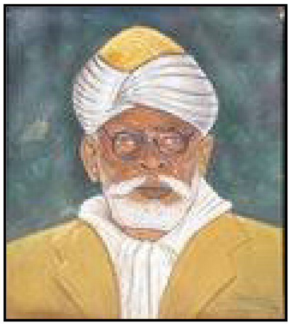
- جوائنٽ ايڊيٽر
  ڊاڪٽر آفتاب جروار

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

چئن مندن جو راڳ



محمد صديق مسافر

ٻارو اڄي مڙو هڪ ماڳ، ڳايون چئن مندن جو راڳ.
هڪڙي تن مان آهي بهار، هيءَ مند آهي واهہ جا ٻار.
وڻ ٽڻ ڏسجن ٿا سڀ سهڻا، باغ لڳن ٿا من کي مٺا.
گل ڦل باغن منجهہ ٽڙن، پکي بہ منڙيون ٻوليون ڪن.
وڃي بهار تہ اچي اونهارو، ڏول انهيءَ جو آهي نيارو.
گرميون اُن ۾ ٿين مُدام، پاڻي پڻ چڙهن ٿا جام.
هن ۾ پوي ٿي پڻ برسات، پوک جي سڀ ڪي وائي وات.
پوءِ سرءُ ٿي اچي وري، هوا لڳي ٿي گهِم پري.
هن رت ۾ ٿا پاڻي ڇڄن، پَن وڻن جا ڇَڻيو پَوَن.
دل کي وڻندڙ ناهہ هوا، ٿئي تپت ٿي جاءِ بجاءِ.
ٿيو سرءُ جو پورو وارو، آيو تنهن تان وري سيارو.
هوا اُتر جي ڪري سوسات، سيءُ ۾ پو ٺريو گهر گهاٽ.
سيءُ پورڻ سان ڪري پڄاڻي، وڃي ٿو گهٽجي هر هنڌ پاڻي.

چئن مندن ۾ پورو سال،
وري ٿئي ٿو ساڳيو حال.

پيغام

پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري

وائيس چانسلر
باني سرپرست اعليٰ، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي، ماهوار زرعي سائنس
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

زرعي ملڪن سميت سڄي دنيا ۾ زراعت کي هٽي ونرائڻ لاءِ جاکوڙ جاري آهي، مختلف نون طريقن تي تجربا ٿي رهيا آهن. هر زرعي ملڪ جي ڪوشش آهي ته مستقبل ۾ پاڻ کي ميجائڻ ۾ معيشت کي سگهارو بنائڻ لاءِ زراعت تي مڪمل توجهه ڏئي. چاڪاڻ ته اهو ثابت ٿي چڪو آهي ته جنهن طرح سان دنيا جي آبادي وڌي رهي آهي، اُن حساب سان مستقبل ۾ کاڌ خوراڪ جي وڏي کوٽ پيدا ٿيندي، جنهن کي اهي ئي ملڪ بهتر طريقي سان حل ڪري سگهندا، جيڪي زرعي طور مضبوط هوندا. اُن ڪري گهٽ ايراضي ۾ گهڻي اُپت حاصل ڪرڻ لاءِ ايگريڪلچر فارمنگ سميت ڪيترائي نوان طريقا دريافت ٿي چڪا آهن. ڏٺو وڃي ته اُنهن طريقن ۾ ڪنزرويشن ايگريڪلچر کي به گهڻي اهميت ملي آهي، اهو طريقو دنيا ۾ تيزيءَ سان وڌي رهيو آهي. شروع ۾ هن طريقي کي گهٽ اهميت هئي، پر هاڻ اُن کي پسند ڪيو پيو وڃي. هن طريقي ۾ هڪ ته هر تمام گهٽ ڏنو ويندو آهي، فصل کي هر وقت ڪنهن نه ڪنهن باقيات يا ملچنگ سان ڍڪيو ويندو آهي، ان ڪري گهٽ ايراضيءَ ۾ گهڻا، ۽ هڪ سال ۾ مختلف فصل پوکي سگهجن ٿا. ڍڪيل هجڻ ڪري پاڻيءَ جي به بچت ٿئي ٿي. هن طريقي جا ڪيترائي فائدا آهن. هڪ ته زمين ۾ زرخيزي رهي ٿي، جنهن سان زمين ۾ پاڻي جذب ڪرڻ جي صلاحيت بهتر رهندي آهي. هَر ۽ مشينري جي گهٽ هلڻ ڪري زمين مان ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ گهٽ نڪرندي آهي. اسان جي آبادگارن کي گهرجي ته هن زراعت جي هن طريقي سميت جديد طريقن کي اپنائڻ ۾ فائدو حاصل ڪن.

پيغام

پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري

ڊين، فيڪلٽي آف ڪراپ پروٽيڪشن

باني سرپرست، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي، ماهوار زرعي سائنس

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

زرعي سائنس مئگزين جو تازو شمارو اوهان جي هٿن ۾ آهي. مئگزين جي هن شماري ۾ فصلن ڪي بيمارين کان بچائڻ لاءِ خاص طور مواد شامل ڪيو ويو آهي. ضرورت ان ڳالهه جي آهي تہ اسان جا آبادگار ڀائر انهيءَ مواد کي پڙهن ۽ بچاءُ جي ڏسيل طريقن تي عمل ڪري فصل کي موذي مرضن کان بچائين. ڏٺو وڃي تہ اسان وٽ ماحولياتي آلودگي وڌڻ سبب ڪيترائي خطرناڪ جراثيم جنم وٺي رهيا آهن. جيڪي نہ صرف انسانذات لاءِ هاڃيڪار آهن، پر زراعت لاءِ بہ نقصانڪار آهن. فصلن کي بيمارين کي بچائڻ جا جيڪي خاص مرحلا آهن، اُهي پوکائيءَ کان اڳ شروع ٿين ٿا ۽ فصل لهڻ تائين اُنهن تي عمل ڪرڻ جي سخت ضرورت هجي ٿي. پوکائيءَ کان اڳ جا جيڪي مرحلا آهن، اُنهن ۾ زمين جي صحيح نموني جاچ پڙتال، زمين کي اونها هر ڏيڻ، جيڪڏهن زمين ۾ ڪن زهريلن جيتن جي هجڻ جو خطرو هجي تہ اڳواٽ اسپري، زمين جي سنوت ڪرڻ ۽ وڌ کان وڌ قوت مدافعت رکندڙ جنسن جي چونڊ وغيره تي گهڻي ڌيان ڏيڻ جي ضرورت آهي، پوکائيءَ کان پوءِ وقفي وقفي سان فصل جي چڪاس ڪري مناسب جيت مار دوائون ڏيڻ شامل آهن، جن تي عمل ڪرڻ جي ضرورت آهي.

زرعي سائنس مئگزين جي هن شماري ۾ ڪيلي ۾ بيماري! تاريخ جو ڪڙو سچ ۽ احتياط، ڀاڄين کي نقصان ڪار مکين کان بچائڻ جي آسان حڪمت عملي، سنڌ ۾ پيندڙين جي آڳاٽي پوک، فصلن ۽ باغن کي بيمارين کان بچائڻ جي جامع حڪمت عملي، فصلن لاءِ پاڻ جي اهميت، گدلاڻ جي مختلف قسمن جا نظر نہ ايندڙ نقصان ۽ ٻيا مضمون شامل آهن. اميد پڙهندڙ اُنهن مان لاڀ پرائيندا.

ڊاڪٽر پائي خان سولنگي
صدر، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي
چيف ايڊيٽر، ماهوار زرعي سائنس
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

ايڊيٽوريل

زرعي سائنس مئگزين جو فيبروري 2022ع جو شمارو اوهان جي هٿن ۾ آهي. اسان هر شماري ۾ ڪوشش ڪري آبادگار ڀائرن ۽ تحقيقي شاگردن لاءِ اهڙو مواد شامل ڪندا آهيون، جنهن سان وڌ کان وڌ فائدو حاصل ٿي سگهي. ڇاڪاڻ جو زراعت جي حوالي سان سڄي دنيا ۾ تمام گهڻي ترقي ٿي رهي آهي، روز روز نيون جنسون، مشينري ۽ پوکائيءَ جا نوان طريقا دريافت ٿي رهيا آهن. ترقي يافته ملڪن جا آبادگار اُنهن نون طريقن کي اپنائڻ ۾ ڪا ڪسر نٿا ڇڏين، جديد مشينريءَ جو استعمال ته ايڏو وڌي ويو آهي جو پراڻن طريقن کي مڪمل طور ختم ڪيو ويو آهي، روز بروز اينڊڙ نئين مشينريءَ کي استعمال ڪيو پيو وڃي، جنهن سان ڪلاڪن جا ڪم منٽن ۾ ٿي رهيا آهن، ۽ فصل جي اُپت ٻيڻي ٽيڻي ٿي رهي آهي. جديد تحقيق ذريعي هاڻي غير موسمي فصلن جي پوکائي به عام ٿي رهي آهي، جيڪو اڳي ممڪن نه هو. اسان جي آبادگارن کي به جديد دنيا سان گڏ هلڻ جي ضرورت آهي.

هن وقت زراعت جي حوالي سان جديد مشينريءَ ۾ ڊرون ٽيڪنالاجيءَ کي گهڻي اهميت ملي رهي آهي، خوشحال آبادگار ڊرون ٽيڪنالاجيءَ مان گهڻا فائدا حاصل ڪري رهيا آهن. هي هڪ اهڙو طريقو آهي، جنهن ذريعي زمين جي سار سنڀال، فصل ۾ مرض بابت ڄاڻ، پاڻيءَ جي صحيح ورهاست بابت آگاهي ۽ ٻج جي مناسب مقدار ۾ پوکائيءَ جو ڪم ٿي رهيو آهي. اڳي جيڪو آبادگار فصل جي سار سنڀال لاءِ هر وقت پريشان هوندو هو بار بار زمين جي چوڌاري پيو چڪر لڳائيندو هو ته ڪو جانور، جيت يا ماڻهو اُن جي فصل کي نقصان نه پهچائي اهو ڪم هاڻي ڊرون ٽيڪنالاجي بلڪل آسان ڪري ڇڏيو آهي. اسان جي آبادگارن کي به هن مان فائدو حاصل ڪرڻ گهرجي.

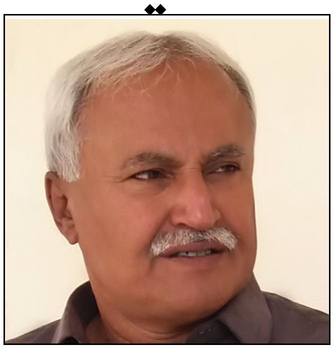
زرعي سائنس مئگزين هن شماري ۾ زيتون جي پيداواري ٽيڪنالاجي، ڪيلي جي پوک، اسٽرابيري، انبن جون بيماريون، نقصانڪار جيت ۽ سار سنڀال، نامياتي زراعت ڪمپوسٽنگ ۽ ان جي ميڪانيزم، بهار جي موسم، جهنگلي گل گاهه ۽ انهن جا فائدا، گلوبل وارمنگ ۽ ٻيا اهم مضمون شامل آهن.

هڪ ڀيري لاءِ نيڪ تمنائون ۽ دعائون.

فهرست

عنوان	مصنف	صفحو
▪ ڪيلي ۾ بيماري! تاريخ جو ڪڙو سچ ۽ احتياط	پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي	11
▪ ڪيلي جي پوک	مقصود علي وگڻ	14
▪ پاڇين کي نقصان ڪار مکين کان بچائڻ جي آسان حڪمت عملي	محمد ابراهيم ڪُبر، ڊاڪٽر فهد نذير کوسو، ڊاڪٽر عمران کٽري، ڊاڪٽر نياز حسين کهڙو	16
▪ سنڌ ۾ پپيندين جي آڳاٽي پوک	تحرير: سراج الدين مجيداڻو	19
▪ فصلن ۽ باغن کي بيمارين کان بچائڻ جي جامع حڪمت عملي: 17 اهم نقطا	پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي	20
▪ فصلن لاءِ پاڻ جي اهميت	ڊاڪٽر غلام مصطفي لغاري	22
▪ گدلاڻ جي مختلف قسمن جا نظر نہ ايندڙ نقصان	ڊاڪٽر اسلام الدين مجيداڻو	23
▪ زيتون جي پيداواري ٽيڪنالاجي	ڪامران علي مهيسر	25
▪ اسٽرابيري	تهمينہ سولنگي ۽ ڊاڪٽر حبيب الله مگسي	29
▪ انبن جون بيماريون، نقصانڪار جيت ۽ سار سنڀال	محمد سالڪ کوسو	30
▪ سنڌ جي زرعي صورتحال!	دلزمان حاجاڻو	32
▪ نامياتي زراعت ڪمپوسٽنگ ۽ ان جي ميڪانيزم	صدام حسين پيرزادو	33
▪ بهار جي موسم، جهنگلي گل گاهہ ۽ انهن جا فائدا	ڊاڪٽر دائم علي دربان	36
▪ گلوبل وارمنگ	آصف علي مستوئي	38
▪ فيبروري مهيني ۾ فصلن جي سار سنڀال	تحرير: ڊاڪٽر لياقت علي ڀٽو	40
▪ سنڌ زرعي يونيورسٽي جي ٻن اسڪالرز کي پي. ايڇ. ڊي ڊگري ايوارڊ ڪئي وئي	ڊاڪٽر امتياز احمد نظاماڻي ۽ گلشير لوچي	42
▪ سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ شهيد ٻارڙن کي پيٽا تقريب!	پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري ۽ گلشير لوچي	43
▪ سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ مٽي ۽ جر جي پاڻي ۾ لوڻيات تي گڏيل تحقيق!	پروفيسر ڊاڪٽر شاهنواز مري ۽ گلشير لوچي	44
▪ سنڌ زرعي يونيورسٽي جي 6 پي. ايڇ. ڊي اسڪالرز کي ڊگري ايوارڊ	ڊاڪٽر معشوق علي ٽالپر ۽ گلشير لوچي	46
▪ سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ ٽن ڏهاڙن وارو تربيتي پروگرام	ڊاڪٽر ريحانہ ٻرڙو ۽ گلشير لوچي	47
▪ سنڌ زرعي يونيورسٽي عمرڪوٽ ڪئمپس لاءِ نئون انفراسٽرڪچر!	محمد سليم چانگ ۽ گلشير لوچي	48

ڪيلي ۾ بيماري! تاريخ جو ڪڙو سچ ۽ احتياط



پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي

ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ پيٿالاجي
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
mithalkistani@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 پوکيل نظر ايندو آهي. جڏهن تہ عام پوکيل نظر ايندڙ ڪيلو ٻين ملڪن مان آندل آهي. سنڌ جو اهم ميوو آهي. سڄي پاڪستان ۾ اڪثر ڪيلو سنڌ مان ئي ويندو آهي، پر ڪڏهن ٻاهرين ملڪن مان بہ درآمد ٿيندو رهيو آهي.

ان ۾ ڪو شڪ نہ آهي، تہ ڪيلي جي فصل ۾ آبادگارن جي سستي ۽ لاپرواهي سبب، ڪڏهن کهڙا تہ ڪڏهن کهڙا مسئلا ظاهر ٿيندا رهيا آهن ۽ ڪڏهن ٿورو تہ ڪڏهن تمام گهڻو نقصان بہ ٿيندو رهيو آهي، پر ڪڙو سچ اهو آهي، تہ ڪيلي جي سٺي جنس آڻڻ جي خواهش پوري ڪرڻ وقت بي احتياطي جي ڪري، ڪيلي ۾ نقصان جو سبب بڻجندڙ بيماريون بہ 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 کانسواءِ ڪڏهن فصل جي ضروري سنڀال نہ ٿيڻ، وقت سر پاڻي ۽ پاڻ جي گهرج پوري نہ 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 نہ 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 آگاهہ ڪيو ويو هو. تہ ڊاڪٽر مغل زرعي يونيورسٽي جي تجربيگار ماهرن جي هڪ ٽيم تشڪيل ڏني هئي، جنهن کي ذميواري سونپي وئي هئي، تہ 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 شاھ ۽ محمد مٺل جسڪاڻي (راقم) شامل هئا.

اڄ ڪلھ پڻ، هڪ طرف ڪيلي ۾ تباهي جون شڪايتون ۽ وائرس ڪي 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 مٿئين 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 .

بهرحال، 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 گاھ 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 ويجي ٿو. هن بيماري کي ”رڳن جي ساڙواري 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 ۽ ڇڳا 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 واھ جو ڏنو ويندو آهي، جيڪو مختلف ننڍين وڏن ڳوٺن ۽ شهرن مان گند ۽

غلاظت ڪٽي زمين تي پهچي ٿو. جڏهن تہ اخباري اطلاعن موجب ڪينجهر ۾ پڻ پاڻي جي گدلاڻ تمام گهٽي وڌيل آهي، جنهن ڪري ان ۾ آبي جيوت جو جيئاپو ڏينهون ڏينهن مشڪل ٿيندو پيو وڃي. متاثر ڪيلي ۾ استعمال ٿيندڙ پاڻي جي مٺئين صورت ڳڻتي جهڙي هجڻ باوجود. اتي ڏنو ويو تہ زمين مٿي ۽ پاڻي هيٺ آهي. جنهن ڪري آبادگار پاڻي ڪڍڻ لاءِ ڊيزل انجڻ واري پاڻي ڪڍندڙ مشين استعمال ڪري ٿو. ڊيزل جو اگهہ تمام گهڻو هجڻ ڪري، ٿيم ڪي خدشو آهي تہ ماضي ۾ گرمي جي مهينن دوران ڪيلي جي فصل کي گهربل مقدار ۾ پاڻي فراهم نہ ٿيڻ سبب بيماري پيدا ڪندڙ فنگس جي واڌ ويجهہ ٿيڻ جيڪري بيماري ۾ شدت پيدا ٿي آهي. جيتوٽيڪ فصل درياءَ جي پيٽ يعني ڪچي واري زمين ۾ پوکيل آهي، پر زمين هڪ ساريکي بہ نہ آهي. ڪٿي وارياسو تہ ڪٿي ڪلراٺي زمين بہ آهي. وارياسي زمين ۾ بيماري جي شدت اچڻ جون شاهديون بہ موجود آهن. تہ ڪلراٺي زمين ۾ وري لوڻياٺ 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 تہ آهي ئي، پر اها بہ حقيقت آهي ۽ آبادگار بہ ڄاڻن ٿا. تہ جنهن ڪيلي ۾ نائٽروجن وارو پاڻ ۽ پاڻي گهٽ استعمال ٿئي ٿو ان جي پن ۾ پاڻياٺو مادو گهٽ ٿئي ٿو. جنهن پن ۾ پاڻياٺ گهٽ هوندي آهي، اهو سولائي سان چيربو آهي. ان نسبت سان آبادگارن کي صلاح ڏني وئي آهي، تہ هو پنهنجي فصل ۾ پاڻي ۽ خوراڪي جزن جو جوڳو ۽ متوازن استعمال ڪرڻ کي يقيني بنائين.

جيئن تہ ڪمزور فصل ۾ بيمارين جي شدت ۾ واڌ ايندي آهي. ياد رهي تہ بيماري ورتل ٻوٽا، صحتمند ٻوٽن تائين بيمارين پهچائڻ جو ذريعو بڻبا آهن. ان ڪري، جنهن فصل ۾ بيماري تمام ٿوري آهي، ان مان بيمار ٻوٽا هڪدم ڪڍي چڏڻ گهرجن، پر جيڪڏهن بيماري شديد صورت اختيار ڪري چڪي آهي، تہ ڪيلي جو بيمار فصل ختم ڪري، ٽن ڪان پنجن سالن تائين، ڪي ٻيا فصل پوکجن. متاثر زمين ۾ ڪيلو نہ پوکجي. چاڪاڻ تہ ڪيلي ۾ بيماري جو ڪارڻ بنيل فنگس، ڪيلي ڪانسواءِ بہ ڪجهہ 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 تہ ڪيلو ميوو آهي، بنا ڌوئڻ ۽ پچائڻ جي کائبو يا رس وغيره ڪڍي پيئبو آهي. يا کيئن بہ، پر ڪيلو کائڻ جي ڪم اچي ٿو. کائڻ لاءِ ڪم ايندڙ هر شيءَ، ڪيلو بہ، بنا زهر هجڻ گهرجي. ڇو تہ هر زهر، انسان لاءِ بہ زهريلو آهي. نقصان ئي ڪندو فائدو نہ.

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

ڪيلي جي پوک

مقصود علي وڳڻ
maqsoodwagan184@gmail.com
ڊپارٽمينٽ آف هارٽيڪلچر
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

نباتاتي نالو : Musa cavendishi
خاندان : Musaceae

تعارف : ڪيلا هڪ قديم ترين ميوو آهي ۽ ڪجھ ايرنڊڙ علائقن ۾ اهم ڪاڏو آهن. هندستان دنيا جو سڀ کان وڏو پيدا ڪندڙ آهي، ان کان پوءِ چين، فلپائن، برازيل ۽ ايڪواڊور.

اصل : ڪيلا ڏکڻ اوڀر ايشيا مان پيدا ٿئي ٿي. ڪيلا پنهنجي پاڙن کي واپس هندستان، ملائيشيا، انڊونيشيا، فلپائن ۽ اتر آسٽريليا جي جنگلن ڏانهن ڇڪيندا آهن. ۽ قديم هندو، چيني، يوناني ۽ رومن لکتن ۾ ذڪر ڪيل آهن.

ڪيلي جا قسم :

ڪيلي جا ٽي مکيہ قسم آهن
1) موسيٰ ڪيوينڊيشي (بونا ڪيلا)
2) موسي سيپيينٽم (ڊگھو ڪيو)
3) موسي پيراڊيسيڪا (ڪيلا پچائڻ)

ايريا ۽ پيداوار:

ڪيلا پاڪستان جو هڪ اهم ميوو فصل آهي. اهو 35000 هيڪٽرن تي پوکيو وڃي ٿو جنهن جي پيداوار 154,800 ٽن آهي. هي گھڻو ڪري سنڌ صوبي ۾ پوکيو وڃي ٿو جتي زمين ۽ موسمي حالتون ان جي ڪامياب پوک لاءِ سازگار آهن. ڪيلي جي ايراضيءَ ۾ سنڌ صوبي جو ڪل حصو 85 کان 92 سيڪڙو ۽ پيداوار جو 90 سيڪڙو آهي. سنڌ ۾ ميوي هيٺان سراسري ايراضي 32200 هيڪٽر آهي جنهن مان 126000 ٽن پيداوار ٿئي ٿي سنڌ جا وڏا ضلعا جتي ڪيلا پوکيا ويندا آهن انهن ۾ خيرپور، ٺٽو حيدرآباد، بدين، ميرپورخاص، ٽنڊي الهيار، مٽياري، ٽنڊو محمد خان، سانگھڙ، نوشهروفيروز ۽ نوابشاهہ. انگن اکرن مان ظاهر ٿئي ٿو

غذائي اهميت :

ڪيلا اينٽي آڪسيڊنٽس، ميگنيشيم ۽ وٽامن سي سان ڀرپور هوندو آهي، ان ميوي ۾ موجود ٻيا غذائي جز وٽامن بي 6، پروٽين، غذائي فائبر، رائبوفلاوين، نياسين، آئرن وغيره آهن، هي ميوو دل جي صحت لاءِ سٺو آهي ڇو تہ اهو بلڊ پريشر کان بچائيندو آهي. ان جي پوٽاشيم مواد جي ڪري اهو ڊپريشن جي علاج ۾ پڻ مدد ڪري ٿو جيئن ميگنيشيم عضلات جي آرام ۾ مدد ڪري ٿي ۽ وٽامن بي 6 سٺي ننڊ ۾ مدد ڪري ٿي. ڪيلي جي استعمال جا ٻيا فائدا وزن گھٽائڻ، هاضمي جي بهتري، مضبوط هڏا وغيره شامل آهن.

مٽي جي گھرج : ڪيلا وڏين زمينن تي پوکي سگھجي ٿو. بهترين زمين اُهي آهن جن ۾ پاڻيءَ جي وڏيڪ گنجائش ۽ هومس مواد هوندو آهي، جنهن ۾ اونهون، چڱيءَ طرح نيڪال ٿيل لوام هوندا آهن. وڌ ۾ وڌ پي ايڇ 5_7 جي وچ ۾ آهي.

موسم: ڪيلا ڪاميابيءَ اٽڪل 27_35 سينٽي گريڊ گرمي پد ڪيلي جي واڌ ۽ ترقي لاءِ مناسب آهي.

ڪيلي جو واڌارو: پوکيل ڪيلي جو ٻوٽو ٻج مان نہ پر هڪ بلب جهڙي ڍانچي مان اپري ٿو جنهن کي ڪورم (sucker) چئجي ٿو.

ٻوٽن جي پکيڙ:

ڪيلي جون پوکيل تجارتي قسمون ٻج کان سواءِ آهن. ان ڪري ٻوٽي جي پکيڙ جو اصول آهي. ڪيلا گھڻو ڪري ٻوٽن طرفان پروپيگنڊا ڪئي ويندي آهي. ڪيلا ڪيترن ئي سالن تائين ساڳئي سائيٽ تي پوکيا ويندا آهن. پوک جي پهرين سال کان پوءِ پوکيل فصل کي رٽيون چئبو آهي. زير زمين rhizome اسٽيم ڪيترن ئي ٻوٽن کي موڪلي ٿو. جن مان ڪجھ فصلن لاءِ استعمال ٿيندا آهن. ٻين کي ٻوٽن سان گڏ وڌيڪ پروپيگنڊا لاءِ منتقل ڪيو ويو آهي. هڪ ميٽر ڊگھا تنگ پتي وارا چوسيندڙ جن کي تلوار چوسڻ جي نالي سان سڃاتو وڃي ٿو عام طور تي پکين لاءِ ترجيح ڏني ويندي آهي چاڪاڻ تہ اهي گهٽ پاڻي ۽ غذائي مواد استعمال ڪن ٿا. وسيع پتي يا پاڻي چوسڻ وارا رد ڪيا ويا آهن. چاڪاڻ تہ اهي دير سان ۽ گهٽ معيار جي ميوو پيدا ڪن ٿا.

پوکڻ جو وقت: ڪيلا پوکڻ لاءِ بہ موسمون 15 فيبروري کان 15 مارچ ۽ 15 جولاءِ کان 15 آگسٽ تائين آهن ۽ ان کي 15 سيپٽمبر تائين وڌائي سگھجي ٿو.

ٻوٽي جو نظام، فاصلو ۽ کڏن جي ماپ:

اها سفارش ڪئي وئي آهي تہ ڪيلي جي پوک چورس سسٽم جي مطابق ڪئي وڃي. ٻج پوکڻ گھرجي 6 فوٽ x 6 فوٽ جي مفاصلي تي. ٻوٽي پوکڻ کان 15 ڏينهن اڳ کڏن کي تيار ڪيو وڃي ٿو کڏي جي ماپ 2 x 2 x 2فوٽ هجڻ گھرجي (گڏائي، ڊيگھہ ۽ ويڪر). کڏي جي مٽي کي FYM + سلٽ + مٽي (1:1:1) سان چڱي طرح ملايو وڃي. مٽيءَ مان پيدا ٿيندڙ جراثيم کي مارڻ لاءِ کڏن کي 15 ڏينهن تائين سج جي روشنيءَ لاءِ کليل ڇڏڻ گھرجي. ان کان پوءِ کڏن کي پاڻي ڏيڻ گھرجي. ٻوٽن کي کڏي جي وچ ۾ پوکيو وڃي ۽ ان کان پوءِ آبپاشي ڪرڻ گھرجي.

وچ ۾ پوکڻ: ڪيلي کي بالغ اسٽيج تي اچڻ ۾ گھڻو وقت لڳندو آهي. ڪيلي جي باغ ۾ ڇھ (6) مهينن تائين مرچ پوکي سگھجن ٿا پئسا ڪمائڻ لاءِ. ٻيون اونهاري ۽ سياري جون ڀاڄيون بہ پوکي سگھجن ٿيون شروعاتي ڇهن مهينن تائين.

ڪيلي جون بيماريون:

Banana bunchy top virus (BBTV), Panama wilt.

ڀاڻ جي گھرج:

ڪيلي لاءِ غذائي اجزاء جي تجويز ڪيل سراسري شرح (ڪلوگرام/هيڪٽر/سال)

فاسفورس 200_300 پوٽاشيم _1100 850

نائٽروجن 400_600

هر ٻوٽي جي FYM جي ضرورت 20 ڪلوگرام آهي

قسمون:

بصري (Dwarf Cavendishi) جو قسم عام طور سنڌ صوبي ۾ پوکبو آهي

ٻين قسمن ۾ وليم هائبرڊ، G_9، B_10، W11، شامل آهن ٽيسٽ ۽ ٽشو ڪلچر ذريعي تيار ڪيا ويا آهن.

پيداوار: ڪيلي جي پيداوار مختلف قسمن، زرعي موسمي حالتن ۽ پيداوار لاءِ اختيار ڪيل انتظام جي طريقن سان مختلف ٿئي ٿي. سنڌ صوبي ۾ 10 کان 12 ٽن في هيڪٽر جي پيداوار آهي. هندستان ۾ 15_40 ٽن في هيڪٽر حاصل ٿئي ٿي. دنيا ۾ ڪيلي جي پيداوار 40 ٽن في هيڪٽر آهي.

هڪڙو ٻوٽو 18 کان 25 ڪلوگرام ٻج پيدا ڪري ٿو.

پاڇين کي نقصان ڪار مکين کان بچائڻ جي آسان حڪمت عملي

محمد ابراهيم کُہر
ڊاڪٽر فهد نذير کوسو
ڊاڪٽر عمران کتري
ڊاڪٽر نياز حسين کهڙو
فئڪلٽي آف ڪراپ پروٽيڪشن
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

اسان جي روز مره جي زندگيءَ ۾ پاڇين جو اهم ڪردار آهي. پاڇين جي صحيح استعمال سان اسان جي قوت مدافعت بہ وڌي ٿي. سيئي پاڇيون اسان جي لاءِ فائديمند آهن، پر خاص ڪري ولين واريون پاڇيون جهڙوڪ لوڪي ڪدو، وڏوڪدو سائي توري، ڪاٺ توري، ميهو، ڪريلو نوڪ وارو ڪدو ۽ ونگو وغيره انتها ئي اهم آهن. آبهوا جي حوالي سان ڏٺو وڃي تہ پاڪستان جي آبهوا هنن پاڇين لاءِ ڏاڍي موافق آهي. اسان جي ملڪ ۾ خاص ڪري سنڌ صوبي ۾ هي پاڇيون گرم موسم يعني خريف جي موسم ۾آسانيءَ سان پوکي سگهجن ٿيون سٺي پيداوار لاءِ لٽاسي زمين موزون آهي. ولين وارين پاڇين ۾ هڪ ول کان ٻئي ول تائين مفاصلو اڌ ميٽر هجڻ گهرجي جڏهن تہ ڪرن جي وچ ۾ مفاصلو ڏيڍ کان ٻہ ميٽر هجڻ گهرجي. جتي هي پاڇيون گهڻي پئداوار ڏين ٿيون اتي هنن پاڇين سان انيڪ مسئلا درپيش اچن ٿا. انهن مسئلن ۾ اهم مسئلو جيتن جو آهي جيتن ۾ وري پاڇين جي مک يعني (Bactrocera cucurbitae) تمام گهڻو نقصان رسائي ٿي. هيءَ مک پاڇين جي ڪل اندر آنا لاهيندي آهي. انهن آنن مان ڪيئان (Maggots) پئدا ٿيندا آهن جيڪي پاڇيءَ جي فروٽ يعني پئداوار کي کائي کوکلو ڪري ڇڏيندا آهن ان کان پوءِ ڪينئن مان سوبٽ (Pupa) پئدا ٿيندا آهن ۽ اهي وري جوان مکين ۾ تبديل ٿي ويندا آهن اهي جوان مکيون وري آنا لاهينديون آهن تنهنڪري هنن مکين کي ضابطو آڻڻ وقت جي اهم ضرورت آهي.

پاڇين تي تحقيق جو مختصر جائزو

تحقيق جا مقصد:

پاڇين کي نقصان ڏيندڙ مک ۽ ان جي قدرتي دشمنن جو تعداد ڏسڻ.

تجربيگاهہ ۾ مک جي زندگيءَ جا مرحلا چڪاسڻ.

ماحول دوست طريقن سان مکين تي ضابطو آڻڻ.

پاڇين کي مکين کان بچائڻ لاءِ بهترين نمونو پيش ڪرڻ.

تجربو 1: مکين جو تعداد ڏسڻ:

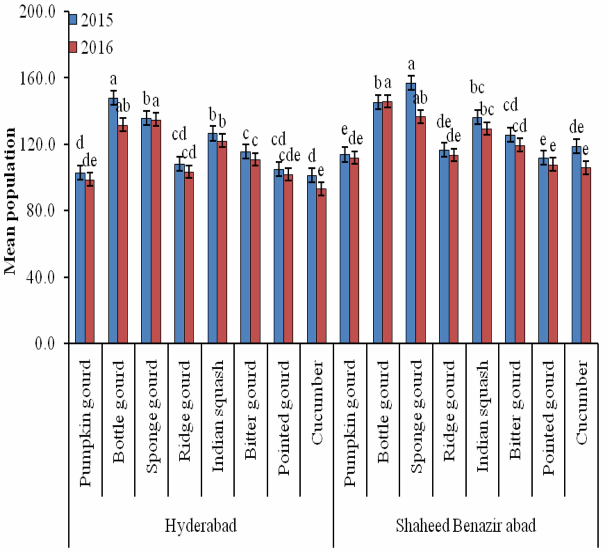
مٿي بيان ڪيل پهريون مقصد حاصل ڪرڻ لاءِ هن مک جي نگراني هڪ جنسي ڪشش رکندڙ فندن ذريعي ڪئي وئي اها تحقيق ولين وارين پاڇين جهڙوڪ لوڪي ڪدو سائي توري، ڪاٺ توري، وڏو ڪدو، نوڪ وارو ڪدو، ميهو، ڪريلو ۽ ونگو تي پڻ ڪئي وئي. اها تحقيق 2015 ۽ 2016 ۾ سنڌ جي ٻہ اهم ابهوائي علائقن ۾ ڪئي وئي پهريون ڏکڻ سنڌ يعني ضلع حيدرآباد ۽ ٻيو مرڪزي سنڌ يعني ضلع شهيد بينظير آباد.

جڏهن اها تحقيق 2015 ۾ ڏکڻ سنڌ يعني حيدرآباد ۾ ڪئي وئي ته نتيجي ۾ مکين جو تعداد مختلف ڀاڄين تي گهٽ وڌ رهيو. مکين جي چرپر ڪي اپريل کان جولاءِ جي پهرئين هفتي تائين ڏٺوويو شروعات يعني اپريل جي پهريئن هفتي ۾ مکين جو تعداد تمام گهٽ رهيو. جيڪو اڳتي هلي ڏهين ۽ يارهين هفتي ۾ تمام وڌي ويو جيڪو وري آخري هفتي ۾ گهٽ ٿيندو ويو آخرڪار مکين جو گهٽي کان گهٽ تعداد لوڪي ڪدو ۽ سائي توري تي ڏٺو ويو.

ساڳئي طرح جڏهن اها تحقيق 2015 ۾ مرڪزي سنڌ يعني ضلع شهيد بينظير آباد ۾ ڪئي وئي ته اتي به مکين جو لاڙو ساڳيو رهيو پر اتي مکين جو تعداد ڪجهه وڌيڪ هيو هتي به شروعات ۾ گهٽ پوءِ وڌيڪ ۽ آخر ۾ صفا گهٽ نظر آيو. سراسري طرح مکين جو گهٽو حملو لوڪي ڪدو ۽ سائي توري تي رهيو.

ساڳئي طرح اها تحقيق 2016 ۾ پڻ ڪئي وئي جڏهن 2016 ۾ حيدرآباد ۾ زميني حالتن ۾ مکين جو تعداد ڏٺوويو ته خبر پئي ته شروعات ۾ مکين جو تعداد تمام گهٽ نظر آيو ۽ پوءِ ڏهين ۽ يارهين هفتي ۾ وڌندورهيو بلڪل ساڳئي طرح لوڪي ڪدو ۽ سائي توري هتي به مکين جي حملي هيٺ رهيون.

بلڪل ائين ئي وري مکين جي نگراني 2016 ۾ ضلع شهيد بينظير آباد ۾ ڪئي اتي به مکين جو لاڙو شروعات ۾ گهٽ پوءِ آهستي آهستي وڌندو رهيو ۽ آخر ۾ گهٽ رهيو. سراسري طرح مکين جو تعداد مرڪزي سنڌ ۾ وڌيڪ رهيو. جڏهن ته حيدرآباد ۾ گهٽ رهيو جڏهن سال 2015 ۽ 2016 جي ٽيسٽ ڪئي وئي ته ان مان خبر پئي ته مکين جو تعداد 2015 ۾ گھٽوڙنو ويو جڏهن ته 2016 ۾ تعداد گهٽ رهيو. وڌيڪ سامهون ڏنل چارٽ کي ڏسي سگهجي ٿو. چارٽ نمبر 1.



چارٽ نمبر1: حيدرآباد ۽ بينظيرآباد ۾ 2015 ۽ 2016 جي دوران مختلف ڀاڄين تي مکين جي تعداد جو چارٽ

تحقيق جي دوران جڏهن مکين جو واسطو گرمي پد ۽ گهم سان ڏٺوويو ته نتيجو اهو ظاهر ٿيو ته جيئن جيئن گرمي پد وڌندو ويو تئين مکين جي تعداد ۾ واڌ ايندي وئي جڏهن ته گهم واري موسم سان گهٽ موافق رهيو.

2015 ۽ 2016 جي دوران ڪجهه مشاهدا هن مک جي قدرتي دشمنن تي پڻ ڪيا ويا.

ضلع حيدرآباد ۾ 2015 جي دوران هن مک جي قدرتي دشمنن جي چرپر نوٽ ڪئي وئي وڌ کان وڌ سوبٽ2053 سائي توري مان لڌاويا انهن مان 86.17 سيڪڙو جوان مکين جو تعداد ڏٺو ويو. جڏهن ته 9.65 سيڪڙو قدرتي دشمنن جو تعداد ڏٺو ويو. مجموعي طور تي هن مک جا ٻه قدرتي دشمن ڏٺا ويا هڪ (Trybliographa daci) ۽ ٻيو (Diachasmimorpha longicaudata) ان کان پوءِ 2015 ۾ ضلع شهيد بينظيرآباد ۾ دوست جيتن جي چرپر ڏٺي وئي وڌ کان وڌ سوبٽ 2064 سائي توري ۾ ڏٺاويا انهن مان 87.16 سيڪڙو جوان مکين جو تعداد ڏٺو ويو جڏهن ته 8.22 سيڪڙو دوست جيتن جو تعداد نوٽ ڪيو ويو.

ساڳيو مشاهدو حيدرآباد ۾ 2016 ۾ پڻ ڪيو ويو وڌ ۾ وڌ سوبٽن جو تعداد 2002 سائي توري مان لڌو ويو انهن مان 88.81 سيڪڙو جوان مکيون ۽ 8.33 سيڪڙو دوست جيتن جو تعداد ڏٺو يو ان کان پوءِ اهو مشاهيو وري 2016 ۾ ضلع بينظيرآباد ۾

ڪيو ويو. هتي به وڌ ۾ وڌ سوبٽ 2033 سائي توري ۾ ڏٺا ويا. انهن ۾ مکين جو تعداد 88.46 سيڪڙو جڏهن ته دوست جيتن جو تعداد 5.90 سيڪڙو ڏٺو ويو.

سراسري طرح سان اهو ڏٺوويو ته قدرتي دشمنن يعني دوست جيتن جو تعداد حيدرآباد ۾ وڌيڪ رهيو جڏهن ته بينظير آباد ۾ گهٽ رهيو.

تجربو 2.

مٿي بيان ڪيل مقصد ٻيو حاصل ڪرڻ لاءِ هن مک جي حياتياتي عمل تي تحقيق ڪئي وئي اها تحقيق Nuclear Institute of Agriculture (NIA) Tando Jam. ۾ ڪئي وئي هن مک جو حياتياتي عمل مختلف پاڇين تي ڏٺو ويو جهڙوڪ لوڪي ڪدو سائي توري، ميهو ۽ ڪريلو. هن مک جي زندگيءَ جي مرحلن تي جڏهن تحقيقت ڪئي وئي ته نتيجي ۾ اهو ڏٺو ويو ته هيءَ مک سائي توري ۽ لوڪي ڪدو تي پنهنجي زندگي جا مرحلا جلد پورا ڪري ٿي جڏهن ته ڪريلي ۽ ميهي تي هن جي زندگي جا مرحلا سست رفتاريءَ سان ٿين ٿا. آنن ڏيڻ جي صلاحيت سائي توري تي وڌيڪ ڏٺي وئي هن مک کي جڏهن نر ۽ مادي جي تناسب ۾ ڏٺو ويو ته خبرپئي ته نر مکين جي ڀيٽ ۾ مادي مکين جو تعداد تمام گهڻو هو.

سامهون ڏنل تصوير ۾ مک جا مرحلا ڏسي سگهجن ٿا.

تصوير: پاڇين واري مک Bactrocera cucurbitaeجي زندگي جا مختلف مرحلا

تجربو 3.

مٿي بيان ڪيل مقصد ٽيون حاصل ڪرڻ لاءِ سڀ کان پهريائين ليبارٽري ۾ هن مک جي خلاف ڪجهه زهر جهڙوڪ Decis,Dipterex ، Carbophos ۽ Tracer کي استعمال ڪيو ويو. چار پاڇين کي ميزبان طور استعمال ڪيو ويو يعني لوڪي ڪدو سائي توري، ميهو ۽ ڪريلو. جڏهن اهي زهر استعمال ڪيا ويا ته انهن سڀني مان (Tracer) جو نتيجو بهتر هو. يعني هن مک جو گهڻو موت Tracer دوا استعمال ڪرڻ کان پوءِ ڏٺو ويو. ان کان پوءِ ڪجهه دوست جيت هن مک تي ضابطي لاءِ استعمال ڪياويا. جهڙوڪ T. daci ۽ D. longicaudata . نتيجو اهو ڏٺوويو ته T. daci هن مک تي وڌيڪ ضابطو آڻي ٿو.

تجربو 4.

مٿي بيان ڪيل مقصد چار حاصل ڪرڻ لاءِ مختلف طريقين کي پاڻ ۾ملائي استعمال ڪيو ويو يعني هيٺ ڏنل اڪيلا ۽ گڏيل سورنهن طريقا استعمال ڪيا ويا اهي طريقا هيٺ ڏسي سگهجن ٿا.

M1 = Control
M2 = Tracer
M3 = Cuelure
M4 = Protein hydrolsate
M5 = T. daci
M6 = Tracer+Cuelure
M7 = Tracer+ Protein hydrolysate
M8 = Tracer+T. daci
M9 = Cuelure+Protein hydrolysate
M10 = Cuelure+T.daci
M11 = Protein hydrolysate+T.daci
M12 =Tracer+Cuelure+ Protein hydrolysate
M13 = Tracer+Cuelure+ T.daci
M14 = Cuelure+Protein hydrolysate +T.daci
M15 = Tracer+ Protein hydrolysate+ T. daci
M16 = Tracer + Protein hydrolysate+ Cuelure +T.daci

هن ٽيبل ۾ مکين تي ظابطي آڻڻ جا آسان طريقا ڏسي سگهجن ٿا.

جڏهن اهي طريقا استعمال ڪيا ويا ته نتيجو اهو نڪتو ته گڏيل طريقو نمبر ٻارنهن يعني Tracer+Cuelure+ Protein hydrolysate ۽ طريقو نمبر سورنهن ينعي Tracer + Protein hydrolysate+ Cuelure +T.daci سڀني کان بهتر رهيا. نتيجو اهو نڪتو ته طريقو نمبر 12 ۽ 16 کي بهترين نمونو قرار ڏنو ويو.

سنڌ ۾ پپندين جي آڳاٽي پوک

سراج الدين مجيداڻو
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
majeedano@gmail.com

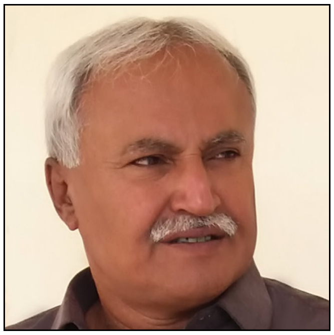
پپنديون غذائيت سان ڀرپور ٿين ٿيون. پپندين ۾ لحميات، نشاستو، حياتين، معدني جزا ۽ تاندوارا موجود هوندا آهن، جيڪي انساني صحت لاءِ ضروري سمجها وڃن ٿا .خوراڪي لحاظ کان پپندين کي دوا طور معدي جي السر لاءِ پڻ استعمال ڪجي ٿو. ڦڦڙن جي ساڙ، شوگر ۽ گلي جي خراش لاءِ استعمال ڪجي ٿو. پپندين جي ميوي ۾ اڌ کان وڌيڪ حصو ڳرندڙ فائبر، لڳدار گم موجود آهي جيڪو ڪولسٽرول کي گهٽائي ٿو. هن جي ٻي اڌ حصي ۾ اڻڳرندڙ فائبر آندي کي صحت مند رکڻ ڪري ڪينسر جي خدشي کي گهٽائي ٿو. عام طور تي پپندين کي گهريلو استعمال لاءِ پوکيو وڃي ٿو. هن فصل کي لڳائڻ سان ننڍي آبادگار کي سڄو سال آمدني ملندي رهي ٿي.

عام طرح سان پپندين کي فيبروري کان مارچ ۽ جون کان جولاءِ ۾ پوکيو وڃي ٿو. پر پپندين جي آڳاٽي پوک لاءِ پپندين کي 15 جنوري کان پوکجي ٿو. جيڪي مارڪيٽ ۾ مارچ جي پهرين هفتي ۾اچي وڃڻ ڪري مهانگي اگهه ۾ وڪامن ٿيون. پپندين جي آڳاٽي پوک ٽنڊي، حيدرآباد ۽ ٿرپارڪر جي نهري علائقن ۾ ڪجي ٿي.

ڊسمبر يا جنوري ۾ جڏهن زمين ٻي ڪنهن فصل مان واندي ٿئي ته پوءِ انهي کي اونها هر ڏنا وڃن ته جيئن اها زمين اس وٺي. پپندي جي پوک کان پهرين انهي زمين کي ٻه گوبل جا هر ڏئي سنوت ۾ آڻجي ۽ زمين ۾ هڪ ٻوري ڊي اي پي، اڌ ٻوري پوٽاش ۽ اڌ ٻوري يوريا ڏجي، پوءِ اولهه ۽ اڀر جي رخ ۾ کريا تيار ڪجن، جيڪي ٻه کان اڍائي فوٽ ويڪرا ۽ هڪ فوٽ اوچا هجن. پهرين انهن کرين کي پاڻي ڏجي پوءِ جڏهن کريا وٽ تي اچن ته پوءِ 15 جنوري کان پپندين جون چونگيون لڳايو وڃن. اهو خيال رکجي ته چونگيون صرف کرئي جي هڪ پاسي ڏکڻ واري طرف کان لڳايون وڃن. اهي چونگيون کرئي جي سطح کان 6 انچ هيٺ لڳايون وڃن ته جيئن اتر پاسي کان لڳندڙ ٿڌي هوا جي اثر کان بچي سگهن.

اتر وارين هوائن کان بچاءُ لاءِ هر 20 کرين جي فاصلي تي ڪانين جون پٽريون ناهي ڏکڻ واري طرف 60 ڊگري تي جهڪايون وڃن ۽ انهن جي پاسن کان ڪمند جا ڪک پن ڏئڻ گهرجن ته جيئن سياري جي هوائن کان بچاءُ ٿئي. پاري پوڻ جي صورت ۾ فصل کي پاري پوڻ واري رات پاڻي ڏجي يا وري ڪک ڪانن يا ڇيڻن جو دونهون ڪجي، ائين ڪرڻ سان پاري کان بچاءُ تي وڃي ٿو جيئن ته هن وقت جديد ٽيڪنالاجي جو دور آهي. آبادگار پلاسٽڪ جا ٽنل تيار ڪري انهي اندر پڻ کرين تي پپنديون پوکي سگهن ٿا. ٽنل اندر کرين جي ٻنهي پاسي پپندين کي پوکي سگهجي ٿو. پپندين جي آڳاٽي پوک شفاف پلاسٽڪ ملچ اندر پڻ ڪري سگهجي ٿي، پر اها پوک ناڙي وسيلي پڻ ڪري سگهجي ٿي. انهي ڪم لاءِ زمين جي تياري کان پوءِ زمين کي پاڻي ڏجي. انهي کان پوءِ وٽ اچڻ تي روٽاويٽر هلائي زمين کي ڀرڀرو ڪجي ۽ پوءِ هڪ فوٽ جي فاصلي تي پپندين جي ناڙي ڪجي. پر انهي کان پهرين ٻج کي 12 ڪلاڪ پسائي پوءِ ناڙي ڪرڻ سان ٻج جو ڦوٽهڙو سنو ٿئي ٿو ۽ پوءِ جلد ئي انهن ناڙي ڪيل قطارن مٿان شفاف پلاسٽڪ جي شيٽ وڇائجي. پلاسٽڪ وڇائڻ سان زمين اندر گرمي جو درجو وڌي ٿو ۽ زمين اندر پوسل وڌيڪ عرصي تائين محفوظ رهي ٿي ۽ پپندين کي گهٽ پاڻي جي گهرج پوي ٿي. پوءِ جڏهن ٻوٽا ٻه کان ٽي انچ جا ٿين ٿا ته پوءِ ٻوٽن واري جاءِ کان پلاسٽ کي ڪنهن چاڪو سان کوليو وڃي ته جيئن ٻوٽا ٻاهر ظاهر ٿي بيهن. آڳاٽي پوک وارن سمورن طريقن ۾ پاڻي گهرج موجب ڏجي ۽ جيڪڏهن ڪنهن جيت وغيره جو حملو نظر اچي ته ڪنهن ماهر کي ڏيکاري انهي جو تدارڪ ڪجي.

فصلن ۽ باغن کي بيمارين کان بچائڻ جي جامع حڪمت عملي: 17 اهم نقطا



پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي

ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ پيٿالاجي

سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

mithalkistani@yahoo.com

ننڍين وڏن، اهم غير اهم، فصلن ۽ باغن جي اهميت ۽ افاديت ڪنهن کان به ڳجهي ڪانهي. هر فصل خواه باغ جي اهم هجڻ جو اندازو هونئن ته موهن جي دڙي جي ماڻهن کي به هو جيڪي نه صرف اناج پر ووڻن جي پوک به ڪري ڄاڻندا هئا. ووڻن جي ڦٽين مان ڪپهه ۽ ڪڙو ڌار ڪري، سٽ ڪتڻ ۽ ڪپڙي اُڻڻ ۾ پڻ ماهر هئا.

اناج پيٽ قوت لاءِ ڪپهه انگ ڍڪڻ لاءِ، ائين ٻيا سڀ فصل به، جيئاپي لاءِ بنيادي اهميت رکندا آهن. "جهڙي پوکبي، تهڙي لڻبي"، پهرين پنهنجون گهرجون پوريون ڪبيون، پوءِ ٻين جون ضرورتون پوريون ڪرڻ ۾ هٿ ونڊائبو. زرعي اپت مان ملڪي ضرورتون پوريون ڪندي، اضافي اپت پرڏيهه موڪلي، مٽا سٽا وسيلي پرڏيهي ناڻو يا ضرورت جون ڪي شيون ٻين ملڪن مان حاصل ڪرڻ وسيلي، سڌي يا اڻ سڌي طرح، لکين ماڻهن جي روزگار جو سبب زراعت يا زرعي صنعت ۽ زرعي واپار آهي.

اناج پيٽ قوت لاءِ ڪپهه انگ ڍڪڻ لاءِ، ائين ٻيا سڀ فصل به، جيئاپي لاءِ بنيادي اهميت رکندا آهن. "جهڙي پوکبي، تهڙي لڻبي"، پهرين پنهنجون گهرجون پوريون ڪبيون، پوءِ ٻين جون ضرورتون پوريون ڪرڻ ۾ هٿ ونڊائبو. زرعي اپت مان ملڪي ضرورتون پوريون ڪندي، اضافي اپت پرڏيهه موڪلي، مٽا سٽا وسيلي پرڏيهي ناڻو يا ضرورت جون ڪي شيون ٻين ملڪن مان حاصل ڪرڻ وسيلي، سڌي يا اڻ سڌي طرح، لکين ماڻهن جي روزگار جو سبب زراعت يا زرعي صنعت ۽ زرعي واپار آهي.

فصل ۽ باغ، ذاتي يا ملڪي ضرورتون پوريون ڪرڻ يا واپار وٽ لاءِ ڇو نه پوکجن، سنڀالجن، انهن ۾ هونئن ته ٻين به انيڪ مسئلن، مونجهارن، مشڪلاتن کي منهن ڏيڻو پوي ٿو پر فصلن ۽ باغن ۾ بيمارين جو مسئلو پڻ انتهائي اهم آهي.

فصلن ۽ باغن ۾ بيمارين جي ڪري اڻ لکو نقصان به ٿئي ٿو ته ڪڏهن ڪڏهن سڀ خرچ، سموري محنت عيوض ڪجهه به پلئه نه پوندو آهي!

ان ۾ ڪو شڪ ڪونهي، ته آبادگارن کي هن وقت ڪيترائي مسئلا درپيش آهن. جهڙوڪ ڪم ڪار ۽ خريد و فروخت لاءِ پيسو ڏوڪڙ، آمد و رفت لاءِ رستا روڊ ۽ سواريون يا سامان آڻڻ نيڻ جي سهوليتن جي اڻاٺ يا مهانگو هجڻ، بهتر جنس جو نج ۽ خالص ٻج، فصل جي واڌ ويجهه لاءِ گهربل پاڻي ۽ ڀاڻ، فصل تي گندگاهه وارن ٻوٽن، جيتن، ڪينئن ۽ بيمارين جا هاڃيڪار اثر وغيره وغيره. انهن سميت ذري گهٽ ٻين به سمورن مسئلن جو سڌوسئون اثر في ايڪڙ پيداوار تي پوي ٿو. انهن سڀني مسئلن جي ڪري، هر فصل جي وڌيڪ پيداوار حاصل ڪرڻ لاءِ، وڌيڪ زرعي سيڙپ ۽ خبرداري جي ضرورت رهندي آهي.

فصلن ۽ باغن جون بيماريون شديد حملي جي صورت ۾ 100 سيڪڙو نقصان جو ڪارڻ بنجي سگهن ٿيون، پر چون ٿا ته هوشيار آبادگار نه ٿئي پريشان. احتياط علاج کان بهتر آهي. جيڪڏهن احتياط باوجود به ڪنهن بيماري جو حملو ٿئي، ته علاج به ضروري آهي. ان ضرورت جي پيش نظر، حاضر آهن بيمارين کان بچڻ ۾ انهن تي ضابطو آڻڻ واري جامع حڪمت عملي جا اهم نقطا.

بيمارين ڪي سولائي سان ۽ بنا خرچ جي ضابطي ۾ رکڻ لاءِ سڀ کان وڌيڪ اهميت قوت مدافعت رکندڙ جنسون پوکڻ کي ڏيڻ گهرجي.

قوت مدافعت رکندڙ جنس نہ ملي سگهي تہ جن جنسن تي گهٽ حملو ٿيندو هجي، اهي پوکجن.

جنهن بہ فصل جي پوک ججهي ايراضي ۾ ڪرڻي هجي تہ ڪنهن بہ هڪ جنس تي ڀاڙڻ بدران، وڌيڪ جنسون پوکڻ گهرجن.

پوک لاءِ صحتمند ٻج استعمال ڪرڻ گهڻو فائديمند آهي. ان ڪري تصديق ٿيل ٻج پوکجي يا وري ,جبوري جي صورت ۾ زرعي ماهر جي صلاح سان ٻج ۾ ڀرين ڪو موثر ۽ سستو زرعي زهر ملائي، پوءِ پوک ڪجي تہ جيئن فصل ۾ ٻج ذريعي بيماري جو حملو نہ ٿئي. فصلوار ٻج جي تياري ۽ طريقو معلوم ڪرڻ گهرجي.

پوکي کان ٻہ ـ ٽي مهينا ڀرين، زمين کي وقفي وقفي سان اونها هر ڏجن، تہ جيئن زميني جراثيم جي ڪري لڳندڙ بيمارين ۽ نقصانڪار جيتن تي بہ ضابطو آڻي سگهجي.

زمين جي بهترين سنوت پڻ زميني جراثيمن کان بچاءُ لاءِ فائديمند آهي.

فصل ختم ٿيڻ کان هڪدم پوءِ زمين ۾ رهجي ويل هر ڪچرو، خاص طور هرن وسيلي ڪيڙي ڪري زمين ۾ ملائجي. جيتن ۽ بيمارين جي شدت واري صورت ۾ زرعي ماهر سان صلاح ڪري، گڏ ڪري، ڪمپوسٽ ناهجي يا ضروري هجي تہ ساڙي ڇڏجي.

مختلف فصل گڏ پوکي بيمارين تي ضابطو آڻجي. مثال طور وونئڻن سان گڏ يا ڀر ۾ مٽر، گوار ۽ جوئر وغيره پوکڻ سان، پاڙن وارين بيمارين تي ضابطو آڻي سگهجي ٿو.

زمين ۾ رهندڙ جراثيمن سبب حملو ڪندڙ بيماري جي ڪري شديد متاثر علائقي ۾، گهٽ ۾ گهٽ 3 کان 4 سالن تائين ساڳيو فصل نہ پوکجي، پر وارڦير تحت پوک ڪرڻ گهرجي.

پاڻي جو وقتائتو ۽ مناسب استعمال ڪرڻ گهرجي.

ڀاڻ جو پڻ صحيح ۽ مناسب وزن، وقت سِر ڏيڻ گهرجي. خاص طور تي نائٽروجن وارا ڀاڻ صرف ضرورت پٽاندر استعمال ڪجن.

ڪي بيماريون آڳاٽي پوک سان، ڪي منڊائتي پوک سان تہ ڪي وري پاڇاٽي پوک ڪرڻ سان ضابطي ۾ رهن ٿيون. ان ڪري زرعي ماهرن سان رابطي ۾ رهي، مناسب وقت تي پوک ڪجي.

مختلف جيتن تي ضابطي وسيلي مختلف وائرس بيامارين کان بچي سگهجي ٿو. مثال طور وونئڻن، ٽماٽن، مرچ وغيره ۾ اڇي مک ۽ ڪينئن يا گڏرن تي ضابطو آڻڻ سان پڻ مروٽ وائرس ۽ گوگڙن يا ميوي جي ساڙ کان بچاءُ ٿي سگهي ٿو.

مختلف بيمارين کي پکڙجڻ ۾ مددگار ثابت ٿيندڙ جيتن تي ضابطي لاءِ، ياد رهي تہ هر زرعي زهر ماحول ۽ جيوت لاءِ هڪجهڙو هاڃيڪار آهي، ان ڪري زهر جو استعمال صرف ۽ صرف مجبوري واري حالت ۾ ڪرڻ گهرجي. زرعي زهرن جو استعمال اٽڪر ٿي پوي تہ سڀ کان ڀرين مسئلو بڻجڻ واري بيماري ۽ سندس مددگار جيت جي صحيح سڃاڻپ ڪجي. ان کان پوءِ بہ ڄاڻو زرعي صلاحڪارن سان رابطي ۾ اچي، صرف سفارش ڪيل زهر، تجويز ڪيل مقدار ۾، صلاح ڏنل طريقي سان، مناسب ڄاڻايل وقت تي استعمال ڪجي.

مختلف بيمارين کي پکڙجڻ ۾ مددگار ثابت ٿيندڙ جيتن تي ضابطي لاءِ، ياد رهي تہ هر زرعي زهر ماحول ۽ جيوت لاءِ هڪجهڙو هاڃيڪار آهي، ان ڪري زهر جو استعمال صرف ۽ صرف مجبوري واري حالت ۾ ڪرڻ گهرجي. زرعي زهرن جو استعمال اٽڪر ٿي پوي تہ سڀ کان ڀرين مسئلو بڻجڻ واري بيماري ۽ سندس مددگار جيت جي صحيح سڃاڻپ ڪجي. ان کان پوءِ بہ ڄاڻو زرعي صلاحڪارن سان رابطي ۾ اچي،

زمين ۾ وٿاڻ جو ڀاڻ ڏجي، تہ جيئن زمين گهڻو وقت زرخيز رهي ۽ منجهس پوسل يا سيڪ جهلڻ جي صلاحيت وڌي. ان سان پڻ مختلف جيت ۽ بيمارين تي ظابطو ممڪن آهي.

وڻ موافق آبهوا ۽ موسم جي ضمانت آهن. وڻ گهڻجڻ سان ٻين مسئلن وانگر بيمارين جا مسئلا بہ وڌيا آهن. ان ڪري پنهنجي زمين جي پنج سيڪڙو ايراضي ۾ وڻ پوکيو يا ان ايراضي لاءِ گهربل وڻن جيترا وڻ ڇڊا ئي سهي، زمين ۾ وڻ وڌايو.

جديد زراعت بابت ڄاڻ حاصل ڪريو ۽ ڀاڙي وارن آبادگارن کي بہ ساڳيون صلاحون ڏئي، گڏجي سڏجي عمل ڪريو. تہ سڀ مسئلا حل ٿيڻ ۾ سولائي ٿيندي.

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 سگھہ طاقت جي ضرورت هوندي آهي ٻوٽا پنهنجي خوراڪ زمين مان حاصل ڪندا آهن. زمين ۾ قدرتي طور ٻوٽن جا واڌ ويجھ جا جزا موجود هوندا آهن. لڳاتار فصل پوکڻ جي ڪري زمين ۾ خوراڪ جي جزن جي کوٽ ٿي ويندي آهي. زمين ۾ موجود کاڌ خوراڪ جي جزن جي کوٽ 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 وڌيڪ ڪمزور ڪري رهيو آهي. ڪيميڪل جو استعمال گهٽ ڪري قدرتي ڀاڻ جيئن چوپايو مال مان حاصل ٿيندڙ ڀاڻ يا ٻوٽن مان حاصل ٿيندڙيان سائو ڀاڻ استعمال ڪجي. قدرتي ڀاڻ جو استعمال زمين کي زرخيز ڪندو زمين جي پيداواري صلاحيت ۾ اضافو ڪري هاري زميندار کي بهترين ناڻو 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 ڪلہ تہ نقلي ڀاڻ بہ ملي ٿو جيڪو وڌيڪ زمين کي خراب ٿو ڪري. ضرورت ان ڳالھ 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 ماڻھن جي مسُڪلون 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.

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 وڌيڪ ڪمزور ڪري رهيو آهي. ڪيميڪل جو استعمال گهٽ ڪري قدرتي ڀاڻ جيئن چوپايو مال مان حاصل ٿيندڙ ڀاڻ يا ٻوٽن مان حاصل ٿيندڙيان سائو ڀاڻ استعمال ڪجي.

گدلاڻ جي مختلف قسمن جا نظر نہ ايندڙ نقصان

ڊاڪٽر اسلام الدين مجيداڻو

ايگريڪلچر ريسرچ سينٽر، ٽنڊوڄام

himajeedano@gmail.com

گدلاڻ جي قسمن ڪي هاڻ تہ واضع طورتي معلوم ڪيو ويو آهي، جهڙوڪ: ماحولياتي گدلاڻ ۾ هوائي، زميني ۽ پاڻي اندر گدلاڻ وغيره ۽ وقت گذرڻ سان انهن جي نقصانن جي پڻ وضاحت ڪئي پئي وڃي. جيڪڏهن ٿلهي ليکي نظر وجهون تہ هوائي گدلاڻ ۾ ڪارخانن جو دونهون، جنهن دنيا جي مختلف شهرن ۾ ماڻهن جي زندگي کي مفلوج ڪري ڇڏيو آهي، مثال طور: انڊيا جي شهر دهلي، پاڪستان ۾ لاهور ۽ ٻين دنيا جي ڪيترن ئي ملڪن ۾ اهو مسئلو وڌندو پيو وڃي. ان ڪانپوءِ ٻئي نمبر تي پاڻي واري گدلاڻ جنهن ۾ شهرن جي نالين جو گندو پاڻي درياءَ، واهن ۽ سمنڊ ۾ ڇوڙ ڪيو پيو وڃي، جنهن جا پڻ خراب نتيجا سامهون آيا آهن. انهي سان پاڻي واري جيوت کي وڏو نقصان ٿيو آهي. جڏهن تہ زميني گدلاڻ ۾ شهرن جو گند ڪچرو شهرن جي ڀرپاسي ۾ اڇلايو پيو وڃي، جنهن انساني صحت کي نقصان ڏنو آهي. انهي ڪچري ۾ پلاسٽ واريون شيون جنهن ۾ ٿيلهيون، اسپتالن مان ضايع ڪيل پلاسٽڪ جو استعمال ڪيل دوائن جو سامان، بوتلون سيون وغيره ۽ گهرن مان نڪرندڙ گند ڪچري کي ساڙڻ سان ساهہ کڻڻ ڏکيو ٿي پوي ٿو. جڏهن تہ زرعي زهرن جي استعمال تہ فضائي، زميني ۽ پاڻي جي گدلاڻ ۾ پنهنجا زهريلا اثر ڇڏيا آهن، جنهن ۾ زميني سانپا جيڪي هاري دوست سمجها وڃن ٿا ۽ زميني زرخيزي ۾ اهم ڪردار ادا ڪن ٿا ۽ زميني بيڪٽيريا جيڪي ٻوٽن لاءِ خوراڪ مهيا ڪن ٿا، انهن جي نقصان ڪري ٻوٽن جي واڌ

جيڪڏهن ٿلهي ليکي نظر وجهون تہ هوائي گدلاڻ ۾ ڪارخانن جو دونهون، جنهن دنيا جي مختلف شهرن ۾ ماڻهن جي زندگي کي مفلوج ڪري ڇڏيو آهي، مثال طور: انڊيا جي شهر دهلي، پاڪستان ۾ لاهور ۽ ٻين دنيا جي ڪيترن ئي ملڪن ۾ اهو مسئلو وڌندو پيو وڃي. ان ڪانپوءِ ٻئي نمبر تي پاڻي واري گدلاڻ جنهن ۾ شهرن جي نالين جو گندو پاڻي درياءَ، واهن ۽ سمنڊ ۾ ڇوڙ ڪيو پيو وڃي، جنهن جا پڻ خراب نتيجا سامهون آيا آهن. انهي سان پاڻي واري جيوت کي وڏو نقصان ٿيو آهي. جڏهن تہ زميني گدلاڻ ۾ شهرن جو گند ڪچرو شهرن جي ڀرپاسي ۾ اڇلايو پيو وڃي، جنهن انساني صحت کي نقصان ڏنو آهي. انهي ڪچري ۾ پلاسٽ واريون شيون جنهن ۾ ٿيلهيون، اسپتالن مان ضايع ڪيل پلاسٽڪ جو استعمال ڪيل دوائن جو سامان، بوتلون سيون وغيره ۽ گهرن مان نڪرندڙ گند ڪچري کي ساڙڻ سان ساهہ کڻڻ ڏکيو ٿي پوي ٿو.

ويجهہ ۾ پيداوار تي اگرو اثر پيو آهي. انهن زهرن جو اثر پکين، جهنگلي جانورن تي پڻ پيو آهي، جيڪي اسان لاءِ فائدي وارا آهن. زير زمين پاڻي ۾ زهر جا اثر معلوم ٿيا آهن، جنهن سان انساني صحت تي خراب اثر نمايان طور نظر آيا آهن. انهن زهرن جو اثر کير، گوشت، ڀاڄين ۽ ٻئي خوراڪ ۾ پڻ ڏٺو ويو آهي، جنهن جو اثر انساني معدي، اکين جي نظر، چمڙي، ڦڦڙن ۽ دل تي پڻ پيو آهي. اهي تہ گدلاڻ جا اهي قسم آهن، جيڪي نظر اچي سگهيا آهن.

پر ڪجهہ گدلاڻ جا اهڙا بہ قسم آهن جيڪي غائبانہ طور نقصان ڏئي رهيا آهن. مثال طور جڏهن ڦٽين جا ڪارخانہ هلن ٿا تہ انهن مان نڪرندڙ ڪپهہ جي ذرَ ڪيترائي ميل سفر ڪري ٿي ۽ انسانن جي اندر ساهہ کڻڻ جي عمل ۾ شامل ٿي ڪري دم جي بيماري پيدا ڪري ٿي. جڏهن عورتون گهرن اندر صفائي لاءِ ٻوهارو ڏين ٿيون، انهي سان اڏامندڙ مٽي جي ذرَ انهن عورتن جي نڪ ۽ وات وسيلي ڦڦڙن ۾ وڃڻ ڪري ٽي بي جهڙين بيمارين جو خدشو رهي ٿو. مڇرن ۽ مکين جي اثر کي گهٽائڻ لاءِ گهرن اندر مڇرن واري جليبي يا گهريلو ڪچري ساڙڻ لاءِ چيٽي جو دونهون ڪجي ٿو اهو بہ انساني صحت لاءِ هاڃيڪار ثابت ٿيو آهي. شهري آبادي ۾ پاڻي کي گڏ ڪرڻ لاءِ سيمينٽ جون پڪيون ٽانڪيون ناهيل هونديون آهن ۽ انهن جي مٿان ڍڪ ڪجهہ کليل رهن ٿا، جنهن ۾ پکي وٺيون لاهين ٿا ۽ ٻيا زهريلا جيت پڻ ڪرن ٿا، جنهن سان پاڻي خراب ٿيو وڃي، انهن پاڻي سان ٿانون کي ڌوتو وڃي ٿو ۽ وهنجڻ لاءِ استعمال ڪجي ٿو. جنهن سان انساني جسم تي نظر نہ ايندڙ نقصان ٿين ٿا. اسان وٽ گرمي ۽ سردي ۾ هوائون لڳن ٿيون، گهرن اندر انهن هوائن سان سنهي ذرَ اچي ٿي جيڪا ڪٻٽن (المارين) ۾ ٻين رکيل شين تي انهي ذرَ جو برو اثر پوي ٿو. جيڪيڏهن ڪتاب وغيره رکيل آهن تہ انهن کي پڻ انهيءَ مٽي سان نقصان پوي ٿو. پائڻ جا ڪپڙا ٽنگڙين ۾ وجهي ٽنگيا وڃن ٿا، انهن اندر ذرَ هئڻ ڪري واپرائڻ مهل ڇڪون اچن ٿيون. گهرن اندر رکيل ڊنر سيٽ خراب ٿي وڃن ٿا. لوهہ وارين شين تي زنگ چڙهيو وڃي. گهرن ۾ استعمال ٿيندڙ ڪمپيوٽر، ليپٽاپ ۽ ٽيبل ليمپ، جوسر مشين ۽ ٻين لاڳاپيل شين تي پڻ انهيءَ ذرَ جو خراب اثر پوي ٿو. گهرن اندر رکيل سلائي مشينن کي بغير استعمال رکڻ سان انهن ۾ اندر ذرَ واري مٽي جي ذرن جو وڃڻ سان خراب ٿيو وڃن. گهرن اندر خالي ڪيل زرعي زهرن جي بوتلن سان ننڍڙن ٻارن کي کيڏندي ڏٺو ويو آهي، اهو نهايت ئي خطرناڪ آهي. ان ڪانسواءِ ڪارگاڏين جي آئل وارن دٻن ۾ پاڻي پري پيئڻ لاءِ استعمال ڪجي ٿو جيڪو پڻ هاڃيڪار آهي.

سبزي منڊي يا دوڪانن ۾ گاڏن تي رکيل ڀاڄين کي تازو رکڻ لاءِ گدلو پاڻي ڇنڪاريو وڃي ٿو. انهيءَ سان ڀاڄين اندر خراب بوءِ پيدا ٿي وڃي ٿي. اهڙين ڀاڄين کي واپرائڻ سان پيٽ جون بيماريون ٿي سگهن ٿيون. مسجدن اندر رکيل قالين، غاليچا، ٽئونريون ۽ تڏن تي روزانو ڪيترائي ماڻهون اچي نماز پڙهن ٿا، جيڪي وڏي عرصي تائين نٽا ڌوتا وڃن، انهن مٿان مٽي جي ذرَ جمي وڃي ٿي ۽ بيمار نمازي اهڙن قالينن تي روزانہ نماز ادا ڪن ٿا، جنهن سان صحتمند نمازي ڪنهن بہ وبائي بيماري جو شڪار ٿي سگهن ٿا.

زيتون جي پيداواري ٽيڪنالاجي

ڪامران علي مهيسر
فيڪلٽي آف ڪراپ پراڊڪشن
شهيد ذوالفقار علي ڀٽو زرعي ڪاليج ڏوڪري
ڪئمپس آف سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام
Kamranalimahesar876@gmail.com

زيتون شروعاتي دور ۾ ميڪسيڪو، اُتر آمريڪا، ڪئليفورنيا ۽ برزيل ۾ ٿيندو هو جتان پکڙجي دنيا جي ٻين ملڪن کان ٿيندو هن ننڍي يعني هندوستان ۽ پاڪستان ۾ اچي گهر ڪيو. جتي زمين ۽ آبهوا جي موافقت مطابق وڌندو رهيو. پاڪستان جي ڪيترن ئي شهرن ۾ هن ميوي جي پوک مختلف جنسن تي ڪاميابيءَ سان ڪئي وڃي ٿي. جن ۾ قلات، بنون، ديره اسماعيل خان، فيصل آباد، نوشهروفيروز ۽ حيدرآباد ۾ هي ميوو ڪاميابيءَ سان ٿئي ٿو پر پاڪستان ۾ ٻين شهرن جي ڀيٽ ۾ زمين، موسم ۽ آبهوا جي لحاظ کان ضلعي لاڙڪاڻي ۾ وڏي ڪاميابيءَ سان ٿئي ٿو. زيتون جو ميوو تازي استعمال کان سواءِ مختلف نمونن ۾ سلاد، چٽڻي، جام، جيلي ۽ چيز ناهڻ ۾ ڪم اچي ٿو. زيتون مان وٽامن سي تمام گهڻي مقدار ۾ حاصل ٿئي ٿو معدنيات ۾ لوهه، فاسفورس، ڪئلشم ۽ وٽامن اي موجود آهي. ناقص غذا ۽ خوراڪي جزن جي کوٽ هئڻ ڪري انساني جسم ۾ ڪيترين ئي بيمارين لڳن ٿيون. زيتون جي استعمال سان انهن بيمارين تي ڪافي ضابطو آڻي سگهجي ٿو.

آبهوا(Climate):

هن ميوي جي پوک لاءِ گرمي گهرجي، پر وچولي ۽ گرم قسم جي آبهوا ۾ به پوکي سگهجي ٿو. سياري ۾ سرد هوائون يا اونهاري ۾ گرم لڪون هن ميوي جي وڻن کي ڪو خاص نقصان ڪونه ٿيون رسائين پر ننڍڙا ۽ ڪچڙا ٻوٽا پاري (Cold & frost) پوڻ ڪري ڪجهه سڪي وڃن ٿا.

زمين (Soil):

ڪلراٺي، وارياسي ۽ سم واري زمين کان سواءِ ٻئي ڪنهن به قسم جي زمين ۾ جتي سيڪو ميوو ڪاميابيءَ سان لڳائي نٿو سگهي. انهيءَ زيتون ۾ لڳائي سگهجي ٿو. پوءِ ڀلي اِها زمين هجي سخت قسم جي هجي يا هلڪي وارياسي هجي.

زمين جي تياري(LandPreparation):

باغ لاءِ رٽيل زمين مان جهنگ وڏي لاهه ۽ پاڙون ڪيڍي صاف ڪجن. انهيءَ کان پوءِ زمين کي چڱيءَ طرح سان (هر، ڪيٽون ڏيئي) ڪمائجي. ان لاءِ اڌ جريب (1/4 ايڪڙ) جا ٻارا تيار ڪري چوءگرد ڏهن فوٽن جا رستا ڪيڄن. هرهڪ ٻاري کي وري ڪيڻ لڳائي هموار ڪجي اهڙيءَ طرح سان 30x30 فوٽن جي فاصلي تي چورس (Square Method) **يا ڇهه ڪنڊي طريقي** (Hexagonal Method) سان ماپ وٺي ٽي فوٽ اونها ۽ ٽي فوٽ ويڪرا کڏا کوٽجن. جنهن ۾ به حصا لتياسي مٽي ۽ هڪ حصو ڳريل سڙيل وٿاڻ جي ڀاڻ ۾ چڱي طرح ملائي کڏن کي ڀرجي ۽ هر کڏي ۾ ڪاٺ جو کلو يا ڪانو ماپ آهر نشان ظاهر ٿئي ۽ قطار سڌي ٻيهي.

هي سڀ ڪم چڪين لڳائڻ کان هڪ مهينو اڳ ڪجن. انهيءَ وچ ۾ کڏن کي پاڻي ڏجي ته جئين مٽيءَ ۾ ملايل ڀاڻ گرمي چڙي ٽڏو ٿي وڃي ۽ مٽي به کڏي ۾ جمي وڃي. تنهن کانپوءِ رهيل مٽي ۽ ڀاڻ مليل کڏن ۾ وجهي کڏا لتاڙي ڀري ڇڏجن.

جنسون(Varieties):

زيتون جون مختلف علائقن ۾ مختلف جنسون ڪامياب آهن، جن جا تفصيل هيٺ ڏجن ٿا.

لاڙڪاڻي ضلعي جون مشهور جنسون:

ريالي(Riali):

هن جنسن جو وڻ وچولو قد، پن ننڍا سوڙها، وچولو ڇتو هٽنڊڙ ميوو گهگهي نمونى، کل نرم لسي، رنگ هلڪو پيلو

وزن 50 کان 150 گرام، منداٺتو فصل وڏيڪ ڏيندو آهي. پيداوار 5 کان ي7 مڻ ۽ مارڪيٽ ۾ مُلھ سٺو اٿس.

لوڪل سنڌي (Local Sindhi Larkana):

هن جنس جو وڻ ريالي ۽ ٺڏراميءَ کان قدم ۾ ڊگھو ٿئي ٿو ۽ سندس ڦھلاءُ ۽ ڇٽو (Spreading) بہ وڏيڪ آهي. سندس پن ننڍو ۽ سنهو وچ تي ويڪرو ٿئي ٿو ۽ آخر ۾ سوڙهو هوندو آهي. وڻ ۾ ٽارين جو تعداد گهڻ هوندو آهي. ٽڙ جي موڪر وچولي هوندي آهي. شاخن ۾ ميوو جدا جدا جھليندو آهي. زيتون شڪل ۾ دلي يا گهگهي نموني يعني هيٺيان ٿولھ ۾ ويڪرو ۽ مٿي ڀڃيءَ يا بونڊ ۾ سوڙهو هوندو آهي. ميوي جو وزن 50 کان 100 گرام، کائڻ ۾ منو ذائقيدار ڳر ۾ ٻج گهٽو هوندو اٿس. کل جو رنگ سائي کان پيلو مٿاڇڙو لسو هوندو اٿس. پيداوار 4 کان 5 مڻ جي وڻ لھندو آهي. مارڪيٽ ۾ مُلھ تمام سٺو ملندو آهي. هي لاڙڪاڻي جي تمام ڪامياب جنس آهي.

ٺڏرامي (Thadha Rami):

هن جنس جو وڻ ٻين سيني کان وڏيڪ گهاٽو ڇٽو هٽندو آهي. پن ڊگها ۽ ويڪرا چوٽيءَ ۾ سوڙها ٿين ٿا. ميوو جڳهٽن ۾ ٻہ ٽي ٽارين ۾ جھليندو آهي. هن جو ميوو اٽڪل 400 گرام تائين ڏنو ويو آهي. کل ڪجھ سخت، رنگ گهرو سائو ۽ ذائقي ۾ کٽو ٿيندو آهي. ٻنهي مندن اونهاري ۽ سياري ۾ فصل هڪجهڙو کٽندو آهي. ميوي کي گهٽي سرديءَ ۾ ڪوڙھ جو مرض لڳندو آهي، تنهنڪري خاصيت خراب ٿي پوندي اٿس ۽ مارڪيٽ ۾ مُلھ گهٽ ملندو آهي. پيداوار 3 کان 5 مڻ جي وڻ ڏيندو آهي.

ڪراچي، حيدرآباد، سکر ۽ خيرپور ڊويزنن جون جنسون:

مالٽو، گولو، شملو جنس کان سواءِ ننڍي پيماني تي ميھو، ڪريلو، ونگو، سرختو گول، سفيدو چٽريدار، رمضاني الھ آبادي ۽ بنا ٻج واريون جنسون پوکيون وڃن ٿيون.

چڪين لڳائڻ جي مند (Season of Transplanting):

چڪين لڳائڻ لاءِ بهار جي موسم يعني آخر فيبروري کان مارچ ۽ سرءُ ۾ جولاءِ کان سيپٽمبر وارا مهينا موزون آهن. چڪيون ڪڍڻ ۾ لڳل ڪاٺ جي جاءِ تي مٿي ڪوٽي سندن اصل مٽيءَ جي ڳوڙهي جي نشان تائين سڌيون ورهائجن ۽ سندن چوڌاري ڏڪيون ڏاهجن تہ جئين پاڻي سڌي طرح چڪيءَ کي نہ لڳي. (چڪيءَ جو رخ هوا کي سامهون نہ هئڻ گهرجي.)

پاڻي ڏيڻ جو طريقو (Method of irrigation):

پاڻي ڏيڻ لاءِ سڌيون ناليون ڪڍڻ کان فٽ ڏيڍ ٻاهر هئڻ گهرجن تہ جيئن هرهڪ چڪيءَ کي جدا جدا پاڻي ملندو رهي.

چڪين کي نالين ذريعي پاڻي ڏيڻ جو طريقو:

شروعات جا ٻہ ٽي پاڻي تڪڙا تڪڙا ڏجن، پوءِ اونهاري ۾ ستين ڏينهن ۽ سياري ۾ پندرهين ڏينهن پاڻي ڏيڻ گهرجي ۽ هر وقت ڏڪيءَ ٻڌجي، جيئن وڻ وڏا ٿيندا وڃن تيئن سندس چلها ويڪرا ڪرڻ گهرجن ۽ هر مهيني گڏ (Intercultruing) ڪرڻ گهرجي. جڏهن ڦر جھلڻ تي اچن تڏهن انهن جون ناليون ۽ چلها ختم ڪري ٻارا ۽ ناليون اهڙي نموني تيار ڪجن جيئن هرهڪ ٻاري کي جدا جدا پاڻي اچي. ناليون ۽ چلها ختم ڪري ٻارا ڪرڻ اونهاري ۾ پاڻي پندريهن ڏينهن ۽ سياري ۾ مهيني بعد ڏيڻ گهرجي. ميوو جڏهن پچڻ تي اچي تہ گهربل پاڻي وقت سر ڏجي تہ جيئن ميوو پوري واڌ ڪري، سياري ۾ ٻارهن پاڻي ۽ اونهاري ۾ گهٽ ۾ گهٽ پندرهن پاڻي ڏيڻ گهرجن.

گڏيل پوک (Inter Cropping):

جيستائين وڻ وڏا ٿين تيستائين برسيم ۽ ٻيا ڦرين وارا فصل جهڙوڪ گوار، جنتر وغيره جيڪي زمين کي نائٽروجن مهيا ڪن ٿا، وڻن جي وچ واري زمين ۾ پوکڻ گهرجن. انهيءَ سان زمين جي طاقت برقرار رهي ٿي.

پاڻ ڏيڻ جو طريقو (Manuring):

زيتون سال ۾ ٻہ دفعا فصل ڏيندو آهي ۽ سڄو سال منجهس گل ۽ ميوا موجود آهن. انهيءَ ڪري زمين جي طاقت قائم رکڻ لاءِ وٿاڻ جو پاڻ (Farm Yard Manure) ڏيڻ تمام ضروري آهي. سياري جي فصل لاءِ آگسٽ مهيني ۾ مڻ ديسي پاڻ في وڻ جي حساب سان، ٽڙ کان هڪ فوٽ ٻاهر ٽارين جي پکيڙ تائين ٻوٽي جي چوڌاري پکيڙي پوءِ گڏ ڪري ڇڏجي. پاڻي ڏيڻ سان پاڻ ڳرندو رهندو ۽ زمين جي طاقت وڌندي رهندي.

زرخيز (15:15:15) اڍائي سال عمر واري وڻ لاءِ 250 کان 300 گرام (10) سالن کان مٿيئن عمر واري وڻ ۾ 2 ڪلو في وڻ جي حساب سان ڏجي. سياري جي فصل لاءِ 15 جون کان 15 سيپٽمبر تائين ۽ اونهاري جي فصل لاءِ مارچ ۽ اپريل ۾ زرخيز استعمال ڪرڻ گهرجي.

پاڻي:

باغائي پاڻي ڏيڻ وقت لاپرواهيءَ کان ڪم وٺندا آهن ۽ پاڻي وڻ جي پاڙ ۾ ڦٽي ڪري ڇڏيندا آهن. جيڪو طريقو بلڪل غلط آهي ڇو ته وڻ جون پاڙون ايتريون پکڙيل هونديون آهن، جيتريون وڻ جون شاخون پکڙيل هونديون آهن. تنهنڪري وڻ جو ڇلهو وڻ جي پکيڙ جي حساب سان ٺاهڻ گهرجي ۽ پاڻي سڄي ڇلهي ۾ پکيڙي ڇڏجي. ان طريقي سان وڻ کي وڌيڪ خوراڪ ميسر ٿيندي. وڻ وڌيڪ ڦوٽهڙو ڪندو ۽ پيداوار وڌيڪ ملندي. بهتر ائين ٿيندو ته وڻن کي ڇلهي ۾ پاڻي ڏيڻ سان گڏوگڏ باقي رهيل زمين ۾ به پاڻي پکيڙي ڇڏجي ته جئين زمين جي طاقت وڌي ۽ ٻوٽا وڌيڪ زور وٺن.

قلم لڳائڻ (Cuttings):

ڇڪين وڌائڻ لاءِ هي طريقو سولو آهي. هن طريقي ۾ ڀرپائين 8 فوٽ ڊگهيون ۽ 4 فٽ ويڪريون ٻاريون ٺاهجن. انهن ٻارين ۾ گُڏ ڪري ۽ گندگاهه ڪڍي صاف ڪري وٺاڻ جو پاڻي وجهي پوءِ زيتون جي وڻن مان آڱر جي ٿولهه جيتريون ٽاريون ڪپي، انهن جا 8 انچ ڊگها ڏنڊ ٺاهجن، جن ۾ ٽي کان چار اکيون هجن. قلم تيز چاقوءَ سان ڪٽجن ته جيئن ٿورا چيرجي ۽ زخمي نه ٿي پون. چيريل يا زخمي ٿيل ڏنڊ ڪم جا نه هوندا.

اهي قلم تيار ڪيل ٻارين ۾ 6 انچن جي مفاصلي تي اڳ ۾ ٻارين کي پاڻي ڏيئي پوءِ 3 انچ اونها کوڙجن. انهن کي گرمين ۾ پنجن ڏينهن کان پوءِ سردين ۾ ڏهن ڏينهن کان پوءِ پاڻي ڏجي. پندرهن ويهن کان پوءِ اهي ڏنڊ مٿيئن حصي کان گونچ ڪيڻ شروع ڪندا. جڏهن اهي گونچ وڏا ٿي ٻوٽي جي صورت اختيار ڪن ته سمجهڻ گهرجي ته چڪي تيار آهي پوءِ ان چڪيءَ کي ڪڍي زمين ۾ لڳائجي.

ميوو جهلڻ (Fruiting):

زيتون جا وڻ ٽن سالن کان پوءِ ميوو جهلڻ شروع ڪن ٿا ۽ ٽيهن کان چاليهن سالن تائين ميوو ڏيندا رهن ٿا. جنهن کان پوءِ سندن عمر ختم ٿي ويندي آهي. هي سال ۾ ٻه مکيه فصل ڏين ٿا. هڪ فصل سياري جي شروعات يعني نومبر مهيني کان نهڻ شروع ٿئي ٿو. جيڪو بهار جي پوري موسم تائين هلي ٿو. جنهن وقت وڻ وري گل جهلن ٿا. ٻيو فصل اونهاري جي موسم ۾ برسات جي وقت ملي ٿو.

نقصانڪار جيت ۽ ضابطو (Insects Pest & Control Measures):

عام طرح سان زيتون ۾ ميوي جي مک لڳي ٿي ۽ شديد نقصان ڪري ٿي. هيءَ مک لڳڻ سبب ميوو بلڪل ڪاٺڻ جهڙو ٿئو رهي ۽ مارڪيٽ ۾ آبادگارن کي اگهه نٿو ملي. جنهن کان بچڻ لاءِ ميوي جي مک (Fruit fly) جي ضابطي لاءِ ميوي لڳڻ کان اڳ ڪنهن زرعي ماهر جي مشوري سان ڦوهارو ڪرائڻ گهرجي يا وري ميوي واري باغ ۾ جنسي ڦندن وارا دٻا هڻڻ گهرجن. هي جنسي ڦندن وارا دٻا ميوي واري مک کي ضابطي ۾ رکڻ لاءِ نهايت ئي ڪامياب ويا آهن.

سار سنڀال (Aftercare):

ٻن موسمن ۾ ميوو وٺڻ لاءِ ڄاڻايل سمورين سفارشن تي مڪمل طور عمل ڪيو وڃي ته جئين پيداوار وڌيڪ لهي ۽ وڌ کان وڌ نفعو حاصل ٿئي. پر جيڪڏهن ٻنهي مندن ۾ محنت ۽ انتظام ڪنهن کان نٿو پڄي ته پوءِ فقط سياري جو فصل وٺڻ گهرجي. اونهاري جي فصل کي روڪڻ لاءِ سياري جي آخر ۾ گلن جهلڻ وقت وڻن جو پاڻي بند ڪجي ته جئين گل ۽ ننڍو ميوو سوڪ سبب سڪي ڇڻي وڃي ۽ اونهاري وارو ڦر نه ڪٽي.

پيداوار (Yield):

زيتون جو هرهڪ وڻ اٽڪل 500 کان 700 ميوا جهلي ٿو جن جو وزن اندازن ٻه کان ٽي مڻ ٿئي ٿو. اهڙيءَ طرح سان هڪ ايڪڙ ۾ 300 کان 350 مڻ ميوو لهي ٿو. جيڪڏهن هڪ ڪريٽ 18 ڪلو وزن 350 کان 400 رپيا في ڪريٽ وڪامي ته به پنجاهه کان سٺ هزار في ايڪڙ ملي سگهن ٿا.

وڻن جو مفاصلو:

نئين باغ لڳائڻ وقت اها ڳالهه ذهن ۾ رکڻ گهرجي ته وڻ کان وڻ تائين مفاصلو 30x30 فوٽ هئڻ گهرجي. تجربن مان ثابت ٿيو آهي ته جنهن به باغ ۾ وڌيڪ ڇانوَ هوندي آهي، هوا ۽

روشني جو گذر گهٽ هوندو آهي، ان ۾ جيت وڌيڪ لڳندو آهي.

ڦوهارو (Spray):

باغ ۾ ڦوهارو ڪرڻ لاءِ هٿ واري مشين استعمال نہ ڪجي. ان ڪري جو هٿ واري مشين ۾ ايترو پريشر نہ هوندو آهي، جنهن سان وڻ کي چوٽيءَ تائين دوا پهچائي سگهجي. جڏهن تہ پاور اسپريئر سان وڻ کي آساني سان دوا چوٽيءَ تائين پهچائي سگهجي ٿي. ان ڪري جو جتي دوا نہ پهچندي اتي مکيون ۽ جيت رهجي ويندا ۽ اتان وري سڄي باغ ۾ پکرجي ويندا ۽ نقصان جو سبب بڻجندا. جنهن لاءِ پاور اسپريئر استعمال ڪرڻ تمام ضروري آهي. ان سان جيتن ۽ مکين جو مڪمل خاتمو يقيني آهي. انهيءَ سان وڌيڪ پئسو زيان ٿيڻ کان بچي ويندو ۽ ٿوري وقت ۾ جيتن تي ضابطو آڻي سگهبو.

زيتون جي مِلي بگ جو ضابطو:

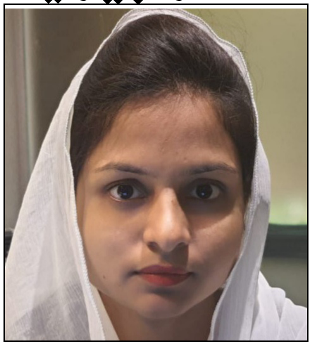
جڏهن زيتون جو ذڪر ٿئي ٿو تڏهن هڪدم لاڙڪاڻي جي زيتون جو ذائقو، خوشبو ذهن ۾ اچي ٿي. لاڙڪاڻي جي مقامي سنڌي جنسجي صحراحي وانگر بناوت نئيو پتو سندس لاجواب هبڪار سياري جو لاڙڪاڻي جي ماحول کي معطر ڪري ٿي ڇڏي. انهيءَ کان علاوه زيتون جي زمضاني جنس پڻ پنهنجي کٽي ذائقي کان مشهور آهي. سنڌ ۾ زيتون جي پوک حيدرآباد، ميرپورخاص، شهيد بنظيرآباد، نوشهروفيروز، شڪارپور ۽ لاڙڪاڻي ۾ ڪئي وڃي ٿي. جنهن مان رڳو لاڙڪاڻي ضلعي ۾ تقريبن 10000 ايڪڙن جي لڳ ڀڳ زيتون جا باغ لاڙڪاڻي جي عاقل کان نئون ديرو درياه سنڌ جي لڳو لڳ ڦهليل آهن. سياري جو آبادر نہ فقط زيتون جي باغن مان جهجهو ناڻو ڪمائن ٿا. ٻئي طرف زيتون جا باغ ڪيترن ئي ماڻهن جي روزگار جو ذريعو پڻ بڻجن ٿا. زيتون جي چونڊي وقت گهٽ ۾ گهٽ مزدوري 15000 مهينو ۽ وڌ ۾ وڌ 50000 مزدور پڻ هوندي آهي.

مگر گذريل ٻن سالن کان لاڙڪاڻي ۾ زيتون جي سياري واري فصل کي ملي بگ جي حملي شديد نقصان رسايو آهي. هن جيت جو حملو زيتونن تي سيپٽمبر جي وچ کان آڪٽومبر مهيني ۾ ظاهر ٿئي ٿو. هن جيت جا ٻچا جيڪي زمين جي وٽين سکل ۽ ڪريل پنن جي هيٺان آنن مان ڦٽن ٿا، اهي مواقف حالتن ملڻ سان تيزيءَ سان وڻن طرف وڌن ٿا ۽ وڻ تي چڙهي نون ڦٽندڙ گونچن ۽ نين نڪرندڙ شاخن جي وٽين، پنن جي ڏانڊين ۽ پنن جي هيٺان رس چوسين ٿا. اهي جيت پنهنجي پيٽ مان مني ذائقي جو مادو خارج ڪن ٿا، جن تي فنگس اچڻ سان زيتون جي وڻ جا پن ڪارا ٿي وڃن ٿا. جنهن سان وڻ جو خوراڪ ناهڻ جو عمل رڪجي وڃي ٿو ۽ وڻن تي ميوو گهٽ لڳي ٿو. نتيجي ۾ پيداوار گهٽ اچي ٿي. لاڙڪاڻي جي زيتون جا باغائي گذريل 3 سالن کان هن موضي بيماريءَ سان منهن ڏئي رهيا آهن.

ضابطو:

مِلي بگ جي مٿان سفيد ميڻ وانگر پائوڊر هوندو آهي جنهن ڪري هن جيت جو ضابطو تمام ڳهڻو ڏکيو آهي. هن جيت جي واڌ ويجهہ تي مڪمل ضابطي لاءِ ضروري آهي. آبادگار پائر احتياتي اپاءَ وٺن جيئن هن جيت کي وڌڻ ويجهڻ جو ماحول نہ ملي سگهي. جيئن تہ هن جيت جا ٻچا زمين جي ڏارن سکل پنن جي هيٺان وڌندا آهن انهي لاءِ باغائي پنهنجي باغن کي گرميءَ جي مهينن ۾ صاف سٿرو رکن جيئن نہ فقط مِلي بگ پر ميوي جي مک کي پڻ وڌڻ ويجهڻ جو ماحول نہ ملي. جولاءِ، آگسٽ ۽ سيپٽمبر مهيني ۾ وڻن جي ٽڙن جي چوڌاري گريس واريون پٽيون ويڙهجن جيئن هن جا ٻچا وڻ تي آسانيءَ سان چڙهي نہ سگهن. باغائي جڏهن پنهنجي باغن کي جولاءِ ۽ آگسٽ ۾ آبپاشي ڪن تہ پاڻيءَ سان گڏ پروفينو فاس پيسٽيسائيڊ جي 1000 سي سي زهر کي آبپاشيءَ رستي زمين ۾ ڏين. جنهن سان هن جيت جا ٻچا وڻ تي چڙهڻ کان اڳ ئي ناس ٿيندا. اگر وڻن تي حملو وڌي وڃي تہ پروفينوفاس جو اسپري ڪجي. اسپري کي اثرائتو بنائڻ لاءِ اسپري مشين ۾ ٻہ چمچا واشنگ پائوڊر ملائجي تہ هن جي جسم تان سفيد ميڻ صاف ٿي وڃي. ميلي بگ جي حياتياتي ڪنٽرول لاءِ جيتن جي ماهرن 3 قسمن جا پيراسائيٽ ۽ 5 قسمن جا پريڊيٽر ڳولهي لڌا آهن. اهي مِلي بگ کي ڪائي ناس ڪري ٿا ڇڏن. اهو تڏهن ممڪن ٿيندو جڏهن اسان زهريلي دوائن جو استعمال گهٽائي جيتن جو جامع حڪمت عملي ۽ رٿابندي سان مقابلو ڪنداسين.

”اسٽرابيري“



تهمينه سولنگي
tahmeenasolnagi12@gmail.com
ڊاڪٽر حبيب الله مگسي
ڊپارٽمينٽ آف ايگريڪلچرل اڪنامڪس
ايگريڪلچرل سوشل سائنسز
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
magsihabib@gmail.com

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

اسٽرابيري هڪ گل مان پيدا ٿئي ٿو جنهن کان پوءِ ميوو پيدا ٿئي ٿو ۽ هر ننڍڙي گل جو مرڪز پيلو ٿي ٿو ان مرڪز تي ڀوتي جو پولينٽڊ وارو حصو آهي. پولين ٽيڻ کانپوءِ پن ختم ٿئي وڃن ٿا ۽ ڦکو مرڪز وڌڻ شروع ڪري ٿو پوءِ هڪ مڪمل اسٽرابيري ميوي جي شڪل اختيار ڪري ٿو.

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

اسٽرابيري جو ٻوٽو ننڍو ٿيندو آهي جنهن جي ڊيگهه 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 ۾ اسٽرابيري 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 اسٽرابيري 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 ۾ اسٽرابيري جا 6 قسم مشهور آهن جن جي پيداوار به سٺي ٿيندي آهي ۽شوق سان کائڻ ۾ به استعمال ڪيا ويندا آهن.

هن ميوي ۾ ويٽامن سي جو مقدار تمام گهڻو شامل آهي اسٽرابيري کي ٻار ٻوڙهي عورتون شوق سان کائيندا آهن اسٽرابيري مان ٻيون به ڪيتريون ئي شيون ٺاهيون وڃن ٿيون. جنهن ۾ اسٽرابيري 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 سترو ڪري ٿو. کائڻ ۾ هن ميوي جو ذائقو کٽو هوندو آهي. جنهن جي ڪري ڏاڍو پسند ڪيو وڃي ٿو. اسٽرابيري 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.

انبن جون بيماريون، نقصانڪار جيت ۽ سار سنڀال

محمد سالڪ کوسو

ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ پروٽيڪشن

سنڌ زرعي يونيورسٽي ڪئمپس عمرڪوٽ

msalikkhoso36@gmail.com

الله تعالي انب جي وڻ کي بيشمار خوبين سان نوازيو آهي. انب کي پرڪشش خوشبو ذائقي رنگ ۽ جسامت جي ڪري ميون جي دنيا ۾ بادشاھ جي حيثيت حاصل آهي. پر انهن مڙني جي باوجود هيءَ نهايت نازڪ ۽ نفيس به آهي، جنهن ڪري هيءُ وڻ به ڪيترين جيتن ۽ بيمارين کان متاثر ٿئي ٿو. دنيا جي سطح تي 80 ڪان 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 ٽرڙو چوٽيءَ وارو ڪيئون، ٽڙ وارو تنبڻ، ميوي واري مک، وغيره.

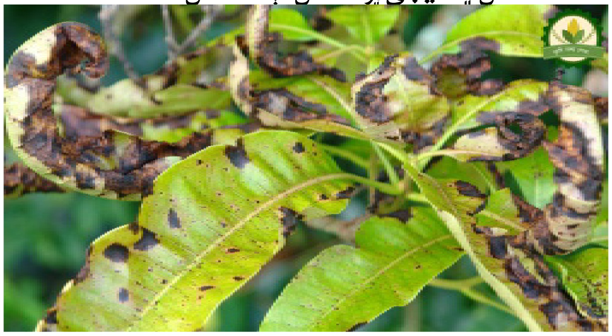
انبن جون جون بيماريون

اڇو سينور (Powdery Mildew)

هيءَ 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 ڪاس بعد ۾ ٿيندو ته بيماريءَ جي شدت سبب ميوي ڦٽڻ جي صلاحيت ختم تي ويندي آهي. اهڙي قسم جي حالت پنن، ڏانڊين ۽ ميوي سان به ٿيندي آهي. هيءَ بيماري تقريباً هر جنس ۾ ٿئي ٿي.

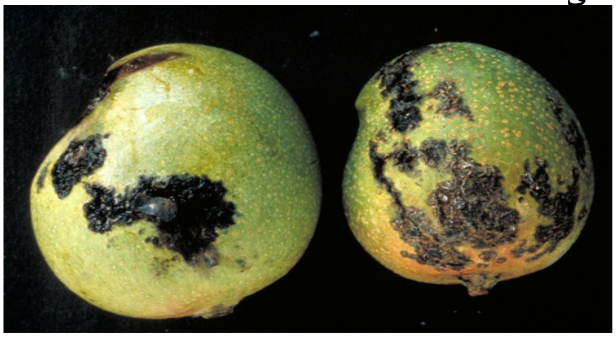
ڪارو تهه چڙهڻ (Sooty Mold)

هيءَ 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)

هيءَ بيماري گهٽون ڪري پڪل ميوي ۾ ايندي آهي. هن بيماريءَ ۾ مختلف رنگن ۽ ماپن جا داغ ٿيندا آهن. ميوي جو گر 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 جھڙا نظر ايندا آهن. آخر ۾ اهڙو بيمار حصو سڪي ڇڻي ويندو آهي ۽ پنن ۾ گول سوراخ نظر ايندا آهن.

انبن جي باغن جي سٺي سار سنڀال لھڻ لاءِ هيٺ ڪجھ تجويزون ڏجن ٿيون:

1 انبن جو باغ لڳائڻ لاءِ بيماريءِ کان بچيل ۽ صحتمند ٻيجي جو استعمال ڪرڻ گھرجي.

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

3 وڻن کي عمر جي حساب سان مناسب مقدار ۾ وٿاڻ جو پاڻ ڏيڻ گھرجي تہ جيئن وڻ هميشہ صحتمند ۽ سگھارا رهن.

4 انبن جي چلھن مان گند ڪچرو صاف ڪري پوءِ دڙ وغيره ڪرڻ گھرجي.

5 باغ ۾ اونھا هر ڏيڻ گھرجن تہ جيئن زمين ۾ موجود جراثيم، سج جي روشني ۽ تپش ۾ ظاهر ٿي مري وڃن.

انبن جا نقصانڪار جيت ۽ انھن جو تدارڪ

انب جو مھلو 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 واڌويجھ کي ڪافي متاثر ڪن ٿا. انبن جي تيلي يا مھلي جو اصل گھر انب جو ٽڙ ٿيندو آهي، جنھن ۾ هو لڪل هوندو آهي ۽ پنھنجي زندگي جو وقت پورو ڪندو آهي.جڏهن موسم بدلبي آهي تہ ٻاهر نڪرندو آهي ان لاءِ اڳوات بچاءُ طور اسان کي انب جي وڻ جي ٽڙ کي چڱي نموني ڦوهارو ڪرڻ گھرجي. ايئن ڪرڻ سان حملي ۾ گھٽتائي ايندي. هي جيت گھٽي گرمي يا سيءُ جي جي وقت انبن جي ٽڙ جي پورن يا چوڏن جي ڦوتن ۾ لڪي ويندو آهي. گرم جھوڙالي موسم هن جيت جي واڌويجھ لاءِ موزون آهي.

نقصان جو وقت :. هن جيت جو حملو سڄو سال رهي ٿو. اڪثر ڪري گھڻو حملو فيبروري کان اپريل تائين رهي ٿو. پر مينھن واري موسم ۾ جولاءِ کان آگسٽ تائين بہ 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 هيٺئين 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. جنھنڪري انب جي واڌ ويجھ رڪجي ويندي آهي.

ميوي جي مک Fruit fly

انب جي ميوي جي مک عام گھريلو 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 ڏينھن اندر ڦٽي ايندا آهن. هن جيت جو حملو انب جي سيني جنسن تي ٿئي ٿو. پر ڀاڇاتين جنسن جھڙوڪ: بيگن پالي، سورنيڪا تي تمام گھڻون 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.

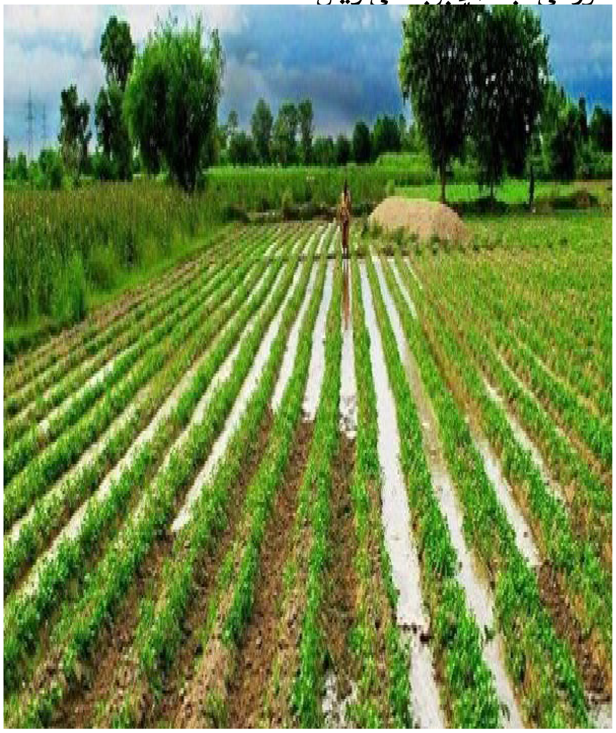
سنڌ جي زرعي صورتحال!

دلزمان حاجانو
ڊپارٽمينٽ آف ايگرانامي
سنڌ زرعي يونيورسٽي سب ڪئمپس عمرڪوٽ
dilzamanhajano55@gmail.com

سنڌ بنيادي طور تي هڪ زرعي معيشت وارو پرڳڻو آهي سنڌ جي عوام جو صدين کان گذر سفر زراعت سان لاڳاپيل جنسن جي اُپائڻ ۽ ان جي کپت سان واڳيل رهيو آهي، سنڌ جي 70 سيڪڙو ماڻهن جي روزگار جو دارو مدار زراعت تي آهي زراعت سان واسطو رکندڙ سنڌ جي لکين ماڻهن جو روزگار زراعت ۾ سلهاڙيل آهي ۽ ان سان وابسته آهي جهڙوڪ ڦتين جا ڪارخانا، شگرملون، چانورن جا ڪارخانا وغيره زراعت سنڌ جي ماءُ آهي زراعت جي ترقي سنڌ جي ترقي آهي ماروئڙن ۽ جهانگيئڙن جي خوشحالي ۽ آسودگي آهي. پر افسوس اڄ سنڌ جي زرعي صورتحال عجيب غريب آهي. زراعت جي ترقي لاءِ بنيادي گهرج پاڻي هجي ٿو ٻين گهرجن جهڙوڪ ٻج، زرعي دوائن کان سواءِ زراعت ٿي سگهي ٿي پر زراعت جو وجود پاڻي آهي ۽ پاڻي کان سواءِ زراعت ممڪن ناهي ۽ گهرج کان گهٽ پاڻي جي ڪري فصل سٺا نه ٿي سگهندا ۽ زرعي پيداوار تي انهي کوٽ جو اثر ٿيندو سنڌ جي زراعت سنڌ جي معيشت هڪ اهڙي ڳجهارت بڻيل آهي جنهن جو حل ويجهڙ ۾ ڏسڻ ۾ ئي نٿو اچي، زرعي معيشت جي تباهي جي ڪري هاڻي سنڌي سماج جهڙوڪ بدترين معاشي بحران جي ور چڙهي ويو آهي جنهن ۾ هاڻي وڏيڪ شدت ايندي پئي وڃي.

هن وقت سنڌ جي زرعي معيشت کي نه ئي وقت تي پاڻي فراهم ڪيو ٿو وڃي ۽ نه ئي زرعي جنسن جا مناسب اگهه ڏنا ٿا وڃن، جنهن ڪري سنڌ جي زرعي معيشت تباهه ۽ برباد ٿيڻ شروع ٿي آهي ۽ هاڻي آخري پساهن تي پهتي آهي.

سنڌ جي زراعت جي تباهي جا ڪارڻ رڳو اهي ئي نه آهن پر ان سان گڏوگڏ زرعي دوائن جو نقلي هجڻ، زرعي ٻاڻ جو نقلي هجڻ، پڻ شامل آهن. ۽ جڏهن سنڌ جا آبادگار ذرعي جنسون اپائن ٿا ته انهن کي مناسب اگهه ڪون ٿو ملي ۽ نه ئي وري مناسب مارڪيٽ ملي ٿي، اهڙي صورتحال ۾ وري ظلم اهو آهي جو جڏهن سنڌ جي آبادگارن جون اپايل جنسون مارڪيٽ ۾ اچن ٿيون ته ان ئي وقت پاڙيسري ملڪن مان اهي ئي جنسون گهرائي ڪراچي کان وٺي سڄي سنڌ ۾ مارڪيٽ ۾ فراهم ڪيون ٿيون وڃن ۽ نتيجي ۾ سنڌ جي آبادگارن جون اپايل جنسون ٻنين ۾ ئي خراب ٿي ٿيون وڃن ۽ آبادگار مالي ۽ معاشي طور تي تباهه ۽ برباد ٿي وڃن ٿا.



سنڌ جي زرعي صورتحال اهڙي آهي، جنهن جو بنيادي ڪارڻ پاڻي جي کوٽ آهي جنهن سبب سنڌ جي هزارين ايڪڙ زمين بنجر بڻجي وئي آهي، ضرورت صرف ان ڳالهه جي آهي ته ان تي عمل ڪيو وڃي جيڪڏهن سنڌ ۾ خوشحالي آڻڻي آهي، جيڪڏهن غربت کي ختم ڪرڻو آهي ته زراعت کي ترقي وٺرائڻي پوندي ۽ زرعي حل طلب مسئلا بنا دير جي حل ڪرڻا پوندا ۽ دنيا جي سڌريل ملڪن جي زرعي پاليسن کي فالو ڪري اهڙيون بهترين پاليسيون جوڙڻيون پونديون.

نامياتي زراعت ڪمپوسٽنگ ۽ ان جي ميڪانيزم

صدام حسين پيرزادو

ايگريڪلچر ايڪسٽينشن ونگ ايگريڪلچر سپلاءِ اينڊ پرائيس ڊپارٽمينٽ، سنڌ

sadamhussain.soil10@gmail.com

نامياتي فارمنگ هڪ جديد، پائيدار ۽ فطرت جي ويجهو فارمنگ سسٽم آهي، جيڪو مٽي جي ڊگهي عرصي تائين زرخيزيت کي برقرار رکي ٿو ۽ اعلي معيار جي غذائي غذائي اناج / ڀاڄيون / ميوا پيدا ڪرڻ لاءِ ڌرتيءِ جي محدود وسيلن جو گهٽ استعمال ڪري ٿو. نامياتي ٽيڪنالاجي کي سمجهڻ ۽ تحقيق مان ترقي ڪئي وئي آهي مٽي سائنس، فصلن جي نسل، جانورن جي پالڻ ۽ ماحوليات ۾. زمين جي زرخيزي جي سار سنڀال جو دارومدار بنيادي طور تي ڀاڄين جي استعمال، فصل جي روٽيشن، جانورن جي ڀاڻ جي استعمال ۽ زميني پٿر جي معدنيات تي آهي. جڙي ٻوٽين کي مشيني طور تي ڪنٽرول ڪيو وڃي ٿو جڏهن ته جي فصل کي بيماريون انسيڪٽ پيسٽ کان بچائي سگهجي ٿو. هٽرادو ڀاڻ، پيسٽيسائيڊ، گروٿهارمون ريگيوليٽر ۽ جانورن جي کاڌ خوراڪ ۾ اضافو / منع ٿيل آهن. نامياتي فارمنگ جو مطلب آهي ته هارين کي نامياتي طور تي پيدا ڪيل ٻج استعمال ڪرڻ گهرجي، جيڪو ظاهر ڪري ٿو وڏيڪ طاقت ۽ پيداوار جي ڪري بائيوڊائورسٽي جي ڪري جڏهن ته اهو شعبو اڃا تائين پاڪستان ۾ نهايت گهٽ تناسب ۾ آهي. بهرحال اهو ڊرامائي طور تي وڌايو ويندو ۽ زراعت جي صنعت ۾ سڀ کان وڌيڪ دلچسپ شعبو مقرر ڪيو ويندو.ڪو شڪ ناهي، نامياتي زراعت کي هڪ پائيدار زراعت واري نظام جو حصو ۽ زراعت جي وڌيڪ روايتي طريقن جي هڪ قابل عمل متبادل طور سمجهڻ گهرجي. هزارين هارين کي هن سسٽم ۾ تبديل ڪيو ويو آهي، نتيجي ۾ صارفين جي شعور ۾ اضافو ۽ گهربل طور تي وڌندڙ شين جي طلب.نامياتي فارمنگ ۾ پائيدار ترقي، محدود وسيلن جي تحفظ ۽ قدرتي ماحول جي تحفظ سان گڏ خوراڪ جي پيداوار تي مشتمل هوندي، ته جيئن اڄ جي رهندڙ ماڻهن جون ضرورتون پوريون ڪري سگهجن، بغير ڪنهن سمجهوتي جي ايندڙ نسلن جي پنهنجي ضرورتن کي پورو ڪرڻ جي صلاحيت. هي مقصد هارين کي گهرائي ٿو ته انهن اثرن تي غور ڪن ته انهن جي سرگرمين کي زراعت جي مستقبل تي ڇا هجڻ گهرجي ۽ اهي سسٽم ڪيئن استعمال ڪن ٿا، اهي ماحول کي شڪل ڏين ٿا. نتيجي طور، هارين، صارفين ۽ پاليسي سازن کي نامياتي زراعت ۾ نئين دلچسپي ڏيکاري ٿي.

(1) سمجهڻ ته فطرت ڪيميا تي ڀروسو ڪرڻ بجاءِ ڪيئن ڪم ڪري ٿي، نامياتي زراعت جي باري ۾ هڪ عام غلط فڪر اهو آهي ته ان ۾ نفسيات يا ”سائنس“ جي کوٽ آهي. ڪجهه ماڻهن جو خيال آهي ته نامياتي هاري صرف ٻج کي زمين ۾ وجهي ڇڏيندا آهن ۽ ”فطرت کي پنهنجو رستو وٺي وڃڻ ڏيو“. حقيقت کان پري ڪجهه به نه ٿي سگهي.

(2). نامياتي هارين کي ماحوليات ۽ مٽي سائنس جي پيچيده سمجهڻ تي تمام گهڻو ڀروسو آهي. جديد نامياتي زراعت جي ٽيڪنڪ کي فصل جي گردش جي روايتي طريقن سان گڏ ڪنسرٽ ۾ استعمال ڪيو ويندو آهي ته جيئن زرخيزيت کي يقيني بڻائي سگهجي ۽ جراثيم/ آفت جي ڪنٽرول کي يقيني بڻائي سگهجي. اسان ڄاڻون ٿا ته جڏهن اسان پوکي ڪندا آهيون، اسان ڪيترن ئي جاندارن ۽ ماحولياتي مائڪرو سسٽم_ ننڍڙن بيڪٽيريا ۽ فنگس کان وٺي صحتمند مٽي ۾، مٽي جي وڏين جاندارن، فائدي واري حشرات ۽ ٻين جانورن سان گڏ ويجهڙائي سان رابطو ڪندا آهيون، جن سان اسان ڌرتي کي حصيداري ڪريون ٿا. اهي طريقا، جن کي اسين نامياتي طور تي فارم ڪرڻ لاءِ استعمال ڪندا آهيون، گهٽ وقت ۾ وڌيڪ محنتي ۽ قيمتي هوندا آهن، پر ڊگهي عرصي ۾ لاڳاپا اثرائتو هوندا آهن. اها ڳالهه قابل ذڪر آهي ته زميني پاڻي جي آلودگي، مٽي جو خاتمو حياتياتي تنوع جو نقصان، ۽ انساني صحت جا مسئلا ڪيميائي رهاڻن جي ڪري پيدا ٿيندڙ روايتي زراعت تي سنجيده اثر آهن. جيتوڻيڪ نامياتي پيداوار گراسري اسٽور ۾ ٿورو وڌيڪ خرچ

ڪري سگهي ٿي، ڇاڪاڻ تہ انهن مسئلن سان لاڳاپيل ڊگهي مدي واريون قيمتون ان ۾ شامل آهن. نامياتي انتخاب صحت مند آهي ۽ آخرڪار گهٽ ۾ گهٽ قيمتي اختيار.

ڪمپوسٽ جو تعارف:

هڪ اعليٰ معيار جو ڪمپوسٽ ريسائيڪل ۽ ڪجهہ وقت جانورن جي ويسٽ مواد ڪي، ٻاري ٻوٽن جي خوراڪ ۾ تبديل ڪري ٿو جنهن ۾ اعليٰ معيار جي نامياتي مادو ۽ فائديمند مائڪروجنزم شامل آهن. microorganisms {بيڪٽيريا، فنگس، نميٽوڊس، پروٽوزوا، زميني ڪيڙا} ٽوڙيندا آهن {ڊجسٽ}، ڪنپوسٽ جا اجزا آهن. هي ميٽابولڪ سرگرمي گرمي پيدا ڪري ٿي. ڪنپوسٽ کي فيلڊ ۾ لاڳو ڪرڻ کان اڳ، اهو گهٽ ۾ گهٽ پنجن ڏينهن تائين 120 کان 300°F جي اندروني درجہ حرارت تائين پهچي ٿو ۽ برقرار رکي ٿو ڪنهن بہ بيماري پيدا ڪندڙ بيڪٽيريا ۽ ٻج کي مارڻ لاءِ. ليٽر/پيليٽائيز ٿيل پولٽري مينيور پڻ استعمال ڪئي ويندي آهي گرمي ٻاڦ واري عمل لاءِ ناپسنديده بيڪٽيريا کي مارڻ لاءِ. پختو مرڪب پڻ گهٽ ۾ گهٽ مقدار ۾ اڻ هضم ٿيل ڪاربناسيس تي مشتمل آهي. Woody/Saw dust} مواد ڇاڪاڻ تہ اهي مٽي ۾ نائٽروجن جي فراهمي کي متحرڪ ڪن ٿا ۽ اهڙيءَ طرح هن نازڪ غذائي جي ٻوٽن کي بکيو مارين ٿا. جڏهن تہ سڄي پوکيءَ واري موسم ۾ ڪنپوسٽ کي "غذائيت واري ملچ" طور استعمال ڪيو ٿيو وڃي، پوک ڪرڻ کان اڳ مٽيءَ ۾ ڪامپوسٽ شامل ڪرڻ زمين جي زرخيزي کي بهتر ڪرڻ لاءِ تيز ترين ۽ ڪاراائتو طريقو آهي.

گهوڙي جي پاڻ ۽ ان جو ڪمپوسٽنگ

هارس مينور ڪمپوسٽنگ هڪ مائڪروبيل عمل آهي جيڪو وڏي عرصي کان مختلف قسم جي (يعني ڪاربن تي مشتمل) ويسٽ کي ريسائيڪل ڪرڻ لاءِ استعمال ڪيو ويو آهي ۽ گهوڙي جي پاڻ ۾ فاسفورس تمام گهڻي هوندو آهي.

> نامياتي فارمنگ هڪ جديد، پائيدار ۽ فطرت جي ويجهو فارمنگ سسٽم آهي، جيڪو مٽي جي ڊگهي عرصي تائين زرخيزيت کي برقرار رکي ٿو ۽ اعلي معيار جي غذائي غذائي اناج / ڀاڄيون / ميوا پيدا ڪرڻ لاءِ ڌرتيءَ جي محدود وسيلن جو گهٽ استعمال ڪري ٿو. نامياتي ٽيڪنالاجي کي سمجهڻ ۽ تحقيق مان ترقي ڪئي وئي آهي مٽي سائنس، فصلن جي نسل، جانورن جي پالڻ ۽ ماحوليات ۾. زمين جي زرخيزي جي سار سنڀال جو دارومدار بنيادي طور تي ڀاڄين جي استعمال، فصل جي روٽيشن، جانورن جي پاڻ جي استعمال ۽ زميني پٿر جي معدنيات تي آهي.

اهي الجي "بلوم" پاڻيءَ ۾ حل ٿيل آڪسيجن جي فراهمي کي استعمال ڪندي مڇين ۽ ٻين آبي جاندارن کي ماريندا آهن. مٽيءَ جي ڊگهن مان نڪرندڙ ۽ لڪيت ۾ پڻ نائٽريٽس ۽ بيڪٽيريا شامل آهن، جيڪي مٿاڇري ۽ زير زمين پاڻي کي پيئڻ ۽ تفريحي استعمال لاءِ غير محفوظ بڻائي سگهن ٿا. ڪمپوسٽنگ ۽ مناسب ماحولياتي ڪنٽرول جي ميلاپ ذريعي، پيٿوجنز کي تباهہ ڪري سگهجي ٿو ۽ مقامي پاڻي جي وسيلن کي محفوظ ڪري سگهجي ٿو.

ڪمپوسٽنگ جا فائدا/ چوناهيو:

ڪامپوسٽ کي انڪمپوسٽنگ نامياتي مادو ۽ هترادو پاڻ استعمال ڪرڻ تي ڪيترائي فائدا آهن. شروع ڪرڻ سان، ڪمپوسٽنگ ٻوٽن جي غذائي اجزاء کي گهڻي عرصي تائين دستياب بڻائي ٿي.اڪثر زرعي ۽ زمين جي زرخيزي جي تحقيق نائيٽروجن، فاسفورس ۽ پوٽاش (NPK) تي ٻوٽن جي غذائيت جي طور تي ڌيان ڏنو آهي. انهن غذائي اجزاء جو صرف هڪ ننڍڙو سيڪڙو ٻوٽن پاران ورتو ويندو جڏهن آسانيءَ سان دستياب ٿي ويندي ۽ باقي N، P، يا K يا تہ نڪرندا، ام مبلائيز يا ولٽلائيز ٿي ويندا. مرڪب جو فائدو نائٽروجن سان گڏ سڀ کان وڏيڪ واضح آهي.ڪمپوسٽ ناهڻ پيچيده نائٽروجن کي معدني بڻائي ٿي، آهستي آهستي ان کي هڪ شڪل ۾ وجهي ٿو جيڪا اعلي ٻوٽن لاءِ دستياب آهي. معدني نائيٽروجن نائيٽريٽ جي طور تي وڏيڪ سستي طور تي حل ٿيندڙ ۽ غير مستحڪم شڪلن جي مقابلي ۾ آزاد ڪيو ويندو آهي. سائيبل نائيٽريٽ، ڇا نائيٽريٽ-لوڻ پاڻ ۾ شامل هجي يا ريزيڊيوز مٽي، زمين جي پاڻيءَ ڏانهن وڃڻ جو وڏيڪ امڪان آهي. امونيا جو هڪ اهم حصو فضا ۾ گم ٿي ويندو آهي، جڏهن ان کي استعمال ڪيو ويندو آهي را مينيور يا امونيا تي ٻڌل پاڻ، جهڙوڪ يوريا يا اينهائيڊس. ٻيا غذائي جزا، جهڙوڪ فاسفورس، پوٽاشيم ۽ ڪلسيم، عام طور تي ڪافي مقدار ۾ موجود هوندا آهن، پر ٻوٽن لاءِ غير موجود هوندا آهن.تحقيق ڏيکاري ٿي تہ ڪنپوسٽ معدنيات کي چالو ڪري سگهي ٿو جيڪي عام طور تي دستياب نہ هوندا آهن - جهڙوڪ پٿر فاسفورس - گڏ ڪرڻ

سان active ڪري سگهجي ٿو. اهو ڪمپوسٽ جي مائڪروبيل عمل ذريعي، يا هومڪ ايسڊ ذريعي تيزابيت ذريعي ٿي سگهي ٿو. هومس گهڻو ڪري نامياتي ڪاربان گروپن تي مشتمل آهي جيڪي موجود ضروري ٻوٽن جي غذائي اجزاء لاءِ متاستا سائيٽون ٺاهيندا آهن. هومس ۽ نامياتي مادو جي اهميت مٽي ٻوٽن جي غذائيت جي active ۾ ڪردار نامياتي مادو ڪي humus ۽ humic acid ۾ نهڻ سان ادا ڪيو ويو آهي. ڪمپوسٽ پڻ مٽي جي حالت کي ترتيب ڏئي ٿو ۽ مٽي جي جوڙجڪ ناهي ٿو. ڪمپوسٽ ۾ موجود نامياتي مادو ڳري مٽيءَ جي مٽيءَ کي هلڪو ۽ هوا ڏئي ٿو جڏهن ته اهو ريتيلي مٽيءَ ۾ مٽيءَ جي نمي کي برقرار رکڻ جي صلاحيت کي بهتر بڻائي ٿو. آبپاشي جي نظام ۾، ڪمپوسٽ پاڻي جي داخل کي بهتر ڪرڻ، ذخيرو ڪرڻ ۽ پاڻي جلڻ جو ڪم ڪري ٿو ۽ هومڪ ايسڊ سان، لوڻ واري پاڻي جي alkaline کي غير جانبدار ڪري ٿو.

ڪمپوسٽنگ جي مڪينيزمس.

اڪثر آبادگارن لاءِ، ايروبڪ ڪمپوسٽنگ تمام آسان ۽ قابل اعتماد طريقو آهي. ايروبڪ طريقا انهن جاندارن تي ڀاڙين ٿا جن کي نامياتي مادو هضم ڪرڻ لاءِ آڪسيجن جي ضرورت آهي. مرڪب ٺاهڻ لاءِ هيٺين طريقن جي سفارش ڪئي وئي آهي.

(1) فيڊ اسٽيڪ کي گڏ ڪرڻ ۽ تيار ڪرڻ.

نامياتي raw مادو جنهن کي ڪمپوسٽ ۾ تبديل ڪيو وڃي ٿو، ان کي فيڊ اسٽاڪ سڏيو ويندو آهي. اهو ضروري آهي ته مختلف قسم جي مواد کي استعمال ڪيو وڃي، ڇاڪاڻ ته هڪ واحد مواد مان ٺهيل غذائي مواد جو متوازن هجڻ ممڪن ناهي يا ڪاربان کان نائٽروجن (C: N) جي نسبت سان decomposed ڪندڙ جاندارن لاء تمام بهتر آهي. ڪمپوسٽ ۾ واحد سڀ کان اهم جزو جانورن جي ٻاڻ آهي. مختلف جانورن جي ٻاڻ جو غذائي مواد نسلن کان نسلن تائين مختلف هوندو آهي، ۽ تجزيا مختلف ٿي سگهن ٿا جانورن جي قسم اندر غذا ۽ سنڀال جي لحاظ کان. جزا جيئن ته ڪپهه جي ڪچري، ڇورا ۽ ڪاٺ جي چپس ٻه ڪم ڪرڻ لاءِ سيلوولوٽڪ (سيلوولوز ڪاٽڻ) مائڪرو آرگنزمز لاءِ هڪ ذخيرو مهيا ڪن ٿا.

(2). فارمنگ پلس.

ايروبڪ ڪمپوسٽنگ طريقن جي ضرورت آهي ته فيڊ اسٽاڪ مناسب هوا ۽ نمي حاصل ڪري، مناسب نمي جذب ڪرڻ جي قابل هجي، ۽ گهڻي نمي کي ختم ڪري. مختلف فيڊ اسٽاڪ متبادل سڪي ۽ نم مواد لاء پرت آهن. سڪل مواد پائل جي هيٺان، مٽي ۽ ٻاهرئين حصن تي هجڻ گهرجي.عام طور تي ڪمرشل اسڪيل آپريشنز ۾ استعمال ٿيندڙ ونڊو آهي، جيڪا چار کان ڇهن فوٽن جي اوچائي ۽ ڇهن کان ڏهن فوٽن جي وچ ۾ هڪ ڊگهو trapezoidal يا نيم گول دائرو آهي. اوچائي اهم آهي، ڇاڪاڻ ته هڪ تمام گهڻي اونهي ونڊ تيزيءَ سان گرميءَ کي وڃائي ويهندي، جڏهن ته هڪ اونچائي پنهنجي وزن جي ڪري دٻجي ويندي ۽Anaerobic حالتون پيدا ڪندي.

ڪمپوسٽ جو استعمال ڪرڻ.

تيار ٿيل ڪمپوسٽ ڳرو ناسي، ٿلهو ۽ مٽيءَ جي بوءِ وارو هوندو آهي. پنن جا ننڍا ٽڪرا يا ٻيون شيون نظر اچن ٿيون. جيڪڏهن مرڪب ۾ ڪيترائي مواد شامل آهن، جن کي ٽوڙيو نه ويو آهي، اهو صرف پارشلي طور تي سڙيل آهي. هي پيداوار ملچ جي طور تي استعمال ڪري سگهجي ٿي، پر مٽي ۾ پارشلي طور سڙيل مرڪب شامل ڪرڻ سان ٻوٽن وٽ موجود نائٽروجن جي مقدار کي گهٽائي سگهجي ٿو. مائيڪرو آرگنزمز سڙڻ جو ڪم جاري رکندا، پر مٽي نائٽروجن کي پنهنجي واڌ ويجهه لاءِ استعمال ڪندا، نائيٽروجن جي دستيابي کي ويجهي پوکڻ لاءِ محدود ڪندا. ٿورڙي نامياتي مادي سان خراب مٽي کي مضبوط ڪرڻ لاءِ، نئين کوٽيل مٿاڇري تي 2 کان 3 انچ ڪمپوسٽ پکيڙيو. پوءِ ڪمپوسٽ کي زمين جي مٿين 6 انچن ۾ ڪم ڪريو. هڪ فارم جي مٽي جنهن کي وقتي طور تي چڱيءَ طرح ملچ ۽ ترميم ڪئي وئي هجي، ان جي معيار کي برقرار رکڻ لاءِ هر سال صرف اڌ انچ کن پوسٽ جي application جي ضرورت هوندي آهي. جيڪڏهن توهان جي ڪمپوسٽ جي فراهمي واقعي محدود آهي، ته ٻوٽي جي پاسن کان dressings جو هڪ طريقو استعمال ڪرڻ. ڪنپوسٽ ان کي ڪجهه ٻوٽن جي چوڌاري يا ڪجهه قطارن سان گڏ رکڻ سان. اهو بهترين بهار جي آخر ۾ ۽ اونهاري جي شروعات ۾ ڪيو ويندو آهي ته جيئن تيزي سان وڌندڙ ٻوٽا ڪنپوسٽ مان وڌ کان وڌ فائدو حاصل ڪري سگهن. ٻوٽي کي سائڊ ڊريس ڪرڻ لاءِ، ٻوٽي جي چوڌاري مٽيءَ ۾ ڪمپوسٽ ڪم ڪريو ٻوٽي کان اٽڪل هڪ انچ شروع ڪري، ڊرپ لائين تائين. خيال رکو ته پاڙن کي خراب نه ٿئي. ٿلهي پاڙن ٻوٽن لاءِ، مٽيءَ جي مٿاڇري تي ڪمپوسٽ ڏيڻ گهرجي.

بهار جي موسم، جهنگلي گل گاهه ۽ انهن جا فائدا

ڊاڪٽر دائم علي دربان
دي يونيورسٽي آف ريڊنگ، لنڊن
يونائيٽيڊ ڪنگڊم (يو ڪي)
d_darban@hotmail.com

جهنگلي گل گاهه ۽ ٻوٽا رب پاڪ جو عطا ڪيل اهو انمول تحفو آهن جيڪي بغير ڪنهن محنت مشقت، سار سنڀال ۽ پاڻ خوراڪ جي هر هنڌ روڊن رستن جي پاسن ۽ واهن واٽرن جي ڪنڌن ڪپرن سان عام جام ٿيندا آهن ۽ ماحول ، مال مويشي ، جيتن ، پنورن ۽ مختلف قسم جي پوپٽن جي خوشگوار جياپي ۽ ماحول کي صاف سترو رکڻ جو اهم عنصر آهن.

ترقي يافته دنيا جهنگلي گلن گاهن جي فائدن منجهان جيئن ئي واقفڪار ٿي آهي تيئن ئي انهن منجهان وڌ کان وڌ فائدا حاصل ڪرڻ لاءِ ڪئي قسم جا پروگرام ۽ پليٽ فارم ٺاهيندا پيا اچن.

دنيا جي اڪثر ملڪن منجهه بهار جي موسم شروع ٿي رهي آهي، ۽ انگلينڊ ۾ به خوبصورت جهنگلي گل ڊيفوڊلز ڦٽي رهيا آهن. انگلينڊ ۾ ڊيفوڊلز ئي اهي جهنگلي گل آهن جيڪي سڀني گلن ٻوٽن کان پهريان ڦٽڻ شروع ٿيندا آهن ۽ ڊيفوڊلز جي ڦوٽهڙي کي بهار جي آمد سمجهندا آهن.

خدا پاڪ جي خلق ٿيل هر شيءِ جا اونها راز ۽ اسرار آهن ۽ هن سنسار جي سلامتي ، ڀلائي ۽ خوبصورتي کي وڏائڻ ۽ برقرار رکڻ ۾ فائدن ۾ جهنگلي گلن گاهن جو تمام اهم ڪردار رکيل آهي.

پر اسان انسانن جي عدم دلچسپي ۽ غير ضميوراي ۽ لالچن سبب سموري جهنگلي جيوت، گلن ٻوٽن ، ماکي جي مکن، پکن پوپٽن ۽ پنورن جو جيئڻ دشوار بڻائي ماحول کي بگاڙي ڇڏيو آهي.

پوپٽن، پنورن ۽ ماکي جي مکن به ماحول جي گدلاڻ ۾ اپتروئي پوڳيو آهي جيترو اسان انسان ۽ ٻيا جاندار پوڳي رهيا آهيون.

تقريبن پنجاهه سال يا ان کان به وڌيڪ عرصي ۽ خاص ڪري ٻي مها ياري لڙائي کانپوءِ جديد زرعي آبادگاري ۽ مشينري ، ننڍن وڏن فيڪٽرن جي ترقي جو دور شروع ٿيو ۽ وڏن توڙي ننڍن شهرن جو تيزي سان ڦهلجڻ نون نون روڊن

رستن ٺهڻ سبب جهنگلي گلن ٻوٽن جو تيزي سان گهٽجي وڃڻ ماحول کي بي رونق ته بڻايو ئي آهي پر پوپٽن، پنورن ۽ ٻين پولينيٽر جيتن ۽ خاص ڪري ماکي جي مکن جو جيئڻ مشڪل ڪري ڇڏيو آهي.

نه صرف پوپٽن ، پنورن ۽ ماکي جي مکن ۽ ٻين جيتن جي آبادي تمام گهٽي حد تائين گهٽجي وئي آهي پر گلن منجهان پيدا ٿيندڙ پولن ۽ مناڻ (نيڪٽر) به گهٽجي ويو آهي ۽ انهن جي خاصيت تي به تمام خراب اثر پئجي رهيا آهن.

اسانجي ديس ۾ به يقينن هر هنڌ هر جڳه جهنگلي گل ٻوٽن جو قُٽڻ شروع ٿيو هوندو يا جلدي شروع ٿيندو، ماحول سان محبت ڪندڙ سيني ساڄاهه وندن کي پنهنجي ڳوٺن گهرن يا زمينن منجه پيدا ٿيندڙ جهنگلي گلن ٻوٽن جو خيال رکڻ گهرجي ته جيئن پوپٽ ، پنور ۽ ٻيا جيت گلن منجهان خوراڪ حاصل ڪري سگهن.

يا جٽي به تفريحي پارڪن ۽ روڊن رستن جي پاسن سان جهنگلي گل ٻوٽا نه هجن ته اتي پوکيا وڃن ته جيئن پوپٽن پنورن ۽ ٻين پولينيٽر جيتن کي جيئندان ملي سگهي جيڪي فصلن ۽ خاص ڪري ميويدار وڻن اعلي قسم جي ماکي جي پيداوار جو اهم سبب هوندا آهن.

ايئن چوڻ ۾ ڪو به وڌاء ڪو نه ٿيندو ته جهنگلي گل ٻوٽا ئي جهنگلي جيوت جو تمام اهم سهارو هوندا آهن.

اسانجي ديس ۾ به يقينن هر هنڌ هر جڳه جهنگلي گل ٻوٽن جو قُٽڻ شروع ٿيو هوندو يا جلدي شروع ٿيندو، ماحول سان محبت ڪندڙ سيني ساڄاهه وندن کي پنهنجي ڳوٺن گهرن يا زمينن منجه پيدا ٿيندڙ جهنگلي گلن ٻوٽن جو خيال رکڻ گهرجي ته جيئن پوپٽ ، پنور ۽ ٻيا جيت گلن منجهان خوراڪ حاصل ڪري سگهن.

يا جٽي به تفريحي پارڪن ۽ روڊن رستن جي پاسن سان جهنگلي گل ٻوٽا نه هجن ته اتي پوکيا وڃن ته جيئن پوپٽن پنورن ۽ ٻين پولينيٽر جيتن کي جيئندان ملي سگهي جيڪي فصلن ۽ خاص ڪري ميويدار وڻن اعلي قسم جي ماکي جي پيداوار جو اهم سبب هوندا آهن.

جهنگلي گل ٻوٽا ماحول لاء ڇو ۽ ڪيئن ضروري آهن:

١- جهنگلي گلن ٻوٽن جو تمام گهڻو فائدي وارو اهم ڪردار اهو هوندو آهي ته هو فصلن لاء نقصانڪار جيتن کي پاڻ ڏانهن موتجه ڪندا آهن.

٢- سندن سار سنڀال به جي ڪا خاص ضرورت به ڪا نه ٿيندي آهي.

٣- ڪنهن به قسم جي محنت يا پاڻ ۽ خوراڪ جي به ڪين ضرورت ڪا نه ٿيندي آهي. هر قسم جي زمين ۾ تمام جلدي ۽ آساني سان پيدا ٿيندا آهن.

٤- سيني قسمن جي جيتن ، جانورن، پوپٽن ۽ پنورن لاء تمام بهترين خوراڪ هوندا آهن.

٥- رڍون ٻڪريون مينهون ۽ ڏڳيون جيترو وڌيڪ جهنگلي گاه ۽ گل ٻوٽا کائينديون اوترو ئي صحتمند رهنديون ۽ اعلي قسم جو کير مکڻ ڏينديون آهن.

٦- جهنگلي گل ٻوٽن جا ٻج پکن جو تمام اهم کاڌو ٿيندا آهن.

٧- پوپٽ ۽ ٻيا سيئي جيت اڪثر جهنگلي گلن گاهن تي ئي آنا لاهيندا آهن.

٨- هوا منجهان ڪاربانداء آڪسائيڊ کي گهٽائڻ منجه به سندن اهن ڪردار هوندو آهي.

گلوبل وارمنگ
(Global Warming)

آصف علي مستوئي
ڊپارٽمينٽ آف سوائل سائنسز
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

ڌرتي اڄ کان 4.6 عرب سال پهريان ٺهي هئي جنهن جو گرمي پد وقت سان گڏوگڏ بدلجندو رهيو آهي. جنهن ۾ انسان جو تمام اهم ڪردار آهي (NOAA's 2020). جي گڏيل ساليانی رپورٽ مطابق زمين ۽ سمنڊ جو گرمي پد هر ڏهن سالن ۾ 0.080C ۽ 0.13F0 رهيو آهي 1880ع کان وٺي.

مختلف ايجادن جي ڪري وڌندڙ گرمي

1882 ۾ پهرين وڏي بجلي گهر ٺاهي وئي.

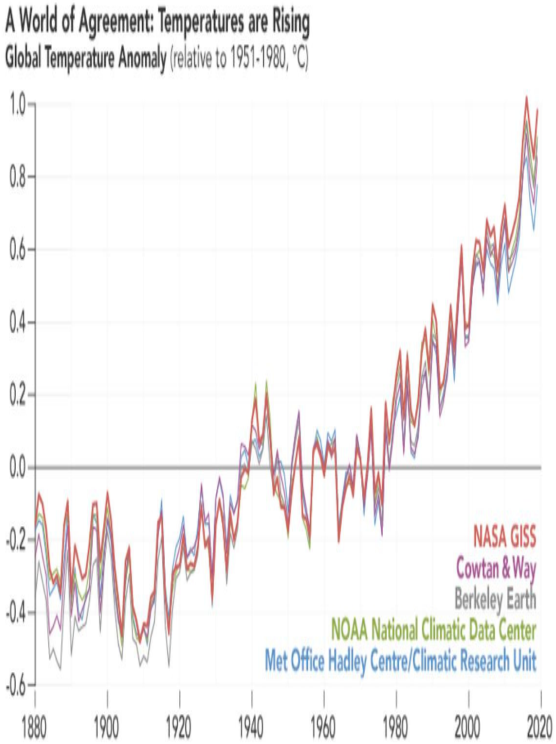
1908 ۾ پهرين وڏي پيٽرول / تيل جي کاڻ کولي وئي، وچ اوڀر ۾

1903 ۾ پهرين موٽر ڪار ٺاهي وئي ماڊل T-ford

1952 ۾ پهرين جيٽ جهاز جي سروس شروع ٿي.

جڏهن کان انسان ٽيڪنالاجي جي طرف لاڙو ڪيو آهي، تڏهن کان ڌرتي جو گرمي پد وڌڻ شروع ٿيو آهي. اهي مختلف فيڪٽريون هوا / ماحول ۾ مختلف قسمن جون گئسون خارج ڪن ٿيون جنهن ڪري

گرين هائوس گئسس چئبو آهي. جنهن جي ڪري ڌرتي جو گرمي پد وڌيو آهي.



معدنيات ٻارڻ (Fossil fuels)

هر جاندار شيءِ ڪوئلي کي استعمال ڪندو آهي، ذخيرو ڪندو آهي. لکين سال اڳ جڏهن وڏا وڏا وڻ ۽ جانور مري زمين ۾ اندر دٻجي ويا ته اهي پيٽرول / ڪوئلو ۽ گيس ۾ تبديل ٿي ويا. جڏهن اسين انهن کي ٻارڻ شروع ڪيو سين ته ان مان نڪرندڙ CO_2 ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ ماحول کي گدلو ڪري ٿي ۽ گرمي وڌائي ٿي، دنيا جي 70 سيڪڙو توانائي معدنيات ٻارڻ جي ڪري اچي ٿي.

گرين هائوس گئسون (Greenhouse gases)

سيني کان پهريان اسان کي اهو سمجهڻ گهرجي ته اهي گرين هائوس گئسون GHG آهن ڇا ۽ انهن جو ڪم ڪهڙو آهي. GHG گئسون ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ (CO_2) 99.4 سيڪڙو ۽ بقايون جنهن ۾ نائٽرس آڪسائيڊ (14.7 سيڪڙو)،

گلوبل وارمنگ تي ڳرندڙ برف جو تمام گهڻو اثر آهي، ڳرندڙ برف جي ڪري سمنڊ ۾ چاڙهه ٿئي ٿي ۽ ٻوڏ جو خطرو وڌي ٿو جنهن جي ڪري نقصان ٿئي ٿو. وڌندڙ گرمي جي ڪري نارٿ ۽ ساؤٿ پول (North and South pole) جي برف ڳري رهي آهي. آرڪٽڪ سامونڊي برف (Arctic sea ice) جيڪا سياري ۾ وڌندي آهي ۽ اونهاري ۾ ڳرندي آهي، موجودو حالات مطابق 2030 تائين اونهاري ۾ سڄي ختم ٿي ويندي.

ميٿين (83.5 سيڪڙو)، هيلو ڪاربان (0.1 سيڪڙو) ۽ اوزون (1.7 سيڪڙو) آهن. انهن سيني گئسن کي گڏائي ڪري گرين هائوس گئسس GHG چئبو آهي. جنهن ۾ سيني کان وڌيڪ حصو ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ جو آهي 99 سيڪڙو کان به وڌيڪ آهي. اهي گرين هائوس گئسس GHG سج مان نڪرندڙ ڪرڻن کي پاڻ ۾ وڌيڪ جزب ڪن ٿا ۽ ماحول کي گرم ڪن ٿا. "هڪ رپورٽ موجب 1930 کان وٺي ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ جو تعداد 25 سيڪڙو وڌي چڪو آهي."

وڌندڙ آبادي

وڌندڙ آبادي هڪ اهم جڙ آهي، ڌرتي تي گلوبل وارمنگ ۾ گذريل سئو سالن کان دنيا جي 4 حصا آبادي وڌي چڪي آهي. وڌيڪ آبادي مطلب وڌيڪ معدنيات جو ٻرڻ. 2021 جي رپورٽ موجب دنيا جي ڪل آبادي 7.9 عرب پهتي آهي. 2010 جي رپورٽ موجب چائنا جي شهر بيجينگ جيڪو چائنه جي گادي جو شهر به آهي هر سال 000,100 هڪ لک کان وڌيڪ ٻار پيدا ٿيندا آهن.

نوٽ: "جيستائين توهان هي سٽ (Sentence) پڙهيو دنيا ۾ 17 ٻار پيدا ٿي چڪا."

وڌندڙ آبادي جي ڪري وڌيڪ GHG جو ٻارڻ ٿئي ٿو ۽ انهن جي ضرورت وڌي ٿي.

ڳرندڙ برف

گلوبل وارمنگ تي ڳرندڙ برف جو تمام گهڻو اثر آهي، ڳرندڙ برف جي ڪري سمنڊ ۾ چاڙهه ٿئي ٿي ۽ ٻوڏ جو خطرو وڌي ٿو جنهن جي ڪري نقصان ٿئي ٿو. وڌندڙ گرمي جي ڪري نارٿ ۽ سائوٿ پول (North and South pole) جي برف ڳري رهي آهي. آرڪٽڪ سامونڊي برف (Arctic sea ice) جيڪا سياري ۾ وڌندي آهي ۽ اونهاري ۾ ڳرندي آهي، موجودو حالات مطابق 2030 تائين اونهاري ۾ سڄي ختم ٿي ويندي.

وڏا ٽي (Big three)

تقريبن دنيا ۾ جيڪا هترادو ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ خارج ٿي پئي اها هينين ٽن شين جي ڪري ٿئي پئي.

انڊسٽري

هائوسنگ

ٽرانسپورٽيشن

1. انڊسٽري: وڌندڙ آبادي جي ڪري انسانن جي ضرورت به وڌي وئي، جنهن جي ڪري انهن کي بجي، کاڌو پاڻي ۽ ڪپڙا ۽ ٻين شين جي ضرورت پئي ٿي، انسانن جي ضرورت پوري ڪرڻ لاءِ انڊسٽريز تيزي سان GHG خارج ڪري رهيون آهي. تقريبن انڊسٽريز 41 سيڪڙو CO2 خارج ڪري رهيو آهن.

2. هائوسنگ: دنيا جي اڌ کان گهڻي آبادي شهرن ۾ رهي ٿي جنهن جي ڪري انهن کي بجلي، گرمي، AC ۽ ٻين شين جي ضرورت پئي ٿي، جنهن جي ڪري تقريبن 30 سيڪڙو ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ شهر خارج ڪن پيا.

3. ٽرانسپورٽيشن: شهرن ۾ جيڪي ماڻهون رهن پيا انهن کي ڪارن، ٽرڪ ۽ بس جي ضرورت پئي ٿي، جنهن سان روزمره جو ڪم ۽ سامان هڪ شهر کان ٻئي شهر مستقل ڪري سگهن جنهن جي ڪري 22 سيڪڙو ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ ٽرانسپورٽيشن مان خارج ٿئي پئي. انهن اپني جي مقابلي ۾ (زراعت) صرف 4 سيڪڙو ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ خارج ڪري رهي آهي.

وڌندڙ آبادي هڪ اهم جڙ آهي، ڌرتي تي گلوبل وارمنگ ۾ گذريل سئو سالن کان دنيا جي 4 حصا آبادي وڌي چڪي آهي. وڌيڪ آبادي مطلب وڌيڪ معدنيات جو ٻرڻ. 2021 جي رپورٽ موجب دنيا جي ڪل آبادي 7.9 عرب پهتي آهي. 2010 جي رپورٽ موجب چائنا جي شهر بيجينگ جيڪو چائنه جي گادي جو شهر به آهي هر سال 000,100 هڪ لک کان وڌيڪ ٻار پيدا ٿيندا آهن.

حل (Solution)

دنيا جي سائنسدانن جو چوڻ آهي ته اسان سيني کي گڏجي ڪري ڪم ڪرڻ گهرجي، جنهن جي دنيا جي ملڪن ۾ گڏيل 16 فيبروري 2005 ۾ ڪيوٽو پروٽو ڪول (Kyoto Protocol) جو وجود رکيو ويو جنهن ۾ 160 ملڪن کان وڌيڪ حصو ورتو جنهن ۾ انهن واعدو ڪيو ته اسان ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ خارج کي گهٽائي ڪري 1990 واري سطح تي آڻينداسين جنهن ۾ سيني کان وڌيڪ ڪردار ادا ڪندڙ لٿونيا ۽ ليٽويا Lithuania and Latvia آهي، جنهن ۾ لٿونيا 66.2 سيڪڙو، ليٽويا 58.8 سيڪڙو ڪاربان ڊاءِ آڪسائيڊ گهٽائي چڪا آهن. اسان کي انهن ملڪن مان سبق سکڻ گهرجي ۽ پنهنجو ڪردار ادا ڪرڻ گهرجي، جيئن ماحول بهتر ٿي سگهي.

فيبروري مهيني ۾ فصلن جي سار سنڀال

ڊاڪٽر لياقت علي ڀٽو
زرعي تحقيقاتي سينٽر، ٽنڊوڄام

ڪڻڪ

آڳاٽين جنسن جهڙوڪ ٽي ڊي ون،بينظير، مومل، سرسبز، مارئي، امداد، ايس ڪي ڊي -1، نياامبر، نيا سارنگ، خرمن، سسئي، مهراڻ ۾ آبادگار کي يوريا جو رهيل پاڻ جو وزن ڏيڻ گهرجي.

پاڇاٽين جنسن جهڙوڪ ٽي جي 83 ، انمول ۾ ڪرن کي رهيل نائٽروجن پاڻ جو وزن ڏيڻ گهرجي.

موسمي تبديلي جي ڪري گرمي پد وڌڻ ۾ ڪوهيڙي هيٺ ڪري ڪڻڪ تي جيتن جو حملو ٿي سگهي ٿو. انهي صورت ۾ بچاءُ لاءِ زرعي ماهرن سان ترت رابطو ڪري صلاحون ورتيون وڃن.

ڪمند

بهار واري ڪمند جي پوکي فيبروريءَ جي 15 تاريخ کان شروع ڪجي. ڪمند جي پوک لاءِ ٻج جي چونڊ صحتمند ۽ بيمارين کان پاڪ فصل مان ونجي جيڪو بهار واري فصل مان وٺڻ گهرجي. ڪمند جي لنين کي هٿ سان صاف ڪجي. ٻج خاطر ڳريون تيز ڪهاڙي يا ٽوڪي سان وڍڻ گهرجن. جن ۾ 2 کان 3 اکيون هر هڪ ڳريءَ ۾ هجن. ڳرين کي سفارش ڪيل دوا بينليٽ لڳائڻ گهرجي. ڪمند جي پوک لاءِ 8 کان 9 انچن جون اوڙون ناهجن جيڪي 18 کان 20 سينٽيميٽر اونهيون هجن. اوڙن جو فاصلو اڍائي کان 3 فوٽ هجي. اوڙن جي تري ۾ سفارش ڪيل ڪيميائي پاڻ، وٿاڻ جي پاڻ سان ملائي ڏجي. بعد ۾ پاڻ کي 4 کان 5 سينٽيميٽر مٽي جو تهه ڏئي مٿان ڳريون رکي پوءِ 4 کان 5 سينٽيميٽر مٽي جي تهه سان ڍڪي ڇڏجي. بعد ۾ هلڪو پاڻي ڏجي. ڪمند کي وري هفتي جي وقفي سان هلڪو هلڪو پاڻي ڏيڻ گهرجي.

وونئڻ

خالي پيل زمين ۾ ڪپهه جي پوک لاءِ اونها هر ڏجن. هن مهيني دوران ٻارا، ٻنا، ناليون سڌا ۽ سنوان تيار ڪجن. پاڻيءَ لاءِ اڌون اهڙي نموني سان تيار ڪجن جو هر هڪ ٻاري کي الڳ پاڻي پياري سگهجي. تصديق ڪيل ۽ سفارش ڪيل جنس جهڙوڪ شهزادي 2020 ، سامي 2020 ، نصرت 2020 ، بختاور 2017 ، ڪونج 2017 ، مهراڻ 2017 جو ٻج ٽنڊو ڄام مان اڳوات حاصل ڪري

رکجي. ٻني مان گند گاهہ ۽ ٻيو گند ڪچرو ڪڍڻ گهرجي. ٻج جي ڄمر سيڪڙي جو يقين ڪري ٻج هٿ ڪري رکجي. اهي ٻوريون جن ۾ نئون ٻج هجي، انهن مان پراڻو ٻج ڪڍي صاف ڪرڻ گهرجي تہ جيئن ٻج ۾ ملاوٽ نہ ٿئي پوک واري ٻج کي محفوظ ۽ هوادار جاءِ تي رکڻ گهرجي. آبادگارن کي سفارش ڪيل جنس کان سواءِ ٻئي ٻج جي پوک نہ ڪرڻ گهرجي. اها ايراضي جنهن ۾ سائي ڀاڻ طور برسيم پوکيو ويوهجي تہ ان کي مٽيءَ ۾ دفن ڪجي اهو عمل پوک کان اڳ اپريل ۾ مٽي کان ڦهرين ڪجي. ايندڙ فصل جي پوک مهل وڏن واٽر ڪورسن ۾ ننڍين نالين مان گند ڪچرو ڪيڻ گهرجي تہ جيئن پاڻي جو وهڪرو صحيح ٿي سگهي.

تيلي ٻج

توريو ۽ جانبو: آڳاٽي پوکي واري فصل جي ڪٽائي (لابارو) ڪئي وڃي تہ جيئن ٻج ڇڻڻ جي نقصان کان فصل کي بچائي سگهجي پاڇاٽي پوکيل فصل کي ان جي گهرج مطابق پاڻي ڏنو وڃي. چتڪبري تنڊٽي فصل تي پوکائي کان پچڻ تائين حملو ڪري ٿي ۽ جيتوٽيڪ لاباري جي ٽائيم تي بہ حملو ڪري ٿي. چتڪبري تنڊٽي جي حملي جي صورت ۾ فصل لابارو ڪيو وڃي ۽ جلدي زمين مان ٻاهر ڪڍيو وڃي.

سورج مکي: بهار جي مند جي فصل جي پوکائي 15 فيبروري تائين مڪمل ڪئي وڃي. پوکائي ناڙي وسيلي ڪجي اڍائي فوٽ (75سينٽيميٽر) قطار کان قطار جي مفاصلي تي ڪرائي وڃي. جڏهن تہ ٻوٽن جي ڇڊائي 15 سينٽيميٽر تي ڪجي. پاڻيءَ وارن علائقن ۾ پوکيءَ جي وقت بہ ٻوريون نائٽروفاس ڀاڻ ضرور ڏنو وڃي. ڏوباري فصل جي صورت بہ ٻوريون نائٽروفاس ۽ اڌ ٻوري يوريا ڀاڻ پوکائي جي وقت تي ڏنو وڃي.

پواڙي: فصل کي گهرج مطابق پاڻي ڏنو وڃي، پواڙي جو فصل تمام نازڪ آهي، گهٽي پاڻي کان پرهيز ڪيو وڃي. گهٽي پاڻي جي صورت ۾ پاڻي فصل مان نيڪال ڪيو وڃي. ڏوباري فصل مان گندگاهہ صاف ڪيو وڃي. فصل جي روز مرهہ جيت جڙي جي لاءِ جانچ (سارسنڀال) رکي وڃي. جيڪڏهن ڪا بيماري يا ڪنهن جيتن جي نشاندهي ٿئي تہ ڪنهن زرعي ماهر جي مشوري سان ڪنهن سني جيت مار زهر جو ڦوهارو ڪرايو وڃي.

السي: فصل مان گڏ ڪيرائي وڃي ۽ فصل جي گهرج مطابق پاڻي ڏنو وڃي. جيڪڏهن پاڻي وقت سر نہ ڏنو ويو تہ فصل تي ڪيڙي جو خدشو ٿي سگهي ٿو. جيڪڏهن اهڙي ڪا نشاني ظاهر ٿئي تہ ڪنهن زرعي ماهر جي مشوري سان تدبير ڪئي وڃي.

هيرڻ: ٻوٽن اندر تيار سنگن جي پٽائي ڪئي وڃي ۽ سنگ سج جي روشني ۾ سڪائڻ لاءِ رکيا وڃن.

گاهہ چارو

برسيم ۽ لوسڻ کي ضرورت مطابق پاڻي ڏجي ۽ تيار فصل جي لڻائي ڪجي

جئي: گهربل پاڻي ڏيڻ گهرجي.

مڪئي: زمين کي اونهار هرڏئي هموار ڪجي 3 کان 4 ٽريڪٽر جون ٽراليون وٿاڻ جو ڀاڻ ڏيڻ گهرجن يا هڪ ٻوري فاسفورس زمين ۾ تياري وقت ڏجي. مڪئي جي لوڪل جنسن جي گاهہ لاءِ ناڙي 50 ڪلو گرام جڏهن تہ ڇٽ لاءِ 80 کان 100 ڪلو گرام ٻج في ايڪڙ استعمال ڪجي. جڏهن تہ هائبرڊ ٻج جو وزن 10 ڪلو گرام سفارش ڪيل آهي.

مات گاهہ: نئون گاهہ لڳائڻ لاءِ اڳوات تيار ڪيل زمين ۾ وٿاڻ جو ڀاڻ وجهي پکيڙجي. پاڻي ڏيڻ کان پوءِ جڏهن زمين وٽ ۾ اچي تہ زمين کي گوبل ۽ روٽاويٽر سان هر هلائي پر پروڪجي پوءِ 3x3 فوٽن تي مات گاهہ جا قلم يا پاڙون لڳائجن.

سدا بهار (هائبرڊ): خالي پيل زمين ۾ هر هلائي وٿاڻ جو سڙيل ڳريل ڀاڻ وجهي پاڻي ڏجي. وٿاڻ جو ڀاڻ نہ هجي تہ زمين ۾ فاسفورس هڪ ٻوري في ايڪڙ استعمال ڪرڻ گهرجي.

جمبو چارو هائبرڊ: خالي پيل زمين ۾ هر هلائي وٿاڻ جوسڙيل ڳريل ڀاڻ وجهي پاڻي ڏجي. وٿاڻ جو ڀاڻ نہ هجي تہ زمين ۾ فاسفورس هڪ ٻوري في ايڪڙ جي حساب سان استعمال ڪرڻ گهرجي.

گوار: خالي زمين کي هر ڏئي کوليو وڃي. گاهہ لاءِ گوار جي ٻج جو اڳوات بندوبست ڪجي.

سائون: گاهہ جي ٻج جو بندوبست ڪجي.

سنڌ زرعي يونيورسٽي جي ٻن اسڪالرز کي پي. ايچ. ڊي ڊگري ايوارڊ ڪئي وئي

ڊاڪٽر امتياز احمد نظاماڻي
ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ پروٽيڪشن
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

گلشير لوچي
پبلڪ رليشنز آفيسر
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

سنڌ زرعي يونيورسٽي جي وڏيڪ ٻن اسڪالرز کي پي ايچ ڊي ڊگري ايوارڊ ڪئي وئي، پلانٽ پيٿالوجي جي گلبهار پسيو ٽماٽي ۽ انٽامالاجي جي بينا خانزادو ڪمند جي ٽڙ ۾ بيمارين تي تحقيق ڪئي، ٽيسز وائيس چانسلر حوالي ڪئي وئي. سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام جي ڪراپ پروٽيڪشن فيڪلٽي جي ٻن شعبن ۾ پي ايچ ڊي جي تحقيق مڪمل ڪرڻ بعد ٻن اسڪالرز کي پي ايچ ڊي ڊگري جي ايوارڊ ڪرڻ جي منظوري ڏني وئي آهي.

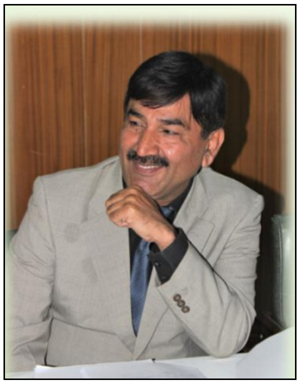
فيڪلٽي جي پلانٽ پيٿالاجي شعبي جي اسڪالر گلبهار پيسو پاران ”ٽماٽي ۾ لڳندڙ بيماري فيوزيريم ساڙ ۽ ضابطي لاءِ حڪمت عمليون“ واري موضوع تي تحقيق ڪئي، جڏهن ته ساڳي فيڪلٽي جي انٽامالاجي شعبي جي بينا خانزاو پاران ”ڪمند جي ٽڙ جي گڏر جو طفيلي جيت ڪوٽيسيا فليويپس ذريعي ظابطو“ واري عنوان تحت پنهنجي پي ايچ ڊي جي تحقيق ڪئي، ٻنهي اسڪالرز جي تحقيقي ڪم جي روشني ۾ ڪين بورڊ آف ايڊوانسڊ اسٽڊيز جي سفارشن بعد ڊگري ڏيڻ جي منظوري ڏني وئي، جنهن بعد اسڪالرز پنهنجي تحقيق جي ٿيسز وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري حوالي ڪئي.

ان موقعي تي مختصر تقريب دوران وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري چيو ته يونيورسٽين ۾ ٿيندڙ بنيادي تحقيق جو عام آبادگار ۽ زراعت کي فائدو پهچي ٿو. ان سلسلي ۾ اسڪالرز کي پنهنجي عملي ڪيريئر دوران هن تحقيق مان آبادگارن کي فائدو رسائڻ کي يقيني بڻائڻ گهرجي.

ان موقعي تي ٻنهي اسڪالرز جا سپروائزر ۽ لاڳاپيل ماهر جن ۾ فيڪلٽي ڊين ڊاڪٽر جان محمد مري، ڊاڪٽر الله وڏايو گانداهي، ڊاڪٽر مبين لوڌي، ڊاڪٽر امتياز نظاماڻي، ڊاڪٽر منظور ابڙو، ڊاڪٽر عمران کتري، ڊاڪٽر پائي خان سولنگي، ڊاڪٽر عرفان گلال، ڊاڪٽر ابراهيم خاصخيلي ۽ ٻيا پڻ موجود هئا.

> فيڪلٽي جي پلانٽ پيٿالاجي شعبي جي اسڪالر گلبهار پيسو پاران ”ٽماٽي ۾ لڳندڙ بيماري فيوزيريم ساڙ ۽ ضابطي لاءِ حڪمت عمليون“ واري موضوع تي تحقيق ڪئي، جڏهن ته ساڳي فيڪلٽي جي انٽامالاجي شعبي جي بينا خانزاو پاران ”ڪمند جي ٽڙ جي گڏر جو طفيلي جيت ڪوٽيسيا فليويپس ذريعي ظابطو“ واري عنوان تحت پنهنجي پي ايچ ڊي جي تحقيق ڪئي، ٻنهي اسڪالرز جي تحقيقي ڪم جي روشني ۾ ڪين بورڊ آف ايڊوانسڊ اسٽڊيز جي سفارشن بعد ڊگري ڏيڻ جي منظوري ڏني وئي، جنهن بعد اسڪالرز پنهنجي تحقيق جي ٿيسز وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري حوالي ڪئي.

سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ شهيد ٻارڙن کي ڀيٽا تقريب!



پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري

ڊين، فيڪلٽي آف ڪراپ پروٽيڪشن

سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

jmmarree@sau.edu.pk

گلشير لوچي

پبلڪ رليشنز آفيسر

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ آرمي پبلڪ اسڪول جي شهيد ٻارڙن کي ڀيٽا پيش ڪئي وئي، يونيورسٽي جي اي ايم شيخ هال اڳيان ميڻ بتيون ٻاري شهيد ٻارڙن جي تصويرن اڳيان گل رکيا ويا، خبر موجب پشاور ۾ دهشتگردن

ٽنڊوڄام : سنڌ زرعي يونيورسٽي جو وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري آرمي پبلڪ اسڪول پشاور جي شهيد ٿيل ٻارڙن جي ياد ۾ نڪتل ريلي کي خطاب ڪري رهيو آهي.

هٿان آرمي پبلڪ اسڪول جي 147 ٻارڙن جي شهادت واري ڏينهن تي سنڌ زرعي يونيورسٽي جي ڊاڪٽر اي ايم شيخ آڊيٽوريم هال اڳيان شهيد شاگردن سان پيار جو اظهار ڪرڻ ۽ کين ڀيٽا ڪرڻ لاءِ تقريب رٿي وئي، جنهن دوران شهيد ٻارڙن جي تصويرن اڳيان ميڻ بتيون ٻاري ۽ گل رکي سندن ياد ۾ ڪجهه دير جي لاءِ خاموشي اختيار ڪئي وئي، تقريب دوران سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام جو وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري، مختلف فيڪلٽين جا ڊين ڊاڪٽر سيد غياث الدين شاهه راشدي، ڊاڪٽر اعجاز علي ڪونهارو، ڊاڪٽر جان محمد مري، پروفيسر ڊاڪٽر محمد اسماعيل ڪنير، ڊاڪٽر عنايت الله راڄپر، ڊاڪٽر منظور اڄڻو ۽ ٻيا شريڪ ٿيا، ان موقعي تي شهيد ٻارڙن لاءِ دعا پڙهي وئي،بعد ۾ هڪ ريلي پڻ ڪڍي وئي، جنهن ۾ بخاري ماڊل

ٽنڊوڄام : سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام جو وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري آرمي پبلڪ اسڪول پشاور جي شهيد ٻارڙن جي تصوير آڏو ميڻ بتي ٻاري کين ڀيٽا پيش ڪري رهيو آهي.

هاءِ اسڪول جي ٻارڙن به شرڪت ڪئي، اسڪولي ٻارڙن جي هٿ ۾ مختلف پلي ڪارڊ ۽ شهيد ٻارڙن جون تصويرون به هيون، شاگردن پاران ”مجھي دشمن کي بچون کو پڑھانا هي“ گيت پڻ چيو ان موقعي تي وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري پنهنجي خطاب ۾ چيو ته جيڪو تعليم جو دشمن آهي، اهو ملڪ جو دشمن آهي، دشمن کي تعليم تي وار ڪرڻ نه ڏنو ويندو، هن چيو ته اي پي ايس جي شهيد ٻارڙن جي غم ۾ پوري ملڪ جيان سنڌ جا شاگرد به غمگين آهن، شهيد ٻارڙن شهادت ماڻي، ملڪ ۽ تعليم سان محبت جو لازوال داستان ڇڏيو آهي. هن چيو ته شهيد ٻارڙن جي قرباني رائيگان نه ويندي، تعليم ۽ ملڪ دشمنن کي شڪست ڏينداسين، ان موقعي تي پروفيسر ڊاڪٽر اسماعيل ڪنير ۽ شاگردن پڻ خطاب ڪيو.

سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ مٽي ۽ جر جي پاڻي ۾ لوڻيات تي گڏيل تحقيق!

پروفيسر ڊاڪٽر شاهنواز مري

ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ بريڊنگ اينڊ جينيٽڪس

جنرل سيڪريٽري، سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي

snmari@sau.edu.pk

گلشير لوچي

پبلڪ رليشنز آفيسر

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

سنڌ جي مٽيءَ ۽ جر جي پاڻي ۾ لوڻيات سبب گهٽجندڙ زرعي پيداوار ملڪ جي زرعي، مٽي ۽ آبي ماهرن ۾ ڳڻتي پيدا ڪري ڇڏي آهي، لوڻياٺي زمينن کي بحال ڪرڻ لاءِ سنڌ زرعي يونيورسٽي، سيڊا ۽ سنڌ جي زراعت کاتي پاران گڏيل تحقيق تي اتفاق ڪيو آهي. ان سلسلي ۾ آسٽريلوي حڪومت جي سهڪار سان تحقيقي منصوبي لاءِ ميرپورخاص ۽ ٽنڊو محمد خان ضلعن کي تحقيق لاءِ چونڊ ڪئي وئي آهي، سنڌ ۾ مٽي ۽ جر جي پاڻي ۾ لوڻيٺ جي واڌ، سمنڊ پاران زمينون ڳهڻ، لوڻ سبب بنجر ٿيل زرعي زمينن جي بحاليءَ لاءِ آسٽريلين حڪومت جي سينٽر فار انٽرنيشنل ايگريڪلچر ريسرچ جي سهڪار سان سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ اي ايس آئي بي منصوبي جو تعارفي اجلاس ٿيو، جنهن جي صدارت سنڌ زرعي يونيورسٽي جي وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري ڪئي، اجلاس ۾ سنڌ زرعي يونيورسٽي، سيڊا ۽ صوبائي اداري ايگريڪلچر ريسرچ سنڌ جي زراعت، پاڻي ۽ مٽي جي ماهرن شرڪت ڪئي. اهڙن ماهرن ۾ اي ايس آئي بي جي ملڪي ڪوآرڊينيٽر ڊاڪٽر بخشل لاشاري، سيڊا جي جنرل مينيجر ٽرانزيشن

ٽنڊوڄام : سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام ۾ مٽي جي عالمي ڏهاڙي جي موقعي تي نڪتل جاڳرتا ريلي ۾ وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري ۽ ٻيا شريڪ آهن.

غلام مصطفيٰ اجڻ، مهراڻ انجنيئرنگ يونيورسٽي جي پروفيسر ڊاڪٽر ڪامران انصاري، مٽي ماهر ۽ ڪنسلٽنٽ ڊاڪٽر قاضي سليمان ميمڻ، سوائل سائنس ڊپارٽمينٽ جي چيئرمين ڊاڪٽر عنايت الله راڄپر، ايگريڪلچر ريسرچ سنڌ جي ماهرن ڊاڪٽر نهال الدين مري، ڊاڪٽر محمد عثمان شر، گرائونڊ واٽر اسپيشلسٽ ڊاڪٽر منير مگريو، ڊاڪٽر معشوق ٽالپر، پلاننگ اينڊ ڊولپمينٽ جي نمائندن سميت مختلف ماهرن شرڪت ڪئي.

ان موقعي تي ڳالهائيندي وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري چيو تہ پاڻي ۽ مٽي ۾ لوڻيات سبب سنڌ پاڪستان جو سڀ کان وڏيڪ متاثر صوبو آهي، جنهن جي ڪري زراعت کي ڪاپاري ڌڪ

ٽنڊوڄام : سنڌ زرعي يونيورسٽي جو وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري ۽ ٻيا مٽي جي عالمي ڏهاڙي جي موقعي تي ڪيڪ ڪاٽي رهيا آهن.

لڳي رهيو آهي. هن چيو تہ سيني شراڪتدارن ۽ ماهرن جون سفارشون ۽ اي ايس ايس آئي بي پروجيڪٽ دوران ڪيل تحقيق نہ سان رڳو لوڻيٺ متاثر زمينن کي بحال ڪري سگهبو پر ان سان لوڻ جي موجودگي جي باوجود متاثر ٿيل زمينن ۾ وڻ ۽ فصل پوکي، متاثر زمينن کي سرسبز ڪرڻ بابت پائيدار حل ڪڍي سگهبو. اهڙي ريت آسٽريلوي حڪومت جي سهڪار سان اسان پنهنجي تحقيق کي عالمي سطح جي جرنلز ۾ شايع ڪرائي عالمي سطح تي هن مسئلي جي نزاڪت کي اجاگر ڪرڻ ۾ ڪامياب ٿي ويندا سين. ايس ايس بي آئي جي نيشنل ڪوآرڊينيٽر ڊاڪٽر بخشل لاشاري چيو تہ سنڌ جا آبادگار زمينن جي حالت کان

ٽنڊوڄام: سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام ۾ مٽي جي عالمي ڏهاڙي جي موقعي تي منعقد سيمينار کي زرعي يونيورسٽي جو وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري، جليل احمد جروار، پروفيسر ڊاڪٽر عنايت الله راڄپر ۽ پروفيسر غلام مرتضيٰ ڄامڙو خطاب ڪري رهيا آهن.

بي خبر آهن ۽ غير مجاز پاڻن جو استعمال ڪري زمين جي صحت کي نقصان پهچائي رهيا آهن. هن چيو تہ آسٽريليا جي حڪومت جي مدد سان، منصوبي ۾ آبادگار برادري ۽ شاگردن کي شامل ڪيو ويندو. هن چيو تہ اڊائي سالن جي هي منصوبو، اينڊز 10 سالن جي پروگرام جي شروعاتي مرحلي کي مڪمل ڪرڻ لاءِ تيار ڪيو ويو آهي.

سيڊا جي جنرل مئنيجر (ٽرانزيشن) غلام مصطفيٰ اڄڻ چيو تہ زمين ۽ جر جي پاڻي تي تحقيق جو ڪم ميرپورخاص جي دولتپور مائنز ۽ ٽنڊو محمد خان جي اڪرم واهہ جي هارين ۽ اسٽيڪ هولڊرز جي سهڪار سان ڪيو ويندو.

ايگريڪلچر ريسرچ سنڌ جي ڊاڪٽر نهال الدين مري ۽ ڊاڪٽر عثمان شر چيو تہ متاثر علائقن جي ماپ ڪري انهن ۾ ميوا، بيلا ۽ بيا فصل پوکيا ويندا.

مٽيءَ جي ماهر ۽ ڪنسلٽنٽ ڊاڪٽر قاضي سليمان ميمڻ چيو تہ هنڌن جو تعين ڪيو ويو آهي، جنهن کان پوءِ ماهر سنڌ جي ڏاڪڻين علائقن جو دورو ڪندا ۽ هاري برادريءَ کي تجويزون ڏيندا.

مٽي جي ماهر زرعي يونيورسٽي جي سوائل سائنسز شعبي جي چيئرمين ڊاڪٽر عنايت الله راڄپر چيو تہ خانگي پاڻ ۽ زهريلي دوائن جي ڪمپنين جا مارڪيٽنگ جا نمائندا آبادگارن کي غلط معلومات ذريعي گمراهہ ڪري رهيا آهن، ٻئي طرف هاري پاڻ وڌيڪ پيداوار حاصل ڪرڻ لاءِ ناڪام تجربا ڪري رهيا آهن، جيڪو سوائل لاءِ نقصانڪار آهي، ان موقعي تي ان ڳالهہ تي اتفاق ڪيو ويو تہ اي ايس ايس آئي بي جي هن

ٽنڊوڄام : مٽي جي عالمي ڏهاڙي جي موقعي تي سوائل سائنس ڊپارٽمنٽ جو شاگرد وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري کي تيار ڪيل پوسٽ بابت بريفنگ ڏئي رهيو آهي.

اڍائي سالن واري منصوبي ذريعي ٽئي اسٽيڪ هولڊرز لوڻيٺ کان متاثر علائقن ۾ ذيلي ڪميٽيون جوڙيون وينديون، جڏهن تہ ان تي نگران ڪميٽي قائم ڪئي ويندي، جنهن جو سربراهہ سنڌ زرعي يونيورسٽي جو وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري هوندو.

سنڌ زرعي يونيورسٽي جي 6 پي. ايڇ. ڊي اسڪالرز کي ڊگري ايوارڊ

ڊاڪٽر معشوق علي ٽالپر
ڊپارٽمينٽ آف ايريگيشن اينڊ ڊرينيج
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
mashooque_talpur@yahoo.com

گلشير لوچي
پبلڪ رليشنز آفيسر
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

سنڌ زرعي يونيورسٽي جي وڏيڪ ڇهن اسڪالرز کي پي ايڇ ڊي ڊگري ايوارڊ ڪئي وئي، اسڪالرز پاران وائيس ڊاڪٽر فتح مري کي ڪيل تحقيق جي مقالن جون ڪاپيون ڏنيون ويون، خبر موجب سنڌ زرعي يونيورسٽي جي ڇهن اسڪالرز کي سندن ڪيل تحقيق جي روشني ۾ پي ايڇ ڊي ڊگري ايوارڊ ڪرڻ جي منظوري ڏني وئي، جن ۾ ڪراپ پراڊڪشن فيڪلٽي جي شعبي سوائل سائنسز جي اسڪالر سيد ريحان فريد کي "بلوچستان جي ضلعي زيارت جي صوف جي باغن ڊي آئي آر ايس جي اصولن جو قيام" واري عنوان تي تحقيق ڪئي.

ڪراپ پروٽيڪشن فيڪلٽي جي جيتن واري شعبي جي اسڪالر محمد ابراهيم ڪبر کي "ياڃين کي نقصانڪار مکين کان بچائڻ جي آسان حڪمت عملي" بابت موضوع تي تحقيق ڪئي.

ايگريڪلچرل انجنيئرنگ فيڪلٽي جي آبپاشي ۽ نيڪال واري شعبي جي اسڪالر شميم آرا ميمڻ کي "سنڌ صوبي ۾ موسمي حالتن جي تبديليءَ سبب مستقبل ۾ پاڻي جي گهرج ۽ ڪڻڪ جي اناج جي پيداوار" تي تحقيق ڪئي.

ڪراپ پروٽيڪشن فيڪلٽي جي جيتن واري شعبي جي اسڪالر غلام مجتبيٰ لاڪو "زراعت ۾ ماڪوڙن جي اهميت ۽ آبادگار ڀائرن لاءِ فائديمند ۽ نُقصانده ماڪوڙن بابت مڪمل چاڻ" تي تحقيق ڪئي.

ساڳي شعبي جي الاهي بخش پتي "ڪمند مان اڇي مک تي ظابطي آڻڻ لاءِ گڏيل حڪمت عملي" واري عنوان تي تحقيق ڪئي.

اهڙي ريت فيڪلٽي آف ايگريڪلچرل انجنيئرنگ جي شعبي اِنرجي اينڊ انوارونمينٽ جي اسڪالر غلام شبير ڪيريو "پيئڻ جي پاڻي ۾ سنکيي کي ختم ڪرڻ جي ڪارڪردگي کي بهتر بڻائڻ لاءِ نيپالي بايوسنڊ فلٽر جي تبديلي" جي عنوان تحت تحقيق ڪئي، جنهن بعد بورڊ آف ايڊُوانسڊ اسٽڊيز جي سفارش بعد مڙني اسڪالرز کي ڊگري ايوارڊ ڪرڻ جي منظوري ڏني ويئي آهي، جنهن بعد سڀني اسڪالرز پنهنجي ڪيل تحقيق جون ٿيسز ڪاپيون وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري حوالي ڪيون.

ٽنڊوڄام: سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ پي ايڇ ڊي ڊگري مڪمل ڪندڙ اسڪالر وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري کي پنهنجي ڪيل تحقيق جو مقالو پيش ڪري رهيا آهن

ان موقعي تي وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري اسڪالرز کي مبارڪباد ڏيندي هدايت ڪئي تہ هن تحقيق جو فائدو سنڌ سميت ملڪ جي زراعت توڙي آبادگارن کي پهچائڻ لاءِ عملي طور ان تحقيق جو استعمال ڪن، ان موقعي تي ڊين فيڪلٽي آف ايگريڪلچرل انجنيئرنگ ڊاڪٽر نعمت الله لغاري، ڊين ڪراپ پروٽيڪشن فيڪلٽي ڊاڪٽر جان محمد مري، ڊائريڪٽر ايڊوانسڊ اسٽڊيز ڊاڪٽر مبين لوڌي، ڊاڪٽرعمران کٽري، ڊاڪٽر مهرالنساءِ ميمڻ ۽ ٻيا موجود هئا.

سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ ٽن ڏهاڙن وارو تربيتي پروگرام

ڊاڪٽر ريحانه پرڙو
فيڪلٽي آف اينيمل هسبنڊري اينڊ وٽرنري سائنسز
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام

گلشير لوچي
پبلڪ رليشنز آفيسر
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

ملڪ جي وٽرنيري ۽ معاشي ماهرن غربت جي خاتمي لاءِ ڊيري ۽ چوپائي مال واري صنعت کي معاشي ترقي ۾ فوري تبديلي آڻيندڙ شعبو قرار ڏيندي، وڏن ۽ ننڍن جانورن مان گوشت، کير ۽ ان مان تيار ٿيندڙ شين مان ناڻو حاصل ڪرڻ لاءِ ننڍن پاڳين جي تربيت ڪرڻ تي زور ڀريو آهي ۽ حڪومت، ادارن ۽ ماهرن کي گڏيل تحقيق توڙي آگهي مهم هلائڻ جي تجويز ڏني آهي، سنڌ زرعي يونيورسٽي ۾ يونيورسٽي آف وٽرنري سائنسز اينڊ يونيورسٽي آف ميلبورن آسٽريليا جي آسٽريلين سينٽر فار انٽرنيشنل ايگريڪلچرل ريسرچ (اي سي آئي اي آر) جي گڏيل سهڪار سان پاڪستان ۾ ڊيري، ڳائي گوشت ۽ ننڍن حلال جانورن بابت "ڊيري بيف پروجيڪٽ" ذريعي پاڳين جي معاشي حالت بهتر بڻائڻ لاءِ ٽن ڏهاڙن وارو تربيتي پروگرام رٿيو ويو جنهن ۾ "سائنس ان پريڪٽس ورڪشاپ" تحت لائيو اسٽاڪ شعبي سان لاڳاپيل ڊائريڪٽرن، ڊپٽي ڊائريڪٽرن، سينئر وٽرنري آفيسرن کي اختتامي تقريب دوران سرٽيفڪيٽ ورهائڻ تقريب کي خطاب ڪندي سنڌ زرعي يونيورسٽي جي وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري چيو ته چوپايو مال غريب ماڻهن جي زندگي تبديل ڪري سگهي ٿو جانور هاڻي شوق يا گهريلو ڪرت سمجهي نه پر ان کي گهريلو صنعت جو درجو ڏيئي، پاڳين کي ڊيري ٽيڪنالوجي، ڳئون ۽ ٻڪرين جي گوشت مان ناڻو ڪمائڻ لاءِ مختلف منصوبن بابت باظابطه سائنسي بنيادن تي فارمنگ جي تربيت ڏني وڃي، جنهن سان پاڳيا ننڍي پئماني تي منصوبن تي عمل ڪري بهترين ناڻو ڪمائي سگهن ٿا. هن چيو ته سنڌ ۾ جانورن جي پالنا تي وڌيڪ توجهه ڏيڻ جي ضرورت آهي، خاص طور تي جانورن جي نج نسلن کي بچائڻ ۽ انهن کي وڌيڪ فائديمند بڻائڻ لاءِ وڌيڪ سنجيدگي جي ضرورت آهي، خاص طور تي پاڳين کي ڊيري صنعت طرف راغب ڪرڻ لاءِ ۽ مارڪيٽ جي گهرجن پٽاندڙ جانورن جي پالنا ڪرڻ بابت آگاهي ڏيڻ جي ضرورت آهي. هن چيو ته دنيا جي سڌريل ملڪن کان به بهتر جانورن جا نسل پاڪستان ۾ موجود آهن ۽ ماهرن کي ڊيري ۽ لائيواسٽاڪ شعبي ۾ پيداوار وڌائڻ گهرجي ته جيئن دنيا ۾ موجود حلال مارڪيٽ ۾ پاڪستان جي گوشت، کير، چمڙي ۽ ان جي باءِ پراڊڪٽس جي گهرج ۾ اضافو ٿي سگهي. پروجيڪٽ جي ٽيم ليڊر ڊاڪٽر حسن محمود وڙائچ چيو ته هن ورڪشاپ جو بنيادي مقصد تربيت وٺندڙ ماهرن ذريعي ننڍن پاڳين کي ان جي فائديمند نتيجن ۾ شامل ڪري سگهجي ۽ انهن جي معاشي زندگي لاءِ بهترين ذريعا ۽ ذاتي ڪاروبار جا موقعا پيدا ڪرڻ لاءِ سهائتا ڪري سگهجي. پروجيڪٽ مينيجر حميرا اقبال چيو ته هن تربيتي ورڪشاپ ۾ سنڌ حڪومت سان لاڳاپيل ماهرن ۽ شرڪت ڪندڙن کي ڊيري ٽيڪنالوجي سان لاڳاپيل مختلف توسيعي ماڊلز، بيف ويليو چين ۽ پاڪستان ۾ لاڳو ڪيل تحقيق جي باري ۾ ڄاڻ حاصل ڏني ويئي، خاص طور تي ڪين پاليسين ۽ پروگرامن بابت گهري ڄاڻ ذريعي ننڍين پيداواري نظامن ڏانهن توجهه ڏياريو ويو. ان موقعي ٽريننگ مينيجر عبدالعزيز ۽ سنڌ صوبي جي ڊيري بيف پروجيڪٽ جي ڪوآرڊينيٽر اعجاز ڪنير ڄاڻ ڏيندي چيو ته عام پاڳئي ۽ گهريلو سطح تي جانورن جي پالنا ڪندڙ ماڻهن کي هن ٽيڪنالوجي مان وڌيڪ فائدو ڏيڻ لاءِ سنڌ حڪومت جي لائيواسٽاڪ ڊپارٽمينٽ کي شامل ڪيو ويو ته جيئن ٿورا جانور رکندڙ پاڳيا هن منصوبي ذريعي فائدو حاصل ڪري سگهن. مقررن اي سي آئي اي آر جي ڊيري بيف اينڊ سمال ريمينٽ پروجيڪٽ ۽ سنڌ زرعي يونيورسٽي پاران جانورن ۽ ننڍن پاڳين جي بهتري ۽ ترقي لاءِ تحقيقي تعاون جي گهرج کي پڻ اجاگر ڪيو.

سنڌ زرعي يونيورسٽي عمرڪوٽ ڪئمپس لاءِ نئون انفرااسٽرڪچر!

محمد سليم چانگ
ڊپارٽمينٽ آف ايگرانامي
سنڌ زرعي يونيورسٽي سب ڪئمپس، عمرڪوٽ
mschang@sau.edu.pk

گلشير لوچي
پبلڪ رليشنز آفيسر
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

سنڌ حڪومت پاران سنڌ زرعي يونيورسٽي کي 54 ايڪڙن تي ٻڌل انفرااسٽرڪچر حوالي ڪرڻ ڪانپوءِ وائيس چانسلر سميت تدريسي ۽ انتظامي شعبن جي سربراهن جو پهريون گڏيل دورو. ڪئمپس کي ٿر جي نوجوانن لاءِ روشن مستقبل جو بنياد قرار ڏنو ويو. سنڌ حڪومت پاران سنڌ زرعي يونيورسٽي کي عمرڪوٽ ۾ 54 ايڪڙن تي ٻڌل ڪئمپس حوالي ڪرڻ ڪانپوءِ سنڌ زرعي يونيورسٽي جي انتظاميہ، عمرڪوٽ، ٿر ۽ ميرپورخاص سميت سنڌ جي شاگردن کي بهترين اعليٰ تدريسي ۽ تحقيقي سهولتون فراهم ڪرڻ لاءِ ڪوشش شروع ڪري ڇڏيون آهن، ان سلسلي ۾ سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام جي وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري جي سربراهي يونيورسٽي جي مختلف فيڪلٽين جي ڊينز ڊاڪٽر قمرالدين چاچڙ، ڊاڪٽر اعجاز علي ڪونهارو، ڊاڪٽر نعمت الله لغاري، ڊاڪٽر سيد غياث الدين شاھ راشدي، رجسٽرار غلام محي الدين قريشي، ڊائريڪٽر فنانس انيل ڪمار، پروجيڪٽ ڊئريڪٽر رياض حسين سومرو ايڊوائزر پلاننگ ڊاڪٽر سيد ضياء الحسن شاھ ۽ ٻين عمرڪوٽ پهچي يونيورسٽي جي سب ڪئمپس جي موجود

۾ سنڌ حڪومت پاران مليل نئين ڪئمپس جو دورو ڪيو. ان موقعي يونيورسٽي جي سب ڪئمپس جي ڊائريڪٽر ڊاڪٽر جان محمد مري، وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري ۽ ان سان آيل ٽيم کي سب ڪئمپس ۾ جاري ڊگري پروگرامز ۽ مليل انفرااسٽرڪچر بابت آگاهي ڏني. ان موقعي تي رٽيل اعليٰ سطحي اجلاس ۾ وائيس چانسلر، عمرڪوٽ سميت ٿر جي شاگردن لاءِ نون ڊگري ڪورسز جي گهرج ۽ گنجائش بابت تجويزون طلب ڪيون، اجلاس ۾ فيصلو ڪيو ويو تہ سب ڪئمپس ۾ وڌيڪ نوان ڊگري پروگرام آڇڻ لاءِ علائقن جي سيني اسٽيڪ هولڊرس ۽ خاص طور تي ڪميونٽيز کي صلاحن ۾ شامل ڪيو ويندو، جڏهن تہ اجلاس دوران ٿر جي

> سنڌ حڪومت پاران سنڌ زرعي يونيورسٽي کي عمرڪوٽ ۾ 54 ايڪڙن تي ٻڌل ڪئمپس حوالي ڪرڻ ڪانپوءِ سنڌ زرعي يونيورسٽي جي انتظاميہ، عمرڪوٽ، ٿر ۽ ميرپورخاص سميت سنڌ جي شاگردن کي بهترين اعليٰ تدريسي ۽ تحقيقي سهولتون فراهم ڪرڻ لاءِ ڪوشش شروع ڪري ڇڏيون آهن.

شاگردن کي ايگريڪلچر، لائيو اسٽاڪ، انفارميشن ٽيڪنالوجي، انرجي اينڊ انوائرونمينٽ، اريگيشن اينڊ ڊرينيج، انجنيئرنگ سميت مختلف شعبن ۾ ڊگري پروگرامز

بابت تجويزون پڻ ورتيون ويون، ڪئمپس ۾ ميڊيسنل پلانٽس، آرگنڪ فروٽس ۽ ڀاڄين، باءِ پراڊڪٽس، ڊيري ٽيڪنالوجي ۽ لائيواسٽاڪ ۾ ڊپلوما وارن ڪورسز تي بہ بحث ڪيو ويو. ان موقعي تي خطاب ڪندي وائيس چانسلر ڊاڪٽر فتح مري چيو تہ عمرڪوٽ سميت ٿر جي شاگردن ۾ تمام وڏو ٽيلينٽ موجود آهي، پر غربت سبب علائقي واسي پنهنجي نوجوانن خاص طور تي نياڻين کي تعليم ڏيارڻ کي رهجي وڃن ٿا، ان ڪري ٿرواسين کي گهر جي ويجهو اعليٰ تدريسي ماحول فراهم ڪرڻ لاءِ سب ڪئمپس کي وڌيڪ توسيع ڏئي رهيا آهيون ۽ نوان ۽ مارڪيٽ جي گهرجن پٽاندڙ ڊگري پروگرامز ۽ ڊپلوما ڪورسز کي شروع ڪيا ويندا ۽ جلد ئي هن ڪئمپس ۾ تدريسي عمل شروع ٿي ويندو. ان لاءِ اڄ جي دوري ۾ تجويزن کي مد نظر رکي جوڙيل

سفارشن جي روشني ۾ اڳتي قدم وڌايو ويندو. هن چيو تہ ٿر ۾ ٽرڪول سميت مختلف خانگي شعبن پاران سيڙپڪاري جو ۽ سلسلو هلندڙ آهي ۽ غيرسرڪاري تنظيمون بہ هنن علائقن ۾ متحرڪ آهن، جن سان گڏجي نہ صرف هن سب ڪئمپس جي ترقي وارن منصوبن تي ڪم ڪيو ويندو پر ٿر ۾ پيئڻ جي صاف پاڻي، گهٽ پاڻي تي زرعي پيداوار وڌائڻ ۽ فصلن جي نئين جنسن ۽ جانورن جي بهتر نسلن جي افزائش وارا پروگرام بہ متعارف ڪرايا ويندا. گڏوگڏ عام هارين ۽ پاڳين جي معيار بهتر بڻائڻ لاءِ ٽريننگ ۽ ڪيپيسٽي بلڊنگ جا پروگرام شروع ڪيا ويندا، جنهن سان هي علائقا ترقي طرف گامزن ٿيندا. ڊائريڪٽر ڪئمپس ڊاڪٽر جان محمد مري چيو تہ ٿر ۾ جانورن جي پالنا وارو شعبي کي هٿي ڏيڻ سان گڏ هتان جي نوجوانن کي بهتر تدريسي ماحول فراهم ڪيو پيو وڃي، هن چيو تہ سنڌ زرعي يونيورسٽي جي وائيس چانسلر جي رهنمائي ۾ نئين ڪئمپس جي متحرڪ ٿيڻ بعد وڏو ڪيٽل ۽ ڪيمل فيسٽول لڳايا ويندا ۽ سيڙپڪارن ۽ خانگي شعبي جو بہ عمرڪوٽ ۽ ٿرپارڪر ڏانهن ڌيان ڇڪايو ويندو. ان موقعي

تي وشنداس، امام بخش چاچڙ، ميڊم لبنيٰ ڪوسو، اياز احمد، سليم چانگ، گل شير لوچي، نصرت حسين چانڊيو، مير محمد خشڪ، احسن چنا بہ گڏ هئا. ان کان اڳ وائيس چانسلر ٽيم سان گڏ سنڌ حڪومت پاران مليل نئين ڪئمپس ۾ موجود تدريسي پلاڪن، هاسٽلن، ريسٽ هائوس، استادن ۽ ملازمن جي رهائشي هاسٽلن، آڊيٽوريم هال، ميس، ڪينٽين، مارڪيٽ، مسجد جو جائزو پڻ ورتو.

ڊپارٽمينٽ آف سوائل سائنس

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