ماهوار

زرعي سائنس

www.sau.edu.pk

SINDH AGRICULTURE UNIVERSITY TANDO JAM

جلد_03، شمار_06، آڪٽوبر، 2023

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽيءَ جا باني عهديدار

- سرپرست اعليٰ
  پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري
  وائيس چانسلر
- صدر
  پروفيسر ڊاڪٽر ڀائي خان سولنگي
- نائب صدر
  ڊاڪٽر پنجل خان ٻٽ
- ايڊيشنل جنرل سيڪريٽري
  ڊاڪٽر محمد سليم سرڪي
- انفارميشن سيڪريٽري
  پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي
- سرپرست
  پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري
  پرو وائيس چانسلر
- سينئر نائب صدر
  ڊاڪٽر محمد نعيم راجپوت
- جنرل سيڪريٽري
  پروفيسر ڊاڪٽر شاهنواز مري
- فنانس سيڪريٽري
  ڊاڪٽر عرفان احمد گلال
- 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 فاطمہ مياڻو
- ڊاڪٽر محمد يعقوب ڪونڌر
- پروفيسر ڊاڪٽر تهمينہ مڱڻ
- پروفيسر ڊاڪٽر عقيل احمد ميمڻ
- ڊاڪٽر علي رضا شاهہ
- 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

ماهوار

زرعي سائنس

www.sau.edu.pk

SINDH AGRICULTURE UNIVERSITY TANDO JAM 2023 جلد_03، شمار_06، آڪٽوبر،

سرپرست اعليٰ
پروفيسر ڊاڪٽر فتح محمد مري
وائيس چانسلر

سرپرست
پروفيسر ڊاڪٽر جان محمد مري
پرو وائيس چانسلر

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

چيف ايڊيٽر
پروفيسر ڊاڪٽر ٻائي خان سولنگي

مئنيجنگ ايڊيٽر
پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي

ايڊيٽرس

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

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

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

ايڊيٽوريل

زرعي سائنس مئگزين جو آڪٽوبر 2023ع جو شمارو اوهان جي هٿن ۾ آهي. هن شماري ۾ ٻيلن بابت شامل مضمون گهڻي اهميت وارو آهي، جنهن کي پڙهڻ ۽ اُن تي عمل ڪرڻ وقت جي اهم ضرورت آهي، ڇاڪاڻ جو هن وقت سنڌ مان ٻيلن جو خاتمو ٿي رهيو آهي، جيڪو اسان لاءِ گهڻو نقصانڪار آهي، تنهن ڪري اسان کي پنهنجا ٻيلا ۽ وڻ بچائڻ گهرجن. ٻيلن سان گڏوگڏ پنهنجي زرعي زمين ۾ جتي بہ گنجائش هجي تہ وڻ پوکجن، وڻ نہ رڳو فصل لاءِ سٺي آبهوا پيدا ڪرڻ جو سبب بڻجن ٿا، پر ضرورت وقت انهن کي وڍائي ڪاٺ جي صورت ۾ معاشي فائدو بہ حاصل ڪري سگهجي ٿو.

ڇاڪاڻ تہ روزمره جي ماحول ۾ معيشيت ۽ معيشيت جو وڏو هٿيار زراعت آهي، ان ڪري اسان کي زراعت طرف گهڻي توجهہ ڏيڻ جي ضرورت آهي، ڪو دور هو، جو پوکيءَ جو سمورو ڪار وهنوار چوپائي مال ذريعي ٿيندو هو، هاڻي اُها جاءِ جديد مشينري والاري آهي، پر اسان کي ياد رکڻ گهرجي، تہ چوپايو مال اڄ بہ گهڻو فائديمند آهي، جتي اسان ڇهہ ماهي يا ساليانو فصل تيار ڪري اُن مان ناڻو ڪمايون ٿا، تہ اهڙيءَ ريت چوپايو مال بہ اسان لاءِ ڇهہ ماهي ۽ ساليانی ناڻي ڪمائڻ جو بهترين ذريعو آهي. ڳالهہ رڳو اها آهي تہ اسان پنهنجي بهترين حڪمت عمليءَ سان ڪيترو ۽ ڪهڙو فائدو حاصل ڪري سگهون ٿا. زرعي سائنس مئگزين جي پليٽ فارم تان اسان ان حوالي سان ڪوشش ڪري رهيا آهيون، تہ زراعت سان لاڳاپيل سمورين شين مان فائدو حاصل ڪرڻ جي معلومات آبادگار ڀائرن تائين پهچائيندا رهون.

زرعي سائنس مئگزين جي لاڳيتي اشاعت جو سلسلو جاري آهي، اُن لاءِ جيڪي بہ زرعي ماهر، شاگرد ۽ آبادگار اسان سان سهڪار ۾ شامل آهن، اسان هر وقت اُنهن جا ٿورائتا آهيون، مئگزين جي هن شماري ۾ سنڌ کي ٻوڙن کان ڪيئن بچائجي، زراعت، زرعي زهر ۽ سڪيا جو عمل، ڪنيي جي اهميت، محفوظ ۽ پچائڻ جو طريقو، صوف جي اهميت، سنڌ ۾ ڪيلي جي تاريخ ۽ مختلف جنسن جي پيداواري صلاحيت، محدود ٻڪ ڏيڻ جو گوشت وارين ڪڪڙين جي ڪارڪردگي تي اثر، جانورن جي بهتر افزائش ۽ پيداوار ۾ واڌ، ٻيلن کي درپيش خطرا ۽ انهن کان بچاءُ، زمين جي پيداواري صلاحيت ڪيئن وڌائجي، گرين هائوس گئسز ۽ سارين جي فصل تي موسمي، ڪيميائي، ماحولياتي اثر ۽ احتياطي تدبيرون، ڪامياب باغبانيءَ جو بنياد، ڪجين جو نئون باغ لڳائڻ جو طريقو ۽ ٻيا جديد زرعي ڄاڻ سان ماخوذ مضمون شايع ڪري رهيا آهيون.

هڪ ڀيرو ٻئي لاءِ نيڪ تمنائون ۽ دعائون

پروفيسر ڊاڪٽر ڀائي خان سولنگي
چيف ايڊيٽر، ماهوار زرعي سائنس
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

وڻَ اسان جا دوست

امداد حسيني

وڻَ اسان جا دوست ٿين ٿا.
تِنهڻ اُس ۾ ڇانو ڏين ٿا.
ڪانيون ٻارڻ لاءِ ڏين ٿا.
ميوو کائڻ لاءِ ڏين ٿا.
ڪاٺ ڏين ٿا فرنيچر لئه.
داسا، ڪامون، ڀٽيون گهر لئه.
ٽوڪريون، ٽنيا، در ۽ دريون.
تن جي ڪاٺ منجهان ٿا ناهيون.
ڍنگر لوڙهي لاءِ ڏين ٿا.
ڍاڳين جي سي واهر ڪن ٿا.
ڍورن جي لئه پلڙا ٻوري.
گهرج انهن جي ڪن ٿا پوري.
گهر ۾، ٻَن ۾، ۽ باغن ۾.
ٻُور ۽ ڦُل ۽ ڦَل انهن ۾.
سهڻا رنگبرنگ پکيئڙا.
اُن ۾ ناهن ٿا آکيرا.
پاڻ انهن ۾ پينگهه ٻڌون ٿا.
پائر پينر خوب لُڏون ٿا.
وڻَ هوا کي صاف رکن ٿا.
پنهنجي ڪيڏي ڪَم اچن ٿا.

فهرست

شمار نمبر	عنوان	مصنف	صفحو
1.	سنڌ کي ٻوڏن کان ڪيئن بچائجي؟	پروفيسر ڊاڪٽر الطاف سيال	5
2.	ٻيلن کي درپيش خطرا ۽ انهن کان بچاءُ	ميمونہ اسلام	7
3.	محدود ٻڪ ڏيڻ جو گوشت وارين ڪڪڙين جي ڪارڪردگي تي اثر	ڊاڪٽر عزيزالله ميمڻ	9
4.	جانورن جي بهتر افزائش ۽ پيداوار ۾ واڌ	ڊاڪٽر گلفام علي مغل	10
5.	زراعت، زرعي زهر ۽ سکيا جو عمل!	پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي	11
6.	کنڀي(Mushroom) جي اهميت، محفوظ ۽ پچائڻ جو طريقو	ڊاڪٽر آسيہ پنهور، ڊاڪٽر صغير احمد شيخ، شاشتہ عروج پنهور، پرڪاش ميگهواڙ	12
7.	صوف جي اهميت	ڊاڪٽر علي مراد راهو	16
8.	سنڌ ۾ ڪيلي جي تاريخ ۽ مختلف جنسن جي پيداواري صلاحيت	سراج الدين مجيداڻو	17
9.	زمين جي پيداواري صلاحيت ڪيئن وڌائجي!	ڊاڪٽر غلام مصطفي لغاري	18
10.	گرين هائوس گئسز ۽ سارين جي فصل تي موسمي، ڪيميائي، ماحولياتي اثر ۽ احتياطي تدبيرون	ڊاڪٽر دائم علي دربان	19
11.	ڪامياب باغبانيءَ جو بنياد	مصطفيٰ نانگراج	21
12.	ڪجين جو نئون باغ لڳائڻ جو طريقو	ڊاڪٽر سيد الله ڏنو شاه	22
13.	ڪچن گاردننگ	ڊاڪٽر انيلا ميمڻ	23
14.	زمين ۾ اونهي هر جي اهميت	حسن شاه راشدي	24

سنڌ کي ٻوڏن کان ڪيئن بچائجي؟

پروفيسر ڊاڪٽر الطاف سيال
ڊين، فيڪلٽي آف ايگريڪلچرل انجنيئرنگ
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام
siyal@yahoo.com

گذريل ڪجھ سالن کان سنڌ شديد ٻوڏن کي منهن ڏئي رهي آهي. چاهي ٻوڏون ساموندي هجن، يا دريائي يا وري برساتي پر انهن جو نشانو هميشہ سنڌ ئي رهي آهي. سنڌ گرم ۽ خشڪ خطي ۾ هجڻ باوجود بہ پاڪستان جي ٻين صوبن کان وڌيڪ ۽ مختلف قسمن جي ٻوڏن جو شڪار رهي آهي. جنهن سنڌ کي معاشي ۽ معاشرتي طور ڪاپاري ڌڪ لڳايو آهي. اچو تہ ڇيد ڪريون تہ سنڌ ۾ڪهڙيون ٻوڏون اچن ٿيون ، انهن جو ڪارڻ ڇا آهي ۽ انهن جي شِدت ۽ اثرن کي گهٽائڻ لاءِ ڪهڙا پاءَ وٺي سگهجن ٿا.

سن 1999ع ۾ساموندي طوفان اچڻ ڪري سنڌ جي ساحلي پٽي خاص ڪري سڄاول (ان وقت ٺٽو ضلعو) ۽ بدين ضلعن ۾ ساموندي ٻوڏ جي ڪري وڏي پيماني تي جاني توڙي مالي نقصان پهتو. ايتري تائين جو طوفان کان پوءِ ڪافي ماڻهن جا لاش وڻن ۾ ٽنگيل مليا. ان کان پوءِ سال 2004ع ، سال 2007ع، سال 2009ع، سال 2010ع ۾ ساموندي طوفان آيا جن سنڌ جي ساحلي پٽي کي مڪمل طورتباھ ڪري ڇڏيو. جڏهن بہ ڪنهن ساموندي طوفان جو سنڌ طرف اچڻ جو خدشو پيدا ٿيندو آهي تہ سنڌ جي ساموندي ڪناري سان رهندڙ ماڻهن جو ساھ مٺ ۾ هوندو آهي. سنڌ پاڪستان جو واحد صوبو آهي، جيڪو گذريل 25 سالن دوران بار بار مختلف قسمن جي ٻوڏن کي منهن ڏئي رهيو آهي. ايڪويهن صدي ۾ سنڌ ۾ وڏين ٻوڏن جو اچڻ هاڻي عام ٿي ويو آهي، نتيجي ۾ سنڌ کي معاشي ۽ جاني نقصان ڀوڳڻو پيو آهي. 2010ع ۾ ملڪ جي اتر ۾ پوندڙ برساتن ۽ ڪوه سليمان مان لهي ايندڙ نئين جي وهڪري سبب سنڌو درياھ ۾ تمام وڏي ٻوڏ آئي هئي. جنهن ۾ سادا يارنهن لک پاڻي جو وهڪرو گڏبو تي پهتو هو. جنهن جي ڪري درياءَ جي بندن ۾ اتر سنڌ ۾ "توڙي" وٽ، ۽ لاڙ ۾ "ڪوٽ عالمو" وٽ بہ وڏا ڪنڊ لڳا هئا. ٻوڏ جي نتيجي ۾ خيرپور ناٿن شاھ شهر سميت ڪشمور، جيڪب آباد، قمبر شهدادڪوٽ، دادو، سڄاول ۽ بدين ضلعن جا ڪافي وسنديون ۽ واهڻ ۽ شهر ٻڏي ويا هئا. سنڌ ۾تقريبن 1.04 ملين هيڪٽرن تي بيٺل فصل ٻڏي ويو هو ۽ جاني، مال ۽ گهرن، روڊن ۽ رستن جو وڏو نقصان ٿيو. خيرپور ناٿن شاھ شهر مان پاڻي ڪي نڪرڻ ۾ لڳ ڀڳ پنج مهينا لڳي ويا هئا. انگ اکر ٻڌائن ٿا تہ گذريل 60 سالن ۾ گڏبو تي هر ڏهن سالن ۾ هڪ مها ٻوڏ آئي آهي. وري سن 2011ع ۾ لاڙ سميت عمرڪوٽ، ٿرپارڪر، ميرپورخاص، سانگهڙ ۾ معمول کان وڌيڪ برساتن سبب انهن ضلعن جا وسيع علائقا پاڻي هيٺ اچي ويا. جنهن ڪري زرعي فصلن، ملڪيتن ۽ جانين جو وڏو نقصان ٿيو. ڪيترائي علائقا ڇهن مهينن کان وڌيڪ پاڻي هيٺ رهيا. ان برساتي ٻوڏ ڪيترن ماڻهن کي غربت جي لڪير کان هيٺ ڌڪي ڇڏيو هو. سن 2020ع ۾، ڪراچي هڪ بدترين شهري ٻوڏ کي منهن ڏنو، جنهن جي نتيجي ۾ انساني جانين، ملڪيتن، عمارتن، روڊن ۽ رستن کي تمام گهڻو نقصان رسيو. هي ٻوڏ ڪراچي شهر جي هڪ صديءَ جي بدترين شهري ٻوڏ شمار ڪئي وڃي ٿي.

سن 2022ع ۾، سنڌ کي هڪ دفعو ڀيهربرساتي ٻوڏ کي منهن ڏيڻو پئجي ويو. اها ٻوڏ سنڌ جي تاريخ جي بدترين ٻوڏن مان هڪ هئي. جنهن ۾ سوين ماڻهو مارجي ويا، لکين ماڻهو متاثر ٿيا، هزارين خاندان بي گهر ٿيا، ۽ گهرن، انفراسٽرڪچر ۽ فصلن کي تمام وڏو نقصان پهتو. ان وقت لڳ ڀڳ اڌ سنڌ برساتي ٻوڏ سبب پاڻي ۾ ٻڏل هئي. هي ٻوڏ موسمياتي تبديليءَ جي ڪري پوندڙ هڪ غيرمعمولي چوماسي برسات جو نتيجو هئي. سنڌ ۾ وڌ ۾ وڌ مِينهن پڊعيدن جي موسمياتي اسٽيشن تي 1763 ملي ميٽر رڪارڊ ڪيو ويو. سراسري طور گذريل سال عام پوندڙ برسات کان لڳ ڀڳ پنج دفعا وڌيڪ برسات پئي. عام طور 500 ملي ميٽرکان گهٽ پوندڙ برسات واري علائقي کي خشڪ، 500 کان 1000 ملي ميٽر پوندڙ برسات واري علائقي کي نيم خشڪ ۽ 1000 ملي ميٽر کان وڌيڪ پوندڙ برسات واري علائقي کي نمي يا پوسل وارو علائقو چئبو آهي. سڄي سنڌ هڪ خشڪ علائقو آهي. پر گذريل سال پڊعيدن ۾ پوندڙ برسات ان علائقي کي پوسل واري علائقي ۾ تبديل ڪري ڇڏيو.عام طور لوئر سنڌ ۾ چوماسي برسات وڌيڪ پوندي آهي. پر هن دفعي چوماسي برسات سڀ کان وڌيڪ سنڌ جي مرڪزي ۽ اتر اولھ وارن ضلعن ۾ پئي. اها هڪ چوماسي برسات جي پوندڙ انداز(Pattern) ۾ لوئر سنڌ کان وچ ۽ اتر سنڌ ڏانهن منتقل ٿيڻ جي عڪاسي ڪري ٿي. گذريل سال سنڌ ۾ چوماسي برساتن وسيلي پوندڙ پاڻي جو اندازو 79 ملين ايڪڙ فوٽ (ايم اي ايف) لڳايو ويوآهي. اهو لڳ ڀڳ 9 تربيلا ڊيمن جي پاڻي جي برابر هو. ان کان علاوه بلوچستان صوبي جي ڪل ايراضي جي 22 سيڪڙو ۾ پوندڙ برساتي پاڻي، جيڪو لڳ ڀڳ 8 ايم اي ايف ٿئي

ٿو، اهو وهڪري جي صورت ۾ سنڌ ڏانهن آيو. جنهن سنڌوءَ جي ساڄي پاسي جا وسيع علائقا ٻوڙي ڇڏيا. جنهن خيرپور ناٿن شاھ سميت ڪافي وسنديون، واهڻ ۽ شهر ٻوڙي ڇڏيا. ان ۾ ڪو بہ شڪ نہ آهي تہ 2022 جي ٻوڏ سيني ٻوڏن کان بدترين هئي. اهڙي ٻوڏ سنڌ جي ويجهي تاريخ ۾ ڪڏهن بہ نہ آئي آهي. ورلڊ بينڪ جي تازي رپورٽ مطابق تہ ان ٻوڏ جي ڪري غربت 3.7 کان 4.0 سيڪڙو وڌندي. جنهنڪري موجوده غريب ماڻهن ۾ 85 کان 90 لک ماڻهن جو اضافو ٿيندو.

سنڌ کي ٻوڏن کان ڪيئن بچائجي

1. دريائي ٻوڏ

هن قسم جي ٻوڏ کان بچڻ لاءِ درياءَ جي بندن کي مضبوط ڪيو وڃي. درياءَ جي پيٽ ۾ زميندارن بندن جو خاتمو آندو وڃي. ڇاڪاڻ تہ اهي درياءَ جي قدرتي وهڪري ۾ رڪاوٽ بڻجن ٿا. لاڙڪاڻو، خيرپور، دادو، مورو ۽ قاضي احمد - آمري ڦلين جو جائزو ورتو وڃي تہ انهن ڦلين جو پاڻي جو وهڪري ۾ رڪاوٽ وجهي ٻوڏ وڌائڻ ۾ ڪيترو ڪردار آهي. ٿي سگهي تہ انهن ڦلين جي سائيز وڌائي وڃي. تمام وڏي ٻوڏ جي صورت ۾ درياءَ جي بندن تان دٻاءَ گهٽائڻ لاءِ متبادل پاڻي جي اخراج جو پلان ٺاهيو وڃي. اڳواٽ وارننگ سسٽم تيار ڪيو وڃي تہ جيئن آبادگارن کي ايندڙ ٻوڏ کان آگاهہ ڪري، ۽ متاثر برادرين جي مدد لاءِ ايمرجنسي ريسپانس پلانز کي يقيني بڻايو وڃي.

2. برساتي ٻوڏ

سنڌ ۾ پاڻي جي نيڪال جو قدرتي لنگهہ اسان ڪينال، سم نالا ، روڊ ۽ رستا ڪيئي ۽ لنگهن تي قبضا ڪري بند ڪري ڇڏيا آهن. جڏهن تہ موجوده پاڻي جي نڪاسي جو سرشتو صرف زرعي زمينن جو فالتو پاڻي ڪڍڻ لاءِ ٺاهيو ويو آهي. جڏهن تہ ان نڪاسي آب جي سرشتوهِ برساتي پاڻي ڪڍڻ جي گنجائش موجود نہ آهي. تهنڪري برساتي ٻوڏ جي اثرن کي گهٽائڻ لاءِ نڪاسي آب جي سرشتي جي گنجائش وڌائي وڃي. پاڻي جي نيڪال جي قدرتي لنگهن يا ڍورن تان قبضا ختم ڪرائي اهي بحال ڪيا وڃن. جن جڳهن تي ايل بي او ڊي قدرتي لنگهن يا ڍورن ۾رڪاوٽ بڻيو آهي، تہ اتي انڊر پاس ڏئي ڍورن جو قدرتي وهڪرو بحال ڪيو وڃي. بلوچستان کان ايندڙ برساتي پاڻي جي ماپ جو سرشتو لڳايو وڃي. اسان ڏٺو تہ 2010ع واري دريائي ٻوڏ ۽ 2022ع واري برساتي ٻوڏ جي ڪري ميهڙ ۽ خيرپور ناٿن شاھ ۾ سيوهڻ تعلقا ٻڏا. خاص ڪري ايف پي بند ۽ ايم اين وي ڊي جي وچ وارو علائقو، جيڪو لڳ ڀڳ 56 هزار هيڪٽر ٿئي ٿو، هيٺانئون هجڻ ڪري برساتي توڙي دريائي ٻوڏ جي پاڻي نيڪال لاءِ اهم ڪردار ادا ڪري ٿو. پر ان علائقي مان وهندڙ ٻوڏ واري پاڻي جي وهڪري ۾ جوهي برانچ ڪينال هر دفعي رڪاوٽ بڻجي ٿو. انڪري صلاح ڏجي ٿي تہ ايف پي بند ۽ ايم اين وي ڊي وچ ۾ جوهي برانچ ڪينال جي 8 ڪلوميٽرن ۾ مختلف جڳهن تي انڊر پاس ٺاهيا وڃن تہ جيئن ٻوڏ وارو پاڻي گهٽو نقصان ڪرڻ کان سواءِ آساني سان گذري وڃي. ايم اين وي ڊي جي اپرندي ڪناري ۽ ايف پي بند کي تمام گهڻو مضبوط ڪيو وڃي. ان سان گڏ سپريو بند ۽ خداواه جا بند مضبوط ڪيا وڃن تہ جيئن ڪنڊ وسيلي ايم اين وي ڊي مان نڪرندڙ پاڻي کي اڳتي اپرندي طرف وڌڻ کان روڪي سگهجي. سم نالن ۽ پاڻي جي قدرتي لنگهن کي نوشهرو فيروز، خيرپور ۽ سکر تائين وڌايو وڃي. ڪچري تعلقي ۾ سم نالا کوٽيا وڃن.

3. شهري ٻوڏ

سنڌ جي وڏن شهرن جو پاڻي جي نيڪالي جو سرشتو صرف گهرن ۽ فيڪٽرين مان نڪرندڙ گندي پاڻي کي ڪڍڻ جي گنجائش رکي ٿو. انڪري جڏهن بہ سنڌ ۾ برسات پوي ٿي تہ برساتي ٻوڏ جي ڪري شهرن جا روڊن، رستن ۽ گهرن ۾ پاڻي بيهي رهي ٿو. جنهن ڪري مالي توڙي جاني نقصان ٿئي ٿو. برسات سبب پيدا ٿيندڙ شهري ٻوڏ کان بچڻ لاءِ شهرن ۾ برساتي پاڻي جي نيڪال جو سرشتو ٺاهيو وڃي ۽ ان جي مناسب سارسنڀال ڪئي وڃي. شهرن ۾ موجود قدرتي نيڪال جي رستن تان قبضا ختم ڪيا وڃن.

4. موسمي تبديلين جي اثرن کي گهٽائجي

پاڪستان موسمياتي تبديلين کي منهن ڏيڻ لاءِ قدم کنيا آهن، جهڙوڪ 2016 ۾ پيرس معاهدو تي عمل ڪرڻ. تنهن هوندي بہ گرين هائوس گيس جي اخراج کي گهٽائڻ ۽ موسمياتي تبديلين جي اثرن کي گهٽائڻ لاءِ وڌيڪ ڪم ڪرڻ گهرجن. قابل تجديد توانائي جي ذريعن جهڙوڪ شمسي، هوا ۽ هائيڊرو پاور کي وڌايو وڃي تہ جيئن فوسل ايندهن تي انحصار کي گهٽائجي ۽ گرين هائوس گيس جي اخراج کي پڻ گهٽائي سگهجي. پائيدار زراعت جي عملن جي حوصلا افزائي ڪجي. پوکي جا اهي طريقا استعمال ڪجن جيڪي گهٽ پاڻي استعمال ڪن ۽ مٽي جي تحفظ کي فروغ ڏين، جيڪي گرين هائوس گيس جي اخراج کي گهٽائي سگهن ۽ فصلن جي پيداوار کي بهتر بڻائي سگهن. ٻيلن، جن ۾ دريائي، آبپاشي ۽ تمر جا ٻيلا شامل آهن، جي بحالي جون ڪوششون ڪرڻ گهرجن. اهي ٻيلا اضافي پاڻي جذب ڪرڻ ۽ ٻوڏ جي خطري کي گهٽائڻ ۾ مدد ڪن ٿا.

♦

ٻيلن کي درپيش خطرا ۽ انهن کان بچاءُ

ميمونہ اسلام

ڊپارٽمينٽ آف هارٽيڪلچر

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

himajeedano@gmail.com

انساني آبادي وڌڻ جي ڪري ٻيلن کي درپيش ايندڙ خطره پڻ وڌي رهيا آهن. پاڪستان ٻيلن جي حساب کان هتي تمام گهٽ ايراضي تي لڳايل آهن، جهڙوڪ ٻيلا 6 سيڪڙي کان بہ گهٽ آهن، هر سال ٻيلن کي نقصان پهچي ٿو. ملڪ جا اهي حصا جتي ٻيلا موجود آهن انهن جي سونهن ۽ افاديت گهٽجي رهي آهي. وڌندڙ انساني آبادي سان گڏوگڏ غربت ۽ شعور نہ هئڻ ڪري ماڻهو غير قانوني طور وڻن کي ڪٽي وڪرو ڪن ٿا ۽ پڻ ڪاٺ جو استعمال، ڪوئلي ۽ ٻارڻ ۾ ڪن ٿا. ٻيلن کي ڪٽي انهي جاءِ تي فصل پوکڻ وارو عمل ٻيلن کي ختم ڪرڻ واري سلسلي ۾ هتي ڏئي رهيو آهي.

ٻيلن کي باهہ لڳڻ وارو خطرو جيڪو ٻيلن کي گهڻي ڀاڱي نقصان ڏئي رهيو آهي، باهہ لڳڻ وارو عمل يا تہ قدرتي طور(موسمي تبديلين جهڙوڪ: وڌندڙ گرمي پد جو درجو، هوائن جو رخ ۽ تيزي، ماحول ۽ زمين ۾ موجود گهم ۽ خشڪ سالي) جڏهن تہ انساني عمل پڻ ٻيلن کي باهہ لڳڻ جو وڏو سبب ٿي سگهن ٿو. جنهن ۾ جهنگلي جانورن کي ڀڄائڻ لاءِ باهہ جو استعمال، ٻيلي جو زمين واري سطح تي باهہ ٻارڻ وارو عمل جنهن سان ايندڙ سال وڌيڪ گاهہ ڦٽڻ، ٻيلن اندر تفريحي ۽ سير دوران ڪاڌو پچائڻ لاءِ باهہ ٻارڻ، دکايل سگريٽ کي اڇلڻ وغيره وارا عمل باهہ لڳڻ جا وڏا سبب آهن ۽ اها باهہ ڪيترن ئي جهنگلي جيوت کي ناس ڪري ڇڏي ٿي ۽ پڻ آسپاس وارا علائقا ۽ انساني آبادي متاثر ٿئي ٿي.

ٻيلن اندر رهندڙ جهنگلي جيوت خاص طور جهنگلي جانورن جو تعداد پڻ گهٽجي ويو آهي، جنهن جو وڏو سبب جهنگلي جانورن جو شڪار آهي. جانورن جو شڪار ڪري ان جي کلن ۽ عضون کي مهانگي قيمتن تي وڪڻڻ يا شوقيہ طور شڪار ڪرڻ، ننڍن جانورن جو شڪار ڪرڻ جنهن سان ڪيترن ئي جانورن ۽ پکين جون جنسون ناياب ٿي ويون آهن. پاڪستان جي اترين علائقن ۾ ڪاٺ جو استعمال ٻارڻ، ڪاڌو پچائڻ، فرنيچر ۽ گهر ٺاهڻ ۾ ٿئي ٿو. هڪ رپورٽ موجب 68 سيڪڙو پاڪستاني آبادي ڪاٺ جو استعمال ٻارڻ طور ڪري ٿي. وڌندڙ آبادي سان گڏ ڪاٺ جو استعمال پڻ وڌي رهيو آهي. ٻيلن جي آسپاس وارا علائقا جتي جانورن جي چاري لاءِ انهن کي ٻيلن اندر موڪليو وڃي ٿو، جيڪو پڻ اڻ ڏسندڙ خطرو آهي جو تہ جانور اڪثر ڪري نون ڦٽندڙ ٻجن مان نڪرندڙ سلن کي ڪائي ڇڏين ٿا، جنهن سان ٻيلن جي ايندڙ نسل ۽ آبادي متاثر ٿئي ٿي. ٻيلن کي درپيش ايندڙ هڪ وڏوخطرو اهو بہ آهي تہ ٻيلن کي ڪٽي ڪري انهي زمين تي بلڊنگ، هوٽل يا فيڪٽريون لڳائڻ يا دريائي علائقن واري ٻيلن جي زمينن تي زراعت ڪرڻ وغيره. اهي سيئي خطره ٻيلن جي گهٽ ٿيڻ جا سبب آهن.

تعليمي شعور اجاگر ڪرڻ لاءِ جنهن ۾ ماڻهن کي وڻن جي اهميت ۽ افاديت جي ڄاڻ مهيا ڪئي وڃي تہ جيئن وڻن کي ڪنهن بہ طريقي سان نقصان نہ ڏين ۽ پنهنجي آسپاس موجود وڻن جي حفاظت ڪن. اسلامي لحاظ کان بہ اهو چيو ويو آهي تہ هڪ وڻ کي بنا جواز جي وڍڻ هڪ انسان جي قتل برابر سمجهيو وڃي ٿو. وڻن جي فائدن کي تفصيل سان اجاگر ڪيو وڃي ۽ آسپاس جي ماڻهن کي وڻن جون نرسريون تيار ڪرڻ جي تربيت ڏني وڃي تہ جيئن انهن جي روزگار جو وسيلو ٿئي ۽ اهي خود بہ پنهنجي ير پاسي ۾ خالي پيل زمين تي وڻن جي پوکي ڪن جيڪڏهن ڪنهن مجبوري سبب وڻ وڍڻ جي صورت ۾ اتي ڏهہ ٻوٽا ٻيا لڳايا وڃن. ٻيلن کي باهہ لڳڻ جا مختلف سبب ٿي سگهن ٿا مثال طور: ٻيلن اندر رڌ پچاءُ ڪرڻ، سگريٽ نوشي ڪري ٻرندڙ سگريٽ کي وڻن جي پاسن کان اڇلائڻ وغيره. انهن سببن کي روڪڻ لاءِ ٻيلن اندر رڌ پچاءُ ۽ سگريٽ نوشي تي پابندي وجهجي ۽ انهي تي سختي سان قانوني عمل ڪيو وڃي.

ٻيلا جهنگلي جيوت لاءِ پناهہ گاهہ سمجها وڃن ٿا، جتي شڪاري قسم جا ماڻهو شڪار لاءِ پکين ۽ جهنگلي جانورن کي شڪار ڪرڻ پاڻ لاءِ فخر سمجهن ٿا ۽ اهڙي عمل لاءِ وڌيڪ پئسہ خرچ ڪري آس پاس جي ماڻهن کي پنهنجي گهيري ۾ آڻي انهن جي تعاون ۽ رهنمائي سان شڪار جو ڪم ڪن ٿا. انهي لاءِ اهو

ضروري آهي ته هڪ قسم جو قانوني بل پيش ڪري انهي جهنگلي جيوت کي بچائڻ لاءِ قانون جي منظوري حاصل ڪري شڪاري ماڻهن کي سزائون ڏنيو وڃن ته جيئن ٻيا ماڻهو انهي مان عبرت حاصل ڪن. جيئن ته انساني آبادي وڌڻ ڪري هڪ ته ماڻهن لاءِ خوراڪي ڪمي ۽ رهائش لاءِ زمين حاصل ڪرڻ هڪ مسئلو ٿي ايريو آهي.

دنيا اندر اهو به ڏٺو ويو آهي ته تيز هوائون لڳڻ ڪري وڻن جي ٽڙن اندر ڳاٽ جو عمل ٿئي ٿو، جنهن سان ڪجهه سڪل وڻ ڦهرين دڪن تا ۽ پوءِ ٻرڻ شروع ڪن ٿا. جنهن سان آهستي آهستي سمورا ٻيلا وڻ ٻاهه جي لپيٽ ۾ اچي وڃن ٿا. انهي لاءِ ٻيلن اندر آسپاس جي ڳوٺاڻن کي چوڪيدار طور نوڪري ۾ رکيو وڃي، جيڪي ٻيلي اندر جانچ ڪندا رهن. جيڪڏهن ڪٿي به وڻ جي ٻرڻ جو واقعو نمودار ٿئي ته موبائيل فون وسيلي ٻيلي جي مرڪزي آفيس ۾ اطلاع ڪن ته جيئن انهي ٻاهه وسائڻ لاءِ فائير برگيڊ جون گاڏيون آنديون وڃن پر جي اهو ممڪن نه هجي ته پوءِ هيلي ڪاپٽر وسيلي پاڻي مٿان ڇٽڪاريو وڃي ته جيئن انهي ٻاهه کي ترت وسائي سگهجي. اسان جي ماحول ۾ جڏهن دريائي ٻوڏ اچي ٿي يا بارشون وڏيڪ پون ٿيون ته پوءِ ٻيلن لاءِ وڻن جا ٻج ڇٽڪاريا وڃن ته ٿوري عرصي ۾ اهي ٻج ڦوٽهڙو ڪري انهن منجهان سلا پيدا ٿين ٿا. ٻيلن ويجهو آس پاس جا ماڻهو پنهنجي چوپائي مال کي ٻيلي ۾ چاري لاءِ ڇڏين ٿا، جيڪي انهن سلن کي ڪائي ناس ڪن ٿا، جڏهن ته وڏن وڻن کي ٻڪرين جي ٺاري طور وڍيندا رهن ٿا، جنهن ڪان پوءِ انهن سڪل ٺارين کي ٻارڻ طور استعمال ڪجي ٿو. انهي لاءِ ٻيلن جي رک والي لاءِ رکيل داروغن کي ذميوار ڪيو وڃي، جنهن سان پوندڙ نقصان جي صورت ۾ انهن داروغن کي ذميوار ڪيو وڃي، ۽ نقصان ڪندڙ ماڻهن کي قانون هيٺ آڻي سزا ڏني وڃي. اهو به ڏٺو ويو آهي ته ٻيلن اندر ڪاٺ جي چوري ٿئي ٿي، انهي ڪاٺ کي فرنيچر طور يا هوٽلن تي ٻارڻ طور استعمال ڪجي ٿو، انهي کان بچاءُ لاءِ ٻيلن ٻاهران چوڪيون قائم ڪيو وڃن ۽ ٻيلن اندر داخل ٿيندڙ رستن کي بند ڪيو وڃي ۽ انهي جي خلاف ورزي ڪرڻ وارن کي گرفتار ڪري ڪين سخت سزا ۽ جرمانو وڌو وڃي ته جيئن ٻي ڪنهن کي اهڙي ڪڏي ڪم ڪرڻ جي جرئت نه ٿي سگهي.

ٻيلا جهنگلي جيوت لاءِ پناهه گاهه سمجها وڃن ٿا، جتي شڪاري قسم جا ماڻهو شڪار لاءِ پکين ۽ جهنگلي جانورن کي شڪار ڪرڻ پاڻ لاءِ فخر سمجهن ٿا ۽ اهڙي عمل لاءِ وڏيڪ پئسو خرچ ڪري آس پاس جي ماڻهن کي پنهنجي گهيري ۾ آڻي انهن جي تعاون ۽ رهنمائي سان شڪار جو ڪم ڪن ٿا. انهي لاءِ اهو ضروري آهي ته هڪ قسم جو قانوني بل پيش ڪري انهي جهنگلي جيوت کي بچائڻ لاءِ قانون جي منظوري حاصل ڪري شڪاري ماڻهن کي سزائون ڏنيو وڃن ته جيئن ٻيا ماڻهو انهي مان عبرت حاصل ڪن. جيئن ته انساني آبادي وڌڻ ڪري هڪ ته ماڻهن لاءِ خوراڪي ڪمي ۽ رهائش لاءِ زمين حاصل ڪرڻ هڪ مسئلو ٿي ايريو آهي، انهي لاءِ اهو ضروري ڪونهي ته جاٽي واٽي ٻيلن جي زمينن تي ناجائز قبضا ڪري مافيا وسيلي ڪالونيون ۽ پلاٽ وڪرو ڪيا وڃن، اسان جي ملڪي قانون ۾ اهو ڄاڻايل آهي ته ڪنهن به زرخيز زمين تي شهري آبادي قائم نه ڪئي وڃي، پر جيڪڏهن ڪابه مافيا اهڙو عمل ڪري ٿي ته انهي کي قانون موجب ڪورٽ جي ڪٽهري ۾ آڻي قانوني طور سزا ڏني وڃي ته جيئن ٻيو ڪوبه اهڙي همت نه ڪري سگهي.

تعليمي شعور اجاگر ڪرڻ لاءِ جنهن ۾ ماڻهن کي وڻن جي اهميت ۽ افاديت جي ڄاڻ مهيا ڪئي وڃي ته جيئن وڻن کي ڪنهن به طريقي سان نقصان نه ڏين ۽ پنهنجي آسپاس موجود وڻن جي حفاظت ڪن. اسلامي لحاظ کان به اهو چيو ويو آهي ته هڪ وڻ کي بنا جواز جي وڍڻ هڪ انسان جي قتل برابر سمجهيو وڃي ٿو. وڻن جي فائدن کي تفصيل سان اجاگر ڪيو وڃي ۽ آسپاس جي ماڻهن کي وڻن جون نرسريون تيار ڪرڻ جي تربيت ڏني وڃي ته جيئن انهن جي روزگار جو وسيلو ٿئي ۽ اهي خود به پنهنجي ير پاسي ۾ خالي پيل زمين تي وڻن جي پوکي ڪن جيڪڏهن ڪنهن مجبوري سبب وڻ وڍڻ جي صورت ۾ اتي ڏهه ٻوٽا ٻيا لڳايا وڃن. ٻيلن کي ٻاهه لڳڻ جا مختلف سبب ٿي سگهن ٿا.

محدود ٻُڪ ڏيڻ جو گوشت وارين ڪڪڙين جي ڪارڪردگي تي اثر

ڊاڪٽر عزيزالله ميمڻ
ڊپارٽمينٽ آف پولٽري هسبنڊري
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊو ڄام

تحقيق جو تعارف:

الله تعاليٰ انسان کي عبادت لاءِ سٺي صحت ، سٺي صحت لاءِ معياري کاڌو جنهن ۾ ميوا ڀاڄيون ، کير، بيضا ۽ گوشت شامل آهن. کير، بيضا ۽ گوشت حاصل ڪرن لاءِ سنا جانور ۽ سٺين ڪڪڙين جو هجڻ لازمي آهي، جنهن مان انسان کي نباتات، لحميات ۽ حياتيات مُيسر آهن جيڪي صحت برقرار رکڻ لاءِ ضروري آهن ان جو مطلب اهو ٿيو ته جانورن جي پيداوار ۽ عبادت جو پاڻ ۾ ازل کان ڳانڍاپو آهي .اڄ ڪالهه جانورن ۽ ڪڪڙين کي پالڻ جو رواج ۽ ڪاروبار عام ٿي ويو آهي پر ڪڪڙين جي بيضن ۽ گوشت جو واهپو ايترو ته وڌي ويو آهي جو اِهي ٻئي شيون هرگهر ۾ هر وقت موجود هونديون آهن. زميندار ۽ مالوند پاڻ پنهنجون ٻنيون ۽ واڙا (وتاڻ) وڪڻي ڪڪڙين جا فارم کولي رهيا آهن. ڪڪڙين پالڻ مان انسان کي جانورن جي گوشت جي مقابلي ۾ وڌيڪ ۽ ٿوري خرچ ڪرڻ سان پروٽين حاصل ٿئي ٿي .

. تحقيق ڪرڻ جو طريقو:

ڪڪڙين لاءِ ٽي مختلف کاڌا ٺاهيا. کاڌي نمبر۔ 1 ۾ 17 سيڪڙو ، کاڌي نمبر۔ 2 ۾ 21 سيڪڙو ۽ کاڌي نمبر۔ 3 ۾ 24 سيڪڙو پروٽين جو تناسب رکيو ويو. هر هڪ کاڌي جا ست گروپ A,B,C,D,E,F,G ٺاهيا ويا. هر گروپ ۾ 15 چوزا رکيا ويا. گروپ A جي چوزن کي 6 هفتن لاءِ کاڌو بک نه ڏني وئي. گورپ B جي چوزن کي روزانو 4 ڪلاڪ ڀرپور 4 هفته بک ڏني وئي. گروپ C جي چوزن کي روزانو 4 ڪلاڪ پويان 2 هفته بک ڏني وئي. گروپ D جي چوزن کي روزانو 8 ڪلاڪ ڀرپور 4 هفته بک ڏني وئي . گروپ E جي چوزن کي روزانو 8 ڪلاڪ پويان 2 هفته بک ڏني وئي. گروپ F جي چوزن کي روزانو 4 ڪلاڪ 6 هفته بک ڏني وئي. گروپ G جي چوزن کي روزانو 8 ڪلاڪ 6 ئي هفته بک تي رکيو ويو. ڪڪڙين جي مذڪوره بک ڏيڻ سان انهن جي واڌ ويجهه، بيماري، اموات، وزن، خوراڪ ۽ پاڻي جو وزن، اندرين عضون جو وزن، گوشت ۽ هڏين جو تناسب، رت جا جزا، گوشت جا جزا ۽ آخر ۾ مختلف کاڌن جو نفعو ۽ نقصان پڻ معلوم ڪيو.

تحقيق مان حاصل نتيجا :

تحقيق مان اِهو معلوم ٿيو ته جن ڪڪڙين کي روزانو 4 ڪلاڪ بک ۽ 24 سيڪڙو پروٽين وارو کاڌو کارايو ويو انهن جو سٺو وزن، نظامِ هضم ، رت جي جزن ۾ ڪا به بيماري نه هئي، هڏين، گوشت جو تناسب ، واڌ ويجهه ۽ اندرين عضون جو وزن پر نفعو تمام گهٽ مليو جڏهن ته جن ڪڪڙين کي روزانه 4 ڪلاڪ بک ۽ 21 سيڪڙو پروٽين وارو کاڌو ڏنو ويو انهن مان وڌيڪ نفعو حاصل ڪيو ويو ۽ ٻين جزن تي به گهٽ اثر ٿيو. آخر ۾ اِهو تت ڪڍيو ويو ته گوشت وارين ڪڪڙين کي روزانو 4 ڪلاڪ بک تي رکي ۽ 21 سيڪڙو پروٽين وارو کاڌو ڏيئي ان مان وڌيڪ ناڻو ۽ نفعو ڪمائي سگهجي ٿو. اگر 4 ڪلاڪن کان وڌيڪ يا گهٽ بک ڏبي ته ڪڪڙين کي نقصان ٿي سهگي ٿو. جنهن جو سڌو سنئون اثر پولٽري پاليندڙ يعني فارمرز کي ٿيندو.

تحقيق ڪندڙ جا مشورا:

جيڪڏهن ڏنل مشورن تي عمل ڪجي ته تمام گهڻو فائدو حاصل ڪري سگهجي ٿو .

1. فارمرز کي گهرجي ته مذڪوره تحقيق ڪيل کاڌو ڪڪڙين کي کارائين.
2. فارمرز کي گهرجي تحقيق ڪيل مناسب بک ڪڪڙين کي ڏني وڃي.
3. فارمرز کي گهرجي ته هو پنهنجي علائقي ۽ موسم مطابق ڪڪڙين لاءِ پاڻ کاڌو تيار ڪن.
4. فارمرز کي گهرجي ته هو صرف ڪڪڙين جي نفعي تي زور ڏين .
5. تحقيق ڪندڙن کي گهرجي ته هو ٻين پروٽين وارن کاڌن ۽ مختلف بک ڏيڻ جي ٽائيم جي وڌيڪ تحقيق ڪن.
6. دل جي مريضن کي گذارش آهي ته هو تحقيق ڪيل ڪڪڙين وارو گوشت کائين جنهن ۾ سٿي تمام گهٽ آهي.
7. گوشت استعمال ڪندڙن کي گذارش آهي ته بازار مان صاف سٿرو گوشت وٺي انهي گوشت کي صفائي سان تيار ڪن.
8. گورنمنٽ عملدارن کي گذارش آهي ته ڪڪڙين جي مارڪيٽ ، کاڌي جي فئڪٽرين ۽ پولٽري فارمن واري قانون تي سختي سان عمل ڪرائين.
9. اگر مٿين تحقيق ڪيل هدايتن تي عمل ڪجي ته پولٽري فارمن کي وڌيڪ ناڻو ۽ نفعو ملي سگهي ٿو ۽ گوشت استعمال ڪندڙن کي سٺي صحت ملي سگهي ٿي.

■

جانورن جي بهتر افزائش ۽ پيداوار ۾ واڌ

ڊاڪٽر گلفام علي مغل
ڊپارٽمينٽ آف اينمل نيوٽريشن
فئڪلٽي آف انيمل هسبينڊري ۽ وٽنري سائنسز
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام
gamughal@sau.edu.pk

الله تعالي چوپائي مال کي انساني خوراڪ جو انمول ذريعو ڪيو آهي. جانورن جي پئداوار وڌائڻ لاءِ لازمي آهي تہ سندن بهتر نسل ڪشي باقاعده رٿابندي سان ڪئي وڃي جنهن سان جانورن جو نسل بہ بهتر ٿيندو ۽ جانورن جي پئداوار ۾ بہ خاطر خواهہ اضافو ٿيندو.

جانورن جي صحيح وقت تي لڳ ڪرائڻ

اڻ ڦريل مينهن يا ڳئون جيڪا جنسي طرح بالغ ٿي وئي هجي ان کي نر سان ميلاپ ڪرائڻ يا هٿرادو طرح ٻج رکائڻ جو هڪ خاص وقت هوندو آهي.ان خاص وقت کي وهر ۾ اچڻ چئبو آهي.

بالغ ڳئون يا مينهن ۾ وهر جي ڪيفيت عام طرح ايڪهين ڏينهن تي مشتمل هوندي آهي. جانورن ۾ لڳ ٿيڻ ۽ حمل قائم ٿيڻ کانپوءِ وهر ٿيڻ بند ٿي ويندو آهي. وهر جي دوران جانورن جي ٻچيداني ۽ ٻين جنسي عضون ۾ رت جو دورو وڌيڪ تيز ٿيندو آهي ۽ رت ۾ موجود اسٽروجن هارمون جي گهٽائي جي ڪري مادي جانور جي دماغ ۾ نر قبول ڪرڻ جي خواهش پيدا ٿيندي آهي. انهي ڪيفيت کي وهر جي حالت چئبو آهي. عام طرح وهر جي حالت کي ٽن حصن ۾ ورهايو ويو آهي. جنهن کي هن طرح بيان ڪيو ويو آهي.

1. **پهرين حالت يا شروعاتي وهر:**

هن حالت ۾ ڳئون يا مينهن ٻين جانورن کان ڌار ٿي بيهندي آهي ۽ مخصوص آواز ۾ ڊڪندي آهي ۽ ٻين جانورن کي سونگهڻ ۽ انهن تي چڙهڻ لڳندي آهي پر جيڪڏهن ٻيو ڪو جانور ان تي چڙهندو آهي تہ ان کي چڙهڻ نہ ڏيندي آهي. جنسي عضون تي سوڄ ٿيڻ شروع ٿيندي آهي ۽ جنسي عضوا ڳاڙها نظر ايندا آهن. هن حالت جي آخر ۾ پيشاب سان لسيدار پاڻي نڪرندو آهي.

2. **ٻئي حالت يا عروج وارو وهر:**

ٻئي حالت شروعاتي وهر جي 8 ڪلاڪن کان پوءِ شروع ٿيندو آهي. هن حالت ۾ جانورن ۾ اڪيلي بيهڻ واري ڪيفيت ختم ٿي ويندي آهي. هن حالت ۾ جانورن جي چهري مان بيچيني ۽ بي آرامي ظاهر ٿيندي آهي. ڳئون يا مينهن ٻين جانورن جي اڳيان آرام سان بيهي رهندي آهي. هن حالت ۾ نر سان ميلاپ جا وڌيڪ ڪامياب نتيجا ظاهر ٿيندا آهن.

3. **ٽئين حالت يا آخري وهر:**

هن حالت ۾ جانور پرسڪون ٿي ويندو آهي. هن حالت ۾ ڳئون يا مينهن ٻين جانورن کي سونگهڻ ۽ انهن تي چڙهڻ جي ڪوشش ڪندي آهي. پرٻين جانورن کي چڙهڻ نہ ڏيندي آهي. پيشاب واري جڳهہ مان صاف لسيدار پاڻي نڪروندو آهي. هي حالت وهر جي شروع ٿيڻ کانپوءِ 24 ڪلاڪن تائين هلندي آهي.

حمل ٿيڻ جا وڌيڪ امڪان

تحقيق اهو پڌرو ڪيو آهي تہ وهر جي ٻئي حالت يا عروج واري وهر ۾ جانورن ۾ ميلاپ ڪرائڻ سان حمل بيهڻ جا وڌيڪ ۽ ڪامياب نتيجا نڪرن ٿا. تنهنڪري انهي لاءِ وهر شروع ٿيڻ کانپوءِ 12 کان 18 ڪلاڪن جي وچ ۾ ميلاپ ڪرائجي يا هٿرادو طريقي سان ٻج رکجي.

بالغ ڳئون يا مينهن ۾ وهر جي ڪيفيت عام طرح ايڪهين ڏينهن تي مشتمل هوندي آهي. جانورن ۾ لڳ ٿيڻ ۽ حمل قائم ٿيڻ کانپوءِ وهر ٿيڻ بند ٿي ويندو آهي. وهر جي دوران جانورن جي ٻچيداني ۽ ٻين جنسي عضون ۾ رت جو دورو وڌيڪ تيز ٿيندو آهي ۽ رت ۾ موجود اسٽروجن هارمون جي گهٽائي جي ڪري مادي جانور جي دماغ ۾ نر قبول ڪرڻ جي خواهش پيدا ٿيندي آهي. انهي ڪيفيت کي وهر جي حالت چئبو آهي. عام طرح وهر جي حالت کي ٽن حصن ۾ ورهايو ويو آهي. جنهن کي هن طرح بيان ڪيو ويو آهي.

زراعت، زرعي زهر ۽ سڪيا جو عمل!

پروفيسر محمد مٺل جسڪاڻي
ڊپارٽمينٽ آف پلانٽ پيٿالاجي
سنڌ زرعي يونيورسٽي، ٽنڊوڄام
mithaljiskani@yahoo.com

”فصلن ۾ غير ضروري ۽ واڌو ڪيميڪل استعمال ڪرڻ سان ماحول جي توازن ۾ تمام گھڻو بگاڙ اچي چڪو آهي، ۽ ڪاڏي جي زنجير جو تسلسل به برقرار ناهي رهيو. جنهن جي ڪري فصلن جي پيداوار تي تمام گھڻا ناڪاري اثر پئجي رهيا آهن.“ نوجوان زرعي گريجوئيٽ دل زمان حاجاڻي جون فيس بوڪ تي لکيل اهي سٽون، ڪنهن سبق کان گھٽ نه آهن. اهو سوچڻ، ويچارڻ، رٿابندي ۽ عمل ڪرڻ جهڙو، موجوده وقت جو سچ آهي .انهن ئي سٽن سان گڏ، سائي ڇهچ فصل جي هڪ اهڙي تصوير به پوسٽ ٿيل آهي، جنهن ۾ عام طور فصل ۾ بي احتياطي سان زهر ڦوهاريندڙ به ماڻهو، فصل ۾ ڦوهارو ڪندي ڪندي، جڏهن هڪ ٻئي کي ويجها پهتا آهن، ته بظاهر مسخري ڪندي، هڪ ٻئي تي ڦوهارو ڪندي نظر اچي رهيا آهن!؟

منهنجي خيال ۾ فيس بوڪ تي پهرين نظر تصوير تي پوندي آهي، ان ڏانهن خيال ويندو آهي، سوچ ويچار جو سلسلو شروع ٿيندو آهي. شايد ان ڪري ئي منهنجي به پهرين نظر تصوير تي پئي، ته مختلف سوچون سرجڻ لڳيون. جڏهن لکيل سٽون پڙهيم، ته پڻ منهنجو ڌيان ان تصوير ڏانهن وڌيڪ رهيو. چو ته آئون به فصلن ۽ باغن ۾ ويندو رهيو آهيان. تمام گھڻي بي احتياطي سان زرعي زهر ڪوليندي، ڦوهارن ۾ ڀريندي، توڙي ساڳي بي احتياطي سان ڦوهارو ڪرڻ جا منظر به اکين سان ڏسندو رهيو آهيان. پنهنجي چاڻ ۾ نئين ڪوجنا جي نون نتيجن ۽ عام صورتحال کان واقف رهڻ لاءِ مختلف ڪتابن ۽ تحقيقي مقالن جو مطالعو ڪرڻ ۽ با خبر رهڻ لاءِ خبرون، تبصرا، تجزيا ۽ مضمون وغيره پڙهڻ به منهنجي ترجيح رهي آهي.

زرعي محقق، استاد ۽ توسيعڪار جي حيثيت ۾، پنهنجون ذميواريون نڀائيندي، ڪٿي سڪيا ڏيندي، تقرير ڪندي، مختلف موضوعن تي مضمون لکندي، انهن زرعي زهرن جا انسان سميت هر ساهواري تي زهريلا اثر تيڻ جي معلومات به آئون ڏيندو رهيو آهيان. هڪ ٻئي تي ڦوهارو ڪندي، فيس بوڪ ۾ ڏيڪاريل تصويرون ڏسندي، منهنجي ذهن ۾ سنڌ جي ڪنڊ ڪڙڇ مان اخبارن ۾ ڇپجندڙ اهي خبرون به آيون، جن ۾ ٻين به پڙهيو هوندو، مون پڻ پڙهيو هو ته ”نقلي زرعي زهر وڪرو ٿيڻ جي ڪري خريد ڪرڻ کان پهرين ان کي سُنگهي يا چَکي معلوم ڪيو ويو، يا ماڻهن جي سامهون زرعي زهر پيتو پر ڪجھ نه ٿيو“ وغيره وغيره جهڙيون خبرون اخبارن ۾ ڇپبيون رهيون آهن...

بهرحال، منهنجي پنهنجي ذاتي مشاهدي ۽ معلومات جي پيش نظر، منهنجي ذهن به حڪمت سجهي آئي، مون فيس بوڪ تي پوسٽ ٿيل اها ساڳي تصوير ڊائون لوڊ ڪري، هنن سٽن سان پوسٽ ڪئي : نانگن سان به ائين راند نه ڪبي آهي، جيئن هي زهر سان راند نه، هڪ ٻئي تي قاتلاڻو حملو پيا ڪن. فيس بوڪ تي پوسٽ ته ڪيم، پر مون کي حيرت ۾ وجهڻ جهڙي موٽ ملي! ڪجھ سياڻن ته اهو به لکيو ته ان ۾ زهر نه هوندو...!

مجي به ڪٽي، ته اها مسخري مسخري ۾، فيس بوڪ تي گھڻا لائيڪ ۽ ڪمينٽ حاصل ڪرڻ لاءِ، پاڻي ڦوهارڻ واري تصوير پوسٽ ڪيل آهي، يا ممڪن آهي ته ان ۾ ڪو زرعي زهر نه، عام ڪيميائي پاڻ پاڻي ۾ ملائي ڦوهارو ڪندي تصوير ورتل هجي، پر لکت ۾ ذڪر ته ”فصلن ۾ غير ضروري ۽ واڌو ڪيميڪل استعمال ڪرڻ“ جو آهي...

منهنجي ذهن ۾ اهو پيو اچي ته ڇا مسخري مسخري سان، زهر کان بچڻ جو سبق پيو ملي، يا بي فڪر تي زهر کي استعمال ڪرڻ جو، اهڙو نقصانڪار ڏس ڏنو ويو آهي، جنهن جي نتيجي ۾ ڪنهن جي زندگي غُل تي سگھي ٿي .منهنجي خيال ۾ شعوري طور مثبت ۽ منفي رخ ذهن ۾ رکڻ گھرجن، ڪنهن کي گمراه نه ڪجي، مونجهاري ۾ نه وجهجي، بهتر ۽ مفيد معلومات وسيلي سڪيا ڏيڻ گھرجي.

کنيي(Mushroom) جي اهميت، محفوظ ۽ پچائڻ جو طريقو

ڊاڪٽر آسيہ پنهور، ڊاڪٽر صغير احمد شيخ، شاشتہ عروج پنهور، پرڪاش ميگهواڙ
انسٽيٽيوٽ آف فوڊ سائنسز اينڊ ٽيڪنالاجي
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

تعارف:

کنيين کي دراصل گندخور ٻوٽا چيو ويندو آهي، جيڪي ڳريل سڙيل نامياتي مادن کي پنهنجي غذا ناهيندا آهن ۽ انهن کي اعلي قسم جي نباتاتي لحميات ۾ تبديل ڪندا آهن. جو تہ انهن جي اندر سائو مادو (ڪلوروفل) موجود نہ هوندو آهي، پر انهن کي وڌيڪ هوا ۽ گهم جي ضرورت هوندي آهي. دنيا ۾ لڳ ڀڳ ڪمبين جا 20 قسم صنعتي طور تي پوکيا ويندا آهن. دنيا ۾ انهن جي ڳهرج 2.7 ملين ٽن تائين آهي. جڏهن تہ انهن جي پيداوار صرف 2.0 ملين ٽن آهي. پاڪستان ۾ کنيي اترين علائقن جهڙوڪ سوات، گلگت جي پهاڙي علائقن ۽ جنگلات ۾ ڪثرت سان ملندي آهي. ٿوري مقدار ۾ ٿر جي علائقن ۽ ٽاٽي بولاخان جي علائقن ۾ بہ پوکي ويندي آهي. پاڪستان ۾ ان جي پوک 1980 ۾ متعارف ڪرائي وئي، پر 2021 گذرڻ باوجود، ان جي ڳمُرج ۾ واڌارو نہ آيو آهي. انهن جا ڪجهہ سبب هي آهن تہ ڪميون پوکڻ جي ٽيڪنيڪي مهارت ۽ انهن کي محفوظ ڪرڻ جي طريقن جو نہ هجڻ وڏا ڪارڻ آهن. هي نهايت سنو فصل آهي، جيڪا ٻُهہ پرال توڙي ٻين ناڪاره نامياتي مادن تي ڪاميابي سان پوکيو ويندو آهي، پر ان ۾ محنت ۽ توجهہ تمام ضروري آهي. هڪ سال ۾ کنيين جا 5 کان 7 فصل حاصل ڪري سگهجن ٿا.

تاريخ:

ماضي ۾ نہ صرف ڪمبين کي طاقت جو سر چشمو سمجهو ويندو هو پر ان جي حصول کي بہ طاقت مڃيو ويندو هو. جڏهن تہ انهن جو استعمال شهنشاهن، جرنيلن ۽ ٻين تائين محدود هو. ان جو کائڻ فخر جي اظهار جو ذريعو هو. جيڪڏهن خبر پئجي وڃي تہ ڪنهن عام فيملي انهن کي استعمال ڪيو آهي تہ انهن کي سخت سزا ڏني ويندي هئي تہ جيئن هو ٻيهر کائڻ جي جرت نہ ڪري سگهن. اهو ان ڪري هو جو ان دور ۾ هي شي ناياب هوندي هئي ۽ گهٽي مقدار ۾ نہ ملندي هئي. ڪجه علائقا اهڙا هئا جن ۾ کنيون قدرتي طور تي ڦٽنديون هيون ۽ بادشاهن جا خاص ملازم، انهن کي ٽوڙي، شاهي دربارن ۾ ڪٺي حاضر ٿيندا هئا ۽ انعام وصول ڪندا هئا. ان وقت ۾ هن جو علم محدود هو ۽ پوک جي باري ۾ سوچيو بہ نہ ويندو هو. پر اڄوڪي دور ۾ ڪمبين جي پوک جو ڪو بہ پهلو لڪيل نہ رهيو آهي هي علم سائنس جي ترقي جو ڪمال آهي.

طبي اهميت:

جديد تحقيق جي مطابق کنيي قدرت جو اهو عطيو آهي جنهن ۾ خوبصورتي ۽ تندرستي جا ڪيترائي خزانا لڪيل آهن. ان ۾ موجود لحميات، معدنيات، نمڪيات، حياتين، ڪئلشيم، فاسفورس ۽ فولاد وغيره ان کي جادوئي علاج ڪندڙ ناهن ٿا. گوشت کان وڌيڪ پروٽين يعني 40 کان 47 سيڪڙو موجود آهي پر هن ۾ سٽيٰ نہ هوندو آهي. کنيي الله تعالي جي طرفان گوشت جو نعم البدل ۽ وڏي نعمت آهي. هي موثر ترين قوت مدافعت سان ڀرپور جزن جو مجموعو آهي. ان جو استعمال بيمارين خلاف قوت مدافعت وڌائڻ جي لاءِ انتهائي موزون آهي. مثال طور شوگر، بلڊ پريشر، ڪينسر ۽ دل جي مريضن لاءِ هن جو استعمال گهٽين ئي پيچيدگين کان محفوظ رهي سگهجي ٿو. کنيي جو استعمال دل جي نالين ۾ ڄميل ڪوليسترول جي تهہ کي ختم ڪندو آهي. ان کان علاوه هن ۾ موجود معياري پروٽين سان يورڪ ائسڊ نٿو ٺهي جنهن ڪري هي شوگر ۽ گردي جي مرضن ۾ مبتلا ماڻهن لاءِ بي حد مفيد آهي. کنيي شوگر جي لاءِ حيرت انگيز دوا ۽ غذا آهي. ان جو باقاعده استعمال شوگر جي مريضن کي گهڻو فائدو ڏيندو آهي. ان کان علاوه شوگر جي مريضن کي پنهنجي طاقت برقرار رکڻ لاءِ گوشت استعمال ڪرڻ پوندو آهي جو تہ گوشت ۾ چربي جي مقدار ڪافي هوندي آهي جنهن ڪري ڪوليسترول وڌڻ جو امڪان هوندو آهي جنهن جي نتيجي ۾ بلڊ پريشر بہ وڌي ويندو آهي. جڏهن تہ آئسٽر مشروم نہ صرف سٽيٰ سان ڀريل آهي. پر هر قسم جي گوشت کان وڌيڪ پروٽينز سان ڀرپور آهي جنهن سان طاقت جي بحالي ممڪن آهي ۽ شوگر بہ ڪنٽرول ٿيندي آهي. وڌندڙ وزن ۽ موٽاپي کان پريشان ماڻهن جي لاءِ کنيي نهايت مفيد آهي ۽ ان جي استعمال سان بغير ڪنهن سائڊ افيڪٽ جي وزن ۾ گهٽتائي ۽ موٽاپي مان نجات حاصل ڪري سگهجي ٿي. هن کي موٽاپي ۽ فالتو چربي دور ڪرڻ جي لاءِ شرطيہ علاج مڃيو ويندو آهي.

کنيي بلڊ پريشر کي ڪنٽرول ڪري، جسماني نظام کي قوت بخشي ٿي ان جي خاصيتن ۾ انتهائي اهم خاصيت، چهري ۽ جسم

تي پوڙهائپ جا اثر مرتب نٿي ڪري، اڪثر ٻارن جي چهري تي داڻا نڪرندا آهن، جيڪي پريشاني جو سبب بڻجندا آهن.ڪنيي جو استعمال انهن داڻن کي هميشه لاءِ ختم ڪري ڇڏي ٿو. اکين جي چوڌاري ڪارن حلقن کي ختم ڪري، چهري جي رنگت ۾ نکار ۽ غير معمولي چمڪ پيدا ڪندي آهي.

100 گرام تازي ڪنيي جو غذائي تجزيو:

نمبر	اجزاءَ	مقدار	نمبر	اجزاءَ	مقدار
1.	پروٽين	3.6گرام	8.	پوٽاشيم	305 ملي گرام
2.	سٽپ	0.3 گرام	9.	فولاد	0.2 ملي گرام
3.	ڪوليسٽرول	0.0	10.	ٿايامين	0.3 ملي گرام
4.	ڪاربوهائيڊريٽ	1.5 گرام	11.	رائبوفليون	0.41 ملي گرام
5.	توانائي	98 ڪيلريز	12.	نایاسين	0.41 ملي گرام
6.	غذائي تندون	2.5 گرام	13.	وٽامن بي 12	0.26 مگ
7.	سوڊيم	0.7 ملي گرام	14.	وٽامن سي	0.1 ملي گرام

ڪنيين کي محفوظ ڪرڻ جا طريقا:

ڪنيين کي تازي حالت ۾ اسٽور ڪرڻ:

صدف نما ڪنيي ۽ بٽڻ نما ڪنيي جي برعڪس، چيني ڪنيي ٿوري دير تائين تازي رهي سگهي ٿي، انهيءَ ڪري ان ڪنيي کي ڪٽڻ ڪانپوءِ ان تي خاص خيال رکڻو پوندو آهي ته جيئن خريدار وٽ قابل قبول حالت ۾ پهچي سگهي. بٽڻ نما ڪنيي کي گهٽ ۾ گهٽ چار ڏينهن تائين تازي حالت ۾ رکڻ لاءِ 15 سينٽي گريڊ درجه حرارت ۽ مناسب گهم جي ضرورت هوندي آهي. 20 يا ان کان وڌيڪ درجه حرارت تي ڳرڻ سڙڻ جو عمل تيز ٿي ويندو آهي. 5 سينٽي گريڊ تي ڪنيي کي ٿڌ ڏيڻ سان نقصان پهچندو آهي جنهن کي Chilling Injury چئبو آهي. ڪنيين ۾ خامرائي نظام تمام تيزي سان عمل ڪندو آهي ۽ هوا ۽ آڪسيجن سان گڏ ملي پورا ۽ ڪارا مادا ٺاهيندو آهي جن سان ڪنييون ڪاريون ۽ پوريون ٿي ناقابل استعمال ٿي وينديون آهن. انهن جي بچاءَ جي لاءِ انهن کي اوٻاريل پاڻي ۾ ٻوڙي 3_4 منٽن تائين اوٻاريو، ته انهن خامرن مان نجات حاصل ڪري سگهجي ٿي.

ڪنيين کي خشڪ ڪرڻ:

ڪنييون تازي حالت ۾ جلدي خراب ٿي وينديون آهن، ان ڪري انهن کي خشڪ ڪري ته وڪرو ڪيو ويندو آهي. چيني ڪنيي کي خشڪ ڪرڻ سان، پهرين ڌڳهائي کان ڪٽيو ويندو آهي. چيني ڪنيي کي هوا جي ذريعي خشڪ ڪيو ويندو آهي. ان طريقي ۾ ڪنيين کي خشڪ ڪرڻ لاءِ درجه حرارت کي آهستي آهستي وڌائي 45 ڊگري سينٽي گريڊ تائين رکيو ويندو آهي، ان درجه حرارت تي ڪنيين کي 7 ڪلاڪن تائين رکيو ويندو آهي خشڪ ٿيڻ تي انهن جو وزن 90 سيڪڙو گهٽ ٿي ويندو آهي، پوءِ انهن کي پلاسٽڪ جي ٿيلهين ۾ محفوظ ڪري رکيو ويندو آهي. انهن کي پيسي سوپ ۽ ٻين کاڌن ۾ استعمال ڪيو ويندو آهي، انهن جي خوشبو ۽ تازگي برقرار رکڻ جي لاءِ جيتن کان بچائڻ لاءِ هوا بند شيشن جي مرتبانن ۾ رکڻ گهرجي. اسانجي ملڪ ۾ ڳُڇي نالي ڪنيي خشڪ ڪري دنيا ۾ موڪلي ويندي، آهي پر هي ڪنيي اها آهي، جيڪا ٿڌن پهاڙي علائقن ۾ ملندي آهي.

ڪنيين کي دٻن ۾ بند ڪرڻ:

ڪنيين کي محفوظ ڪرڻ جي لاءِ دٻن ۾ به بند ڪيو ويندو آهي، جنهن کي Canning سڏيو ويندو آهي. هي بهترين طريقوتصور ڪيو ويندو آهي چو ته ان طريقي سان، انهن جي خوشبو ۽ لذت برقرار رهندي آهي.

ڪنيين کي ڪيميائي طريقي سان بوتلن ۾ محفوظ ڪرڻ:

هي طريقو سستو ۽ آسان آهي ان جي مدد سان ننڍي انڊسٽري لڳائي سگهجي ٿي. انهيءَ طرح جي ٽيڪنالاجي پهرين صرف امريڪا ۽ چين ۾ هئي. پر هاڻي پاڪستاني سائنسدانن به ان ۾ مهارت حاصل ڪري ورتي آهي. ان طريقي سان ڪنيين کي 1_2 روپيا في جار جي ڪيميائي خرچ سان هوا بند جار ۾ ٻن يا ٽن سالن تائين محفوظ ڪري سگهجي ٿو.

ڪنيي کي پچائڻ جو طريقو:

ان لاءِ ڪجه اهم ڳالهين جو خيال رکڻ ضروري آهي.

1. ڪنيي جي ڪل لاهڻ کان پاسو ڪريو. چو ته ڪنيين جو گهڻو مزو ۽ لذت ڪل ۾ هوندي آهي، ان ڪري ڪل لاهڻ مناسب ناهي. ڪنيي جي ٽنا ۽ غذائي اهميت برابر هوندي آهي.
2. ننڍي ڪنيي کي عام طور تي نه ڪٽيو وڃي، پر وچولي ۽ وڏي سائيز واري ڪنيي کي چئن حصن ۾ ڪٽيو وڃي ته بهتر آهي.
3. ڪنيين کي گهڻي وقت تائين نه پچايو وڃي چو ته، ڪنيين ۾ 80 سيڪڙو کان وڌيڪ پاڻي هوندو آهي. ان لاءِ انهن کي وڌيڪ پچائڻ مناسب نه آهي، بلڪي هلڪي باه تي پچايو.

4. خشڪ ڪمبين کي پچائڻ کان پهرين نيم گرم پاڻي ۾ پسائڻ گهرجي ايئن ڪرڻ سان اهي ڪجه نرم ٿي ويندا آهن.

ڪنڀي قيمو:

گهربل شيون

گوشت جو قيمو	اڌ ڪلو	بصر	100 گرام
ڪنڀيون	300 گرام	ٿوم	20 گرام
لوڻ، مرچ، مصالحا	ذائقي مطابق		
ڪوڪنگ آئل	ضرورت مطابق		

طريقو:

ڪڙهائي ۾ ڪوڪنگ آئل وجهي، باهه تي رکو، ڪٽيل بصر ۽ ٿوم سان گڏ، لوڻ، مرچ ۽ مصالحا وجهي قيمي کي ڀڄيو هاڻي ڪٽيل ڪنڀيون وجهي ڀيهر هلڪي باهه تي ڏهه منٽن تائين پچايو مزيدار ڪنڀي قيمو تيار آهي.

ڪنڀي پلاءُ:

گهربل شيون

ڪنڀيون	300 گرام	گرم مصالحه	10 گرام
باسمتي چانور	1 ڪلو گرام	زعفران	ڪجه ٽڪرا
بصر	150 گرام	اڇوجيرو	هڪ چانهه جو چمچو
مکڻ يا گهي	125 ملي ليٽر	ڳاڙها ٽماٽا	20 گرام
مرغ يخني	2 چمچا		

طريقو:

چانورن کي 20 منٽن تائين پاڻي ۾ پسايو. هاڻي ديڳڙي ۾ مکڻ / گيهه وجهي، چلهي تي رکو ۽ ڪٽيل بصر وجهي، هلڪي باهڻ تي پچايو، پوءِ ان ۾ ڪنڀين جا مناسب ٽڪرا ڪٽي، هلڪو پچايو. 200 گرام ڳاڙها ٽماٽا ڪٽي وجهو، پوءِ ٻه چمچا مرغ يخني شامل ڪريو. جڏهن رنگ ڳاڙهو مائل ٿي وڃي، ته پاڻي ابرڻ تي هجي ته ان ۾ چانور وجهي،جڏيو ۽ پاڻي جڏهن خشڪ ٿيڻ تي هجي، ته ديڳڙي جو ڍڪ بند ڪري، 5 منٽن تائين دم تي رکوڪنڀي پلاءُ تيار ٿي ويندو.

ڪنڀين جو آچار:

گهربل شيون

تازي ڪنڀي	300 گرام	ڳاڙها مرچ	5گرام
سرڪو	25 ملي ليٽر	سونف	1 وڏو چمچو
لوڻ	5 گرام	دالچيني	ڪجه ٽڪرا
ڪنڊ	25 گرام		

طريقو:

تازين ڪنڀين کي ڪٽي، خشڪ ڪريو. هاڻي شيشي يا پلاسٽڪ جي جارن ۾، سرڪو ۽ مصالحه وجهي، ان سان گڏ، ڪٽيل ڪنڀيون وجهو ۽ ڍڪڻ بند ڪري ڇڏيو. هڪ هفتي ڪانپوءِ مزيدار ڪنڀي آچار تيار آهي.

ڪنڀي ڪباب:

گهربل شيون

قيمو	250 گرام	مرچ ڪٽيل	10 گرام
ڪنڀيون	300 گرام	گرم مصالحو	10 گرام
سنهو بصر	هڪ عدد وڏو	بيسڻ	4 چمچا
لوڻ	ضرورت مطابق		

طريقو:

قيمي ۽ ڪنڀي کي اوٻاري، چڱي طرح ڳاري وٺو. هاڻي ڪدوڪش ڪيل بصر، سان گڏ لوڻ، مرچ مصالحه ۽ بيسڻ وجهي ٽڪيون ٺاهي وٺو، نان اسٽڪ فرائي پين ۾ ڪوڪنگ آئل وجهي، هلڪو پچايو ۽ ناسي ٿيڻ تي لاهي وٺو. مزيدار ڪباب تيار آهن.

ڪنڀيون ۽ ڀاڄيون؛

ان ٻش کي تيار ڪرڻ جي لاءِ بند گوبي، مٽر، گجرون، چقندر ۽ ڳاڙها مرچ وغيره استعمال ڪري سگهجن ٿا.ڪنڀيون ۽ ڀاڄيون ملائڻ ڪانپوءِ پچائڻ واري تيل ۾ فرائي ڪريو. پوءِ ان ۾ سويا ساس، ٿوري ڪنڊ ۽ مرچ وجهو، ڪارن فلور کي مرغ يخني ۾ حل ڪري ۽ آهستي آهستي ڪنڀين ۽ ڀاڄين جي مٿان ڪيرايو.

ڪنڀيون ۽ گوشت

گهربل شيون؛

گوشت(ڳائو)	اڌ ڪلو	ڪوڪنگ آئل	5 چمچا
ڪنڀيون	200 گرام	سويا ساس	3 چمچا
ٿوم پيئنل	اڌ چمچو	ڪنڊ	اڌ چمچو
ڪارن فلور	2 چمچا		

طريقو:

گوشت ۽ ڪنڀين کي ننڍن ننڍن ٽڪرن ۾ ڪٽي وٺو، بيف جي مٿان پيئنل ٿوم ۽ ڪارن فلور جو ڇڙڪائو ڪريو. تيل آهستي آهستي پچايو، جيستائين رنگ ۾ تبديلي اچي وڃي. پوءِ ان ۾ ڪنڀيون وجهي، ملايو ۽ پنجن کان ڇهن منٽن تائين وڌيڪ پچايو آخر ۾ سويا ساس ۽ ڪنڊ ملائي ڇڏيو.

فرائي ڪنڀي:

بيضن کي چڱي طرح سان ملايو پوءِ ان ۾ ضرورت مطابق لوڻ ۽ مرچ ملائي،ان ۾ ڪنڀيون ٻوڙي ڪيو ۽ پچائڻ واري تيل ۾ تريو.

ڪنڀين جا پڪوڙا:

پاڻي، لوڻ ۽ مرچ، بيسڻ ۾ وجهو ۽ ان کي هٿ سان چڱي طرح ملايو، ته جيئن پاڻي، لوڻ ۽ مرچ بيسڻ ۾ ملي وڃن پوءِ ڪنيين کي ان ۾ وجهي، ٻوڙي ڪيو ۽ تيل ۾ فرائي ڪري وٺو.

گهربل شيون:

قيمو	250 گرام	مرچ ٿلهو ڪٽيل	10 گرام
ڪنيون	300 گرام	گرم مصالحو	10 گرام
سنهو بصر	هڪ عدد وڏو	بيسڻ	4 چمچا
لوڻ	ضرورت مطابق		

ڪنيين جا ڪوفتا

ٽماٽو پائوڊر	10 گرام	ڪنيي پائوڊر	30 گرام
خشخش	10 گرام	لوڻ	7 گرام
ڳاڙها مرچ	9 گرام	اجينوموتو	2 گرام
چٽا	40 گرام	گرم مصالحو	5 گرام
نندي گوشت جو قيمو	1 ڪلو گرام		

مٿي ڏنل سيني شين کي گوشت ۾ ملايو ۽ ان مان 25 کان 30 بال يا گولا ٺاهي تيل ۾ فرائي ڪريو. هاڻي عام طريقي سان مصالحو ٺاهي ان ۾ ٺاهيل بال يا گولا وجهي انهن کي پچايو، جڏهن سالن ۾ تيل نظر اچي ته ڪنيين جا ڪوفتا تيار آهن.

ڪنيي ۽ ٽماٽي جي سوپ جا ڪيوب

پٽاٽو پائوڊر	84گرام	ڪنڊ	12 ڪلو
بصرن جو پائوڊر	5ڪلو	ڪارا مرچ	1 ڪلو
ٽماٽي جو ڳاڙهو ڳر	60 ڪلو	ڪنيين جو پائوڊر	1 ڪلو
لوڻ	16 ڪلو	هيڊ	1اڌ ڪلو

انهن شين کي پاڻ ۾ ملائي، پوءِ ڪيوب ٺاهي وٺو ۽ سفر جي دوران، پاڻ سان گڏ رکو، ضرورت جي وقت گوشت وجهي سوپ تيار ڪيو.

ڪنيي برياني:

چانور	1 ڪلو	اڇو جيرو	8 گرام	ادرڪ	3 گرام
مرغي جو گوشت	1 ڪلو	فرائي بصر	20 گرام	لوڻ	12 گرام
ڪٽيل ڪارا مرچ	8 گرام	ٿوم پائوڊر	10 گرام	لونگ	5 گرام
ڏهي	250 گرام	ڳاڙها مرچ	8 گرام	گيهه	125 گرام
وڏي الائچي ڪٽيل	5 عدد	هيڊ	9 گرام	ڪمال پٽ	2 عدد
ٽماٽو پائوڊر	20_15 گرام	خشڪ آلوبخارا	3 گرام	ڪنيي پائوڊر	15 گرام
ساوا مرچ	ضرورت مطابق	پٽاٽا	اڌ ڪلو		

طريقو:

مٿي ڏنل سيني شين پاڻي ۾ ملائي ۽ مصالحو تيار ڪريو ۽ چانور پسائي اوٻاريو، پوءِ مصالحي ۾ مرغي ڳاري ڏهي وجهي ڀُڃي وٺو ۽ جڏهن مصالحو تيار ٿي وڃي ته چانورن جا ته ٺاهي وچ ۾ مصالحي جا ته لڳايو ۽ پنج منٽن تائين دم تي رکو. سيني برياني تيار آهي.

ڪنيي ۽ چڪن سوپ:

ڪمپيون	250 گرام	ٿوم	2_1 چوٿائي	ڪارن فلور	4_3 چمچا
چڪن	20 ٽڪرا	مکڻ	100 گرام	سويا ساس	3 چمچا
ادرڪ	10 گرام	لوڻ 4_ 5 گرام	4.5 گرام	بصر	25 گرام
ڳاڙها يا ساوا مرچ	ذائقي مطابق	ٽماٽا	200 گرام	اجينوموتو	1 چانهن جو چمچو

طريقو:

بصر کي مکڻ ۾ وجهي داغ ڪريو، پوءِ ادرڪ ۽ ٿوم ڪٽي، ان ۾ شامل ڪريو ۽ وڌيڪ 5 منٽن تائين ڀُڃي وٺو، پوءِ چڪن وانگر ڪٽي چار يا 5 ڪپ پاڻي جا شامل ڪريو ۽ پوءِ پريشر ڪُڪر ۾ اوٻاريو پوءِ هڏيون ڌار ڪريو،ڪنيون سنهيون ڪٽي ۽ ان ۾ چڪن کي شامل ڪريو ۽ 3 کان 4 منٽ پچيو، پوءِ يخني ۾ ڳاڙها ۽ ساوا مرچ وجهي اوٻاريو. جڏهن چڱي نموني ڳري وڃي ته ڪارن فلور، بيضا، سويا ساس ۽ اجينوموتوشامل ڪريو. بهترين ڪنيي جو سوپ تيار آهي.

صوف جي اهميت

ڊاڪٽر علي مراد راهو
ويٽ ريسرچ سينٽر، سڪرنڊ
alirahoo@gmail.com

صوف ڀرپور فائدن ۽ صحت بخش غذائيت جي سبب ڪري پراڻي زماني کان انسان جي ڌيان جو مرڪز رهيو آهي. ميون جي ماهرن هينئر تائين هن جا سادا ست هزار ڪان بہ گهڻا قسم ڳولي لڌا آهن.

صوف ۾ شامل جزا: جديد طبي تحقيق جي مطابق تازي صوف ۾ 84 سيڪڙو پاڻي هوندو آهي ۽ باقي خالي ڦوڳ. خالي ڦوڳ حصي ۾ ڪاربوهائيڊريٽس، شگر ۽ پروٽين کان علاوه وٽامن سي اهم آهي. ٻين ڪيترن ئي ميون ۽ ڀاڄين جي مقابلي ۾ هن ۾ فاسفورس جي مقدار گهڻي هوندي آهي. فولاد جا جزا گهڻي مقدار ۾ ملندا آهن هن جي کل بہ فائديمند آهي. هن جي رس ۾ جراثيم ماريندڙ ۽ اينٽي سيپٽڪ جا خاص ۽ اهم جزا موجود آهن. صوف ۾ فاسفورس جا جزا بہ هوندا آهن صوف ۾ فولاد جا جزا بہ هوندا آهن. انهيءَ ڪري هن جو استعمال رت جي ڳاڙهن سيلن ۾ اضافو ڪري چهري کي صاف ۽ شاداب جسم کي مضبوط ۽ توانو بڻائڻ ۾ اهم ڪردار ادا ڪري ٿو. انگريزيءَ ۾ هڪ چوڻي مشهور آهي جنهن جو مطلب آهي اهو شخص جيڪو ڏينهن ۾ هڪ صوف کائيندو آهي ان جي ويجهو ڊاڪٽر نٿو اچي. اهڙي طرح اطبا جو قول آهي جنهن گهر ۾ صوف هوندو آهي ان گهر ۾ حڪيم جي ضرورت نہ آهي.

صحت بخش: صوف هڪ نهايتي صحت بخش ۽ طاقت واري خوراڪ آهي. هن جي مسلسل استعمال سان صحت بهتر رهندي آهي. روزانو نيرانو ہہ صوف کائي مٿان کير پيئجي تہ صحت بهتر رهندي آهي. چهرو تازو توانو نظر ايندو آهي اعصابي ڪمزوري ختم ٿي ويندي آهي صوف کائڻ سان جسم ۾ چستي پيدا ٿيندي آهي. معدي ۽ جگر جي ڪم کي طاقت ڏيندو آهي جنهن سان رت جي گردش جو عمل وڌي ويندو آهي.

دل جا مرض: صوف دل کي طاقت ۽ صحت بخشي ٿو صوف دل جي مرضن لاءِ بيحد فائديمند آهي.

مٿي جو سور: مٿي جي سور جا مختلف قسم آهن ۽ هنن جا سبب بہ مختلف آهن. پر عام طور تي هاضمي جي خرابي، دماغي ڪمزوري، ذهني دٻاءُ جي سبب ڪري مٿي ۾ سور رهڻ لڳندو آهي. انهيءَ ڪري هڪ صوف ڪٽي چاقوءَ سان وڍيو ان تي لوڻ ڇٽي نيرانو ڪائو ڪجهہ ڏينهن جي استعمال کان پوءِ فائدو ٿيندو.

بک جو نہ لڳڻ: معدي جي ڪمزوريءَ جي سبب ڪري بک نہ لڳندي آهي. هن حالت ۾ مريض کي گهرجي تہ اهو تازي صوف جي رس ۾ ڪارا مرچ، اڇو جيرو ۽ ٿورو لوڻ ملائي پيئن تہ جلدي صحت بهتر ٿي ويندي.

مختلف فائدا: صوف جو استعمال سياري جي ڏينهن ۾ گهڻو فائدو پهچائيندو آهي. ناشتي ۾ صوف جو استعمال بهتر جسماني طاقت لاءِ ضروري آهي. ٽائيفائيڊ، سائي، بخار ۽ کنگهہ ۾ صوف جو استعمال فائديمند هوندو آهي. صوف جو سرڪو دل ۽ دماغ، رت جي گهٽتائي لاءِ فائديمند آهي. صوف ڏندن کي مضبوط ڪندو آهي. صوف انسان جي چمڙيءَ کي خوبصورت بڻائيندو آهي صوف کائڻ سان قوت مدافعت ۾ اضافو ٿيندو آهي. صوف دل جي مرضن ۽ ڪينسر جي مرضن کان بچائيندو آهي. روزانو هڪ صوف کائڻ سان معدي جي تيزابيت ختم ٿي ويندي آهي. هر ڪاڌي کان پهرين جيڪڏهن هڪ صوف ڪاڌو وڃي تہ ذهني ڪمزوري ختم ٿي ويندي صوف دل جي حفاظت ڪندو آهي ۽ قبضي ٿيڻ نہ ڏيندو آهي.

سنڌ ۾ ڪيلي جي تاريخ ۽ مختلف جنسن جي پيداواري صلاحيت

سراج الدين مجيداڻو

ڪيلو سنڌ جو اهم ميوو آهي، آزادي کان پوءِ ملڪ ۾ ڪيلي جي تجرباتي پوک شروع ڪئي وئي ۽ جلد ئي سنڌ ۾ ان جي ڪاميابي کان پوءِ ڪيلو هڪ اهم ميوي جي فصل طور ابريو. ڪيلي جو فصل گهڻو ڪري سنڌ صوبي ۾ پوکيو وڃي ٿو، جتي زمين ۽ موسمي حالتون ان ڪامياب پوک لاءِ سازگار آهي. پهريون ڀيرو انگريزن 1913ع ۾ سنڌ ۾ ڪيلو جو فصل آندو. 1913ع ۾ ڪيلي جا 07 قسم، 1919ع ۾ پونا، ڪاوالمپور ۽ ڪولمبو مان ڪيلي جا 15 قسم ، 1937ع ۾ ڪاوالمپور مان ڪيلي جا 23 قسم تجرباتي مقصد لاءِ سنڌ جي باغباني واري اداري ۾ آندا ويا. 1957 ۾ سيني ڪيلي جي قسمن مان بصرائي قسم جي ڪارگردگي بهتر رهي جنهن کان پوءِ ان کي تجارتي طور تي استعمال ڪيو ويو. بصرائي جنس کي وڏي پيماني تي پوکڻ شروع ڪيو ويو انهي جي ايراضي لڳ ڀڳ 90 سيڪڙو هئي. 1969 ۾ آسٽريليا مان ڪيلي جو وليم هائبرڊ قسم سنڌ ۾ آندو ويو. انهي جنس تجربن مان ڪامياب نتيجا ڏيکاريا ۽ پوءِ 2 سيڪڙو ڪيلي جي ايراضي تي پوکيو ويو.

هن وقت سنڌ ۾ ڪيلو 35 هزار هيڪٽرن کان وڌيڪ ايراضي تي پوکيو وڃي ٿو. سنڌ ۾ هر سال 127400ٽن ڪيلا پيدا ٿين ٿا. مقامي قسم بصرائي جيڪو 300 کان 350 مڻ في ايڪڙ پيدا ڪري ٿو. جڏهن ته ٽشو ڪلچر جون جنسون 700 کان 800 مڻ في ايڪڙ پيدا ڪن ٿا. پاڪستان ۾ ڪيلي جي 93 سيڪڙو ايراضي ۽ پيداوار تي سنڌ صوبي ۾ ٿئي ٿي.

هن وقت سنڌ ۾ ڪيلي جون بصرائي، وليم هائبرڊ، ديسي جنسون جڏهن ته جي نائن، پيسانگ، بي10، ڊبليو11 ٽشو ڪلچر وسيلي پيدا ٿيل جنسون آهن، جن جي پيداوار ديسي جنسن کان وڌيڪ آهي. سنڌ اندر هڪ بيماري بنچي ٽاپ جيڪا سال 1992 ۾ لڳي جنهن تقريبن سنڌ ۾ ڪيلي کي تباهه ڪري ڇڏيو. انهي کان بچاءُ لاءِ زرعي تحقيق جي ماهرن ڪوششون ورتيون ۽ آبادگارن بيماري کان بچاءُ لاءِ طريقا ٻڌايا پوءِ آهستي آهستي سنڌ ۾ ڪيلي جي پيداوار وڌڻ لڳي.

سنڌ م ٻيهر سال 2013 ۾ هڪ بيماري ٺٽي ضلعي ۾ ظاهر ٿي، جنهن کي ليبارٽري ۾ چڪاس ڪرڻ کان پوءِ خبر پئي ته اها پاناما ولٽ بيماري طور سڃاتو ويو. ۽ پوءِ انهي بيماري جي علاج لاءِ ڪوششون ورتيون ويو ۽ آبادگارن کي ان جي آڳاهي ڏني وئي. ۽ وري هاڻ اها ساڳي بيماري سنڌ جي مختلف ضلعن ۾ ظاهر ٿيڻ شروع ٿي جنهن ۾ ٽنڊوالهيار، مٽياري، ٽنڊومحمدخان، حيدرآباد ۽ سانگهڙ ضلعن ۾ موجود آهي.

انهي سلسلي ۾ ماهرن بيماري کان بچاءُ لاءِ ٽنڊوالهيار ۽ نصرپور جي علائقي ۾ آبادگارن کي پاناما بيماري کان بچاءُ لاءِ ماهر پنهنجا تفصيل بيان ڪيا جتي سنڌ آبادگار بورڊ ۽ ٻين آبادگار تنظيمن سان جوڙيل ڪيلي جا آبادگار موجود هئا. انهي تقريب ۾ جناب منظور حسين وساڻ ۽ سيڪريٽري زراعت پڻ موجود هئا. انهي موقعي تي جناب منظور وساڻ چيو ته، مونکي خوشي آهي ته زرعي تحقيق جا سائنسدان رات ڏينهن محنت ڪري مختلف تجربا ڪيا جنهن منجهان مثبت نتيجا حاصل ٿيا آهن. انهي سلسلي ۾ اڄ هتي ڪيلي جي بيماري کان بچاءُ لاءِ آبادگارن کي ڄاڻ ڏئي رهيا آهن. ان کان سواءِ آبادگارن لاءِ بيماري کان پاڪ ٽشوڪلچر وسيلي ڪيلن جون جنسون تيار ڪري آبادگارن کي مهيا ڪري رهيا آهن.

زمين جي پيداواري صلاحيت ڪيئن وڌائجي!

ڊاڪٽر غلام مصطفي لغاري
ايسوسيئيٽ پروفيسر
ڊپارٽمينٽ آف ايگرانومي
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام
gmlaghari@sau.edu.pk

زمين فصل پوکڻ لاءِ هڪ اهم جز آهي سڌريل ملڪن زمين ڪانسواءِ فصل پوکڻ لاءِ ٻيا ذريعا پڻ اختيار ڪيا آهن پر اسان وٽ زمين ئي آهي جنهن تي فصل پوکيا ويندا آهن. ملڪ ۾ ڪٿي تجرباتي بنيادن تي فصل پوکڻ لاءِ اپاءَ ورتا ويا آهن پر وڏي پيماني تي ان تي ڪم نہ ٿيو آهي. اسان جي زمين خاص ڪري سنڌ جي زمين ۾ ڪاڏ خوراڪ جي جزن جي انتهائي گهٽتائي آهي. انهي ڪوٽ ڪي پورو ڪرڻ لاءِ ڪيترائي اپاءَ وٺي سگهجن ٿا. 1.زمين ڪي پوکي ڪان پوءِ ساهي ڏجي ڪجهہ وقت لاء پوکي نہ ڪرڻ سان زمين ۾ هوا يا گيس جيڪي زمين لاءِ فائديمند آهن زمين ۾ اچي اتي رهندڙ جاندارن جي واڌ ويجهہ ڪي اهم ڪردار ادا ڪنديون اهڙي طرح زمين جي صحت ۽ زرخيزی تي هاڪاري اثر ٿيندا. زمين جي صحت جو سڌو سنئون واسطو پيداوار سان آهي. زمين جي جٽادار صحت يا زرخيزي بہ ڪيترن ئي طريقن سان وڌائي سگهجي ٿي ان لاءِ قدرتي پاڻ اهم ڪردار ادا ڪن ٿا. سڌريل ملڪن developed countries ۾ فصل ڪٽڻ يا لٽڻ harvest ڪرڻ ڪان پوءِ ان جي بچيل حصي ٽڙ پاڙ پنن remaining parts of plants stem roots and leaves ڪي هر ڏئي زمين ۾ ملائي ڇڏيندا آهن ان سان زمين ۾ موجود جاندارن لاء ججهي مقدار ۾ ڪاڏ خوراڪ ملي ٿي ان جو هاڪاري اثر فصلن جي پيداوار تي ٿئي ٿو. ڪيترن قسمن جا پاڻ سائو پاڻ green manure جو استعمال چوپايو مال مان ملندڙ پاڻ جو استعمال زمين ڪي صحت زرخيزي ڏين ٿا جنهن سان فصلن جي پيداوار ۾ گهٽي وقت لاءِ پيداوار ۾ واڌ ٿي سگهي ٿي. صاف سٺي ٻج جو استعمال ٻج ڪي پسائي soaking استعمال ڪرڻ ٻج جي صحيح depth گهرائي ۾ استعمال ڪرڻ ٻج جو سفارش ڪيل مقدار جو استعمال فصلن ۾ پيداوار تي هاڪاري اثر وجهي ٿو. ٻوٽن جو مفاصلو يا ٻوٽن جو صحيح ڳاٽيتو في ايڪڙ يا هيڪٽر تي فصلن جي پيداوار تي هاڪاري اثر وجهي ٿو. پاٽي يا پاڻ جو صحيح وقت تي گهرج مطابق استعمال فصلن مان وڌيڪ ناٽو ڪمائڻ لاءِ بهتر آهي.

فصلن ۾ بيمارين ڪان بچڻ لاءِ صحيح وقت تي صحيح استعمال بہ فصلن ڪي نقصان ڪان بچائي گهربل بهترين پيداوار وٺي سگهجي ٿي. وڌيڪ پيداواري سگهہ رکندڙ جنسن جي پوکي يا انهن ڪي صحيح وقت لٽڻ يا مناسب وقت مارڪيٽ پهچائڻ سان بہ وڌيڪ ناٽو ڪمائي سگهجي ٿو. زمين جي صحت جو سڌو سنئون واسطو پيداوار سان آهي. زمين جي جٽادار صحت يا زرخيزي بہ ڪيترن ئي طريقن سان وڌائي سگهجي ٿي ان لاءِ قدرتي پاڻ اهم ڪردار ادا ڪن ٿا. سڌريل ملڪن developed countries ۾ فصل ڪٽڻ يا لٽڻ harvest ڪرڻ ڪان پوءِ ان جي بچيل حصي ٽڙ پاڙ پنن remaining parts of plants stem roots and leaves ڪي هر ڏئي زمين ۾ ملائي ڇڏيندا آهن. ان سان زمين ۾ موجود جاندارن لاءِ ججهي مقدار ۾ ڪاڏ خوراڪ ملي ٿي ان جو هاڪاري اثر فصلن جي پيداوار تي ٿئي ٿو. ڪيترن قسمن جا پاڻ سائو پاڻ green manure جو استعمال چوپايو مال مان ملندڙ پاڻ جو استعمال زمين ڪي صحت زرخيزي ڏين ٿا جنهن سان فصلن جي پيداوار ۾ گهٽي وقت لاءِ پيداوار ۾ واڌ ٿي سگهي ٿي. صاف سٺي ٻج جو استعمال ٻج ڪي پسائي soaking استعمال ڪرڻ ٻج جي صحيح depth گهرائي ۾ استعمال ڪرڻ ٻج جو سفارش ڪيل مقدار جو استعمال فصلن ۾ پيداوار تي هاڪاري اثر وجهي ٿو.

گرين هائوس گئسز ۽ سارين جي فصل تي موسمي، ڪيميائي ، ماحولياتي اثر ۽ احتياطي تدبيرون

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

سائنس ۾ پختو يقين رکندڙ انگريزن جي آبادگارن ۽ مالوند ماڻهن ۾ موسم جي متا ستا ۽ انجي اثرن کان بچاء لاءِ اڳي ئي احتياطي تدبيرون سوچڻ لاءِ هڪ چوٽي مشهور آهي:

ريڊ اسڪاء ايٽ نائيٽ، شفرڊس ڊلائيٽ

ريڊ اسڪاء ايٽ مارننگ، شفرڊس وارننگ.

انگريز پنهنجن وڏن جي ڏسيل ڪهاوتن تي بہ اوتروئي يقين رکندا آهن جيترو سائنس تي ۽ اڳي ئي احتياطي تدبيرون ڪري ڇڏيندا آهن .

ڪنهن بہ موسم جي شروعات ۾ سج ابرڻ کان پهريان جيڪا آسمان تي ڳاڙهاڻ نظر ايندي آهي اها جيڪڏهن غير معمولي وڌيڪ ڳاڙهاڻ نظر اچي تہ ان کي مالوند ۽ زميندار انگريز پنهنجي چوپائي مال ۽ فصلن لاءِ بيمارن ۽ موسمي نقصانن جي وارننگ يا خطرو سمجهندا آهن.

پر جيڪڏهن آسمان تي اها ئي غير معمولي ڳاڙهاڻ سج لهڻ ڪانپوء نظر اچي تہ انکي سٺي موسم ۽ خوشحالي جي نشاني سندن چوپائي مال ۽ فصلن ۾ بيمارين جي بچاء ۽ پلي پيداوار جي نشاني سمجهندا آهن.

انجي ابتڙ اسانجي ديس جا ماڻهون تہ پاٽي واري موتر متان رلي بہ ان وقت وجهندا آهن جنهن مهل مينهن کان بچڻ لاءِ رات جو ڪٽون اندر ڪڻندا آهن.

انساني ايجادن جي پيژمار ۽ گوء ڪٽڻ واري گيم ۾ صرف چند ملڪ ئي پنهنجي پوئتي ڇڏيل سياسي ، سماجي ، معاشي ۽ ماحولياتي دونهين ۽ ڌوڙ کان اڳيان اڳيان پيا وڃن باقي ٽين دنيا جا ملڪ تہ سندن پوئتي ڇڏيل ڌوڙ ۽ دونهين مجهان ئي نہ ٿا نڪري سگهن.

دنيا ۾ تيزي سان بدلجندڙ حالتن جو ماحول ، معاشي حالتن ۽ موسم تي پوندڙ اثرن سبب جتي انسانن توڙي حيوانن جي زندگي اڻ منداڻتي موت ۽ مسئلن جي ور چڙهيل آهي تيئن ئي اهڙن اڻ منداڻتن مسئلن جو فصلن تي بہ تمام گهڻو اثر ٿئي ٿو.

ترقي يافتہ ملڪن جي ڊوڙ پويان ٽين دنيا جي ملڪن منجهان پاڪستان سندن پويان نزديڪ نزديڪ پيو وڃي جنهن ڪري ترقي يافتہ ملڪن جو سياسي ، سماجي ، معاشي ۽ ماحولياتي ڌوڙ ۽ دونهون پاڪستان تي وڌيڪ پئجي رهيو آهي ۽ پاڪستان ۾ وري اسانجي ديس سنڌ کي وڌيڪ پوڳڻو پئجي ويو آهي جنهن ڪري اهڙن مسئلن جو تمام گهڻو شڪار ٿيندو رهيو آهي ۽ ٿيندو رهي ٿو .

اسانجي آبادگار پائرن ۽ زميندارن کي بہ ذميواري ۽ ماحول شناسائي جي ڄاڻ کي وڌائڻ گهرجي ، هر مسئلي ۾ صرف سرڪار ۽ سرڪاري ادارن ڏانهن نہ ڏسڻ گهرجي . پنهنجي مدد پاڻ تحت بہ تمام گهڻا فائدا حاصل ڪري سگهجن ٿا ۽ ماحول کي بہ بهتر بڻائي سگهجي ٿو.

گرين هائوس گئسز يا ٻافن جو اخراج ۽ نقصان:

فصلن جي پيداوار وڌائڻ لاءِ مختلف قسمن جي ڪيميائي ڀاڻن ، زرعي زهرن ۽ مشينرن جي استعمال چوپائي مال ۽ ڪڪڙن جي وڌندڙ فارمنگ ۽ سرن جي ٻنن جو غير مناسب بلڪ ماحول دشمن طريقو جيڪو صرف فائديمند ئي ڪو نہ آهي بلڪ انهن جو موسمن ۽ ماحول کي زهريلو بڻائڻ ۾ تمام گهڻو منفي ڪردار بہ آهي جن منجهان خطرناڪ گئسز (ميٿين ، نائٽرس آڪسائيڊ ، فلورينيٽڊ گئسز ۽ ڪاربان ڊاء آڪسائيڊ) جو اخراج ۽ انهن جو هوائن ۽ مينهن ۾ بہ زهريلو اثر ۽ گرمي پد کي تمام گهڻو وڌائڻ سبب سارين جي سنگن جي نيسر واري عمل تي خطرناڪ حد تائين اثر انداز ٿينديون آهن جن سبب سارين جي سنگن ۾ پاپڙ گهٽي تي ويندي آهي ۽ باقي رهجي ويل اناج کي بہ ڪمزور ڪري ڇڏيديون آهن.

انساني زندگي جي روزمره جي ڪمن ڪارن سفري سهولتن لاءِ استعمال ٿيندڙ گاڏين ۽ ڪاڌ پيئڻ لاءِ استعمال ٿيندڙ شئين ۽ ٻارڻ لاءِ استعمال ٿيندڙ ڪائيون ڪارخانن ۽ مشينن ۾ سڙندڙ تيل منجهان ۽ زراعت ۾ اسعتمال ٿيندڙ ڪيميائي ڀاڻن دوائن ۽ فصلن جي باقيات کي ساڙڻ منجهان پيدا ٿيندڙ گئسون جن کي گرين هائوس گئسز بہ سڏيو ويندو آهي.

سانوڻي (مونسون) جا مينهن:

آب و هوا ۾ گرين هائوس گئسز جو مقدار وڌي وڃڻ سبب وڌندڙ گرمي پد مونسون جي مند کي بہ تمام گهڻو بدلائي ۽ بي وقتائتو ۽ بي يقيني وارو ڪندو پيو وڃي .

مونسون جا مينهن جيڪڏهن موسم جي شروعات ۾ ٿيندا آهن ته تمام گهڻا ٿيندا آهن جيڪي اڪثر علائقن منجهه فصلن لاءِ فائديمند آهن ۽ جيڪڏهن مونسون جي مينهن جي گهٽائي سبب پاڻي جو فصل کي نقصان واري حد تائين وڏي وڃڻ کان بچاءَ جو هڪ سنو حل (آر بي او ڊي) رائيٽ بينڪ آئوٽ فال ڊرين ۽ (ايل بي او ڊي) ليفٽ بينڪ آئوٽ فال ڊرين جو بهتر انتظام ٿيل آهي پر پاڻي جي کوٽ کي پورو ڪرڻ جو ڪو به خاطرخواه انتظام ڪو نه آهي جنهن سبب هن سال فصل بچائڻ جو تمام گهڻو مسئلو پيدا ٿي پيو آهي.

پر اهي ئي مونسون جا مينهن جيڪڏهن دير سان ٿين يا گهٽ ٿين ته پوءِ نقصانڪار ئي ٿيندا آهن ۽ پاڪستان جهڙي ملڪ ۾ هر سال دير سان ۽ گهٽ ٿيندا رهندا آهن.

پاڪستان ۾ سارين جا نوان نوان هائبرڊ ٻيجارا پاڻي جي کوٽ کي ته منهن ڏئي سگهن ٿا پر پاڻي جي کوٽ ۽ زمينن جي خشڪي سبب پيدا ٿيندڙ خوراڪي جزن جي کوٽ ۽ موسمي اثرن سبب مختلف قسم جي مسئلن ۽ مرضن ۾ ورنجي ويندا آهن. جن جي اڪثر اوقات صحيح سڃاڻپ نه ٿين ڪري غلط دوائن ۽ ڀاڻن جي گهڻي استعمال سبب الٽو نقصانڪار ٿي ويندو آهي.

سارين جي فصل ۾ بيمارين ۽ ٻين مسئلن جو فرق ۽ سڃاڻپ :

سارين جي فصل ۾ بيمارين ۽ خوراڪي جزن جي کوٽ جون نشانيون شروعاتي وقت ۾ تقريبن هڪجهڙيون ٿين ٿيون جن جي صحيح سڃاڻپ نه ٿين ڪري غلط ڪيميائي ڀاڻن يا زهرن جي استعمال ڪرڻ سان به ويتر نقصان ٿيندو آهي.

ٻيو وڏو ۽ خطرناڪ اثر گرمي جو به ٿيندو آهي حالانڪ سارين جو فصل خود گرمي جو فصل آهي پر جڏهن فصل نسرڻ وقت اوچتو گرمي جو وڌي وڃڻ سارين جي گلن ۽ چانور ٺهڻ واري عمل کي انتهائي خطرناڪ نقصان رسائيندو آهي جنهن ڪري پاپڙ تمام گهڻي ٿيندي آهي ۽ باقي بچي ويل اناج جي به ڪوالٽي ۽ وزن گهٽجي ويندو آهي.

دنيا جي گرمي پد وڌڻ سبب اڻ منداٺن مينهن ۽ موسمن جي ڦير گهير سبب سامونڊي سطح متي ٽيڻ ڪري گهڻو پاڻي واپرائيندڙ فصلن منجهان سارين جو فصل سڀ کان اول اچي ٿو ته سيني فصلن کان وڌيڪ متاثر به ٿئي ٿو.

دنيا ۾ گرمي پد وڌڻ سبب درياهن جي وهڪرن ۾ به گهٽتائي ايندي ويندي جيڪا هر آئي سال پاڻي ۽ بجلي جي کوٽ پيدا ڪندي رهندي. جنهن سبب هر ملڪ پنهنجي زراعت ۽ بجلي جي پورائي لاءِ ڊيمن ٺاهڻ کي ترجيح ڏيندو ويندو جنهن جو درياهن جي پڇڙي وارن علائقن ۾ پاڻي جو کوٽ جو مسئلو روز به روز وڌندو رهندو.

احتياطي تدبيرون ۽ اپاءَ:

اسانجي آبادگارن کي سارين جي فصل جو پوکائي لاءِ ٻيجاري جي تياري کان وٺي لاباري ۽ لاباري کانپوءِ وري ٻئي فصل لاءِ ٻج چونڊي رکڻ وارن روايتي طريقن کان هٽي ڪري دنيا ۾ استعمال ٿيندڙ ڪامياب نون طريقن کي استعمال ڪرڻ گهرجي جنهن سان پاڻي جو استعمال گهٽ ٿئي ۽ خدا نه ڪري جيڪڏهن پاڻي جي تمام گهٽي کوٽ پيدا ٿي پوي ته ان جي باوجود به فصل پوکي سگهجي.

سارين جي ٻج جي چونڊ:

سارين جي سٺي ٻج جي چونڊ آبادگارن کي پاڻ پنهنجي تيار ٿيل فصلن منجهان ئي ڪرڻ گهرجي، هر سال بازاري ٻيجارن تي انحصار هر گز نه ڪرڻ گهرجي.

ايئن ڪرڻ سان مختلف ڪمپنن جي مهانگي ۽ غيرخاطرخواه ٻيجارن تي خرچ کان به بچي پوندا ۽

متي ڄاڻايل سيني مسئلن جو واحد خاطرخواه ۽ آسان حل اهو آهي ته سارين جي جيڪا جنس يا ٻيجارو جيڪو انتهائي خطرناڪ موسمي اثرن، جيتن ۽ بيمارين جي حملي کان بچي سٺا سنگ پيدا ڪري انهن سنگن منجهان پڇي راس ٿيل اناج ٻيجاري لاءِ رکيو وڃي.

آبادگارن لاءِ انتهائي ضروري آهي ته انٽرنيٽ جي هن تيز ترين دور ۾ فصلن ۾ پيدا ٿيندڙ مسئلن ۽ انهن جي حل لاءِ ڄاڻ حاصل ڪندا رهن ته جيئن درست ٻيجارن، ڀاڻن، زرعي زهرن جي استعمال ۽ احتياطن جي ضروري ڄاڻ هجڻ گهرجي.

فصلن جي زياده پيداوار حاصل ڪرڻ ۽ موسمي متا سٽا ان جي خطرن کان وقتائتي بچاءَ جي ڄاڻ وڌائي اڳواٽ ئي تدبيرون سوچڻ گهرجن.

■

ڪامياب باغبانيءَ جو بنياد

مصطفيٰ نانگراج

آئي سي ٽي ايگريڪلچرل ايڪسٽينشن سروسز سينٽر

ڊائريڪٽوريٽ جنرل ايگريڪلچر ايڪسٽينشن،

حيدرآباد

mustafa_nangraj@yahoo.com

اسان جي ملڪ ۾ باغبانيءَ جي بنيادي اصول تي عمل نہ ڪرڻ جي نتيجي ۾ اسان جي نون باغن ۾ چڪيون پوکڻ کان پوءِ گھڻيون تڏيون چڪيون مري وڃن ٿيون. اهڙي طرح ملڪ ۾ وڻن پوکڻ واري مهم دوران وڻن جي پوکيءَ سان ڪيو وڃي ٿو. ملڪ اندر وڻن پوکڻ جي مهم سالن کان هلائي پئي وڃي ٿي. جنهن ۾ عام ۽ خاص ماڻهن سان گڏ ادارا بہ شامل هجن ٿا. ڪڏهن ڪنهن اهو سوچيو آهي تہ ايترا لڳل وڻ ڪاڏي ٿا وڃن ؟ ۽ هر سال خاص طور تي روڊن جي ڪنارن سان وڻن هڻڻ لاءِ جاءِ ڪٿان ٿي نڪري اچي؟ اڪثر ماڻهن جو خيال آهي تہ وڻن جي پوکيءَ جي مهم دوران جيترا وڻ پڌايا ويندا آهن اوترا لڳايا نٿا وڃن ۽ ٻيو تہ وڻن پوکڻ کان پوءِ انهن جي سار سنڀال نہ ٿيڻ ڪري بہ وڌي نٿا سگھن. اهي ٻئي سبب بہ ٿي سگھن ٿا پر وڻڪاريءَ جي مهم ۾ باغباني ڪرڻ دوران وڻن کي سفارش ڪيل طريقي سان نہ پوکڻ واري روش وڏيڪ نقصان رسائي ٿي جنهن جي ڪري نيون لڳايل چڪيون پوکيءَ کان پوءِ هڪدم مري وڃن ٿا. ان ڪري ضرورت ان ڳالھ جي آهي وڻڪاريجي مهم هلائڻي هجي يا ميووي جو باغ پوکڻو هجي ان ۾ سفارش ڪيل طريقو اپنائڻ گھرجي.

باغبانيءَ ۾ عام وڻڪاريءَ جون بہ مُکيہ مُندون آهن؛ ساوڻ جي مينهن کان پوءِ وڻ پوکڻ ۽ بهار جي مُند ۾ 15 فيبروريءَ کان 15 مارچ دوران باغباني ڪرڻ. ٻنهي پوکيءَ جي مندن کان گھٽ ۾ گھٽ هڪ مهينو پهرين زمين جي تياري ۽ کڏن جي کوٽائيءَ جو ڪم ڪرڻ شروع ڪجي. باغبانيءَ ۾ يا عام وڻڪاريءَ ۾ عام طور تي ڏٺو اهو ويو آهي تہ جنهن وقت وڻ پوکڻا آهن، ان وقت چڪيءَ جي متيءَ جيترو کڏو کوٽي اُتي چڪي هڻئين وڃي ٿي. جيڪو طريقو سائنسي لحاظ کان صحيح ناهي ۽ نتيجي ۾ اهڙي طرح سان پوکيل چڪين مان اڪثر چڪيون سڙي وڃن ٿيون ۽ ٻيهر پوکڻيون پون ٿيون. ان سان گڏ باغ ۽ عام وڻ دير سان تيار ٿين ٿا ۽ باغن ۾ وڻ واري ڪرڻ يعني ڪنهن سال مال ڪرڻ ۽ ڪنهن سال گھٽ يا ٻنھ ئي مال نہ ڪرڻ جي شڪايت ٿئي ٿي، ان ڪري نئين باغ يا وڻ پوکڻ کان پهرين چڪين پوکڻ واري هنڌ اڳوات کڏا کوٽي انهن ۾ متي، وٿاڻ جو ڀاڻ ۽ واري يا لَٽُ هم وزن ملائي ڀرڻ بعد هر کڏي ۾ لپ يوريا ڀاڻ جي وجهي متان ريج ڪري وَتَ اچڻ تي هلڪي گُڏ ڪري ٻيهر ريج ڏجي ۽ بعد ۾ وَتَ اچڻ تي چڪيون پوکجن. باغبانيءَ ۾ پوکيءَ جو هيٺيون طريقو اپنائڻ گھرجي:

زمين جي تياري ۽ پاڻي ڏيڻ جو طريقو:

زمين کي اونها هَر ڏئي ليزر مشين سان مڪمل هموار بڻائي ناليون ۽ چلها تيار ڪجن. زمين ۾ ٻيو فصل پوکڻ کان پاسو ڪجي ۽ نئين باغ کي شروع ۾ ئي پاڻي نالين ۽ چلهن اندر ڏجي. چاڪاڻ تہ جيڪڏهن زمين ۾ ٻيو فصل پوکي سڄي زمين کي پاڻي ڏبو رهبو تہ نيون پوکيل چڪيون پنهنجون پاڙون اونهيون گھٽ هڻنديون پر پاسن کي وڌيڪ وڌائينديون وينديون. جنهن جي نتيجي ۾ باغ کي هر وقت وڌيڪ پاڻيءَ ۽ خوراڪ جي ضرورت پوندي. جڏهن تہ نئين باغ ۾ ٻيو ڪوبہ فصل نہ پوکڻ ۽ چڪين کي نالين ۽ چلهن ذريعي پاڻي ڏيڻ سان پاڙون هيٺ اونهيون وڃڻ تي زور وڌيڪ ڏينديون. جنهن جي نتيجي ۾ باغ کي پاڻي ۽ خوراڪ مناسب مقدار ۾ گھربل هوندي.

2. اڳوات کڏن جي کوٽائيءَ ذريعي چڪيون هڻڻ:

تيار زمين ۾ سمورن ميووي وارن وڻن خاص طور تي انبن لاءِ 3 فوٽ اونها ۽ 3 فوٽ ويڪرا گول کڏا کوٽجن. کوٽائيءَ وقت زمين جي مٿئين اڌ فوٽ واري متيءَ کي هڪ طرف ڪري رکجي ۽ ادائي فوٽن جي هيٺين متيءَ کي ٻئي طرف ڪري رکجي. کوٽيل کڏن کي اس ۽ هوا کائڻ لاءِ هفتي ٽائين کليل ڇڏي ڏجي. هفتي بعد مٿين اڌ فوٽ واري متيءَ کي واپس کڏن ۾ وجهڻ گُهرجي. ادائي فوٽن واري متيءَ جي هڪ حصي ۾ اوتري ئي واري يا شاخ جو لَٽُ ۽ پراڻو وٿاڻ جو ڀاڻ چڱيءَ ريت ملائي کڏن کي پري وچ تي ڪاني ڪوڙي تورو يوريا ڇتي پاڻي ڏجي ۽ پرواري بچيل متيءَ کي چلهي جي ٻني تي چاڙهي ڇڏجي. يوريا ڇٽڻ جو مقصد کڏي اندر وڌل وٿاڻ جي ڀاڻ کي تڪڙو ڳارڻ آهي. کڏا جڏهن وٽ ۾ اچي وڃن تہ انهن ۾ هلڪي گُڏ ڪري ٻيهر پاڻي ڏجي. ٻئي پاڻيءَ ڏيڻ بعد جڏهن کڏا وٽ ۾ اچن تڏهن وچ تي لڳل ڪانيون ڪڍي اُتي چڪيون هڻي وڃجن.

اڳوات کڏا کوٽي باغ هڻڻ جا فائدا:

چڪيون گھٽو ڪري نٿيون گسن، ان ڪري ٻيهر چڪيون هڻڻ جي ضرورت نٿي پوي ۽ اضافي خرچ نٿو اچي. ان کان علاوه سڄو باغ هڪ وقت هڪجهڙي واڌ ڪري ٿو. هن طريقي لڳايل باغ تڪڙي واڌ ويجھ ڪري ٿو ۽ گھٽ ۾ گھٽ هڪ سال رواجي پوکيل باغ کان اڳ تيار ٿئي ٿو. چلهن ۾ پاڻيءَ جي وٽ هر وقت موجود رهي ٿي، جنهن جي ڪري باغ کي سوڪ نٿي اچي ۽ پاڻيءَ جي گُهرج بہ گھٽ ٿئي ٿي، ان کان علاوه اتفاقي پاڻيءَ جي کوٽ کي برداشت ڪري وڃي ٿو.

هن قسم جي پوکيل باغن جو ميوو وڌيڪ اعليٰ معيار جو ٿئي ٿو، ان ڪري اگھ سنو ملي ٿو. هن قسم جي پوکيل باغ ۾ وڻ ميووي نہ ڏيڻ يا گھٽ ڏيڻ جو وارو نٿا ڪن.

■

ڪجين جو نئون باغ لڳائڻ جو طريقو

ڊاڪٽر سيد الله ڏنو شاھ
ڪجين جو تحقيقاتي ادارو ڪوٽ ڏجي
syedallahdino@yahoo.com

ڪجيءَ جو شمار دنيا جي شروعاتي/ آڳاٽن فصلن ۾ ٿيندو آھي. ڪجي جو ميوو ھڪ مڪمل غذا جي حيثيت رکي ٿو ھن ۾ ھر اھا شيءِ موجود آھي جيڪا انسان جي واڌ ويجھ لاءِ ضروري ھوندي آھي اسلامي لحاظ کان بہ ھن ميوي جي وڏي اھميت آھي.

ڪجي جي پوک دنيا ۾ ڪيترن ئي ملڪن ۾ ٿئي ٿي. ڪجي جي پيداوار جي حساب سان اسان جو ملڪ پاڪستان ڇھين نمبر تي آھي. سنڌ صوبي ۾ خاص ڪري خيرپور ۽ سکر ضلعن جي آبھوا ڪجي جي پوک لاءِ موافق آھي ھتي اسان ڪجي جا نوان باغ لڳائي انھن جي بھتر نموني سار سنڀال ڪري پيداوار وڌائي سگھون ٿا.

ڪجي جي نون آبادگارن پاڻرن ڪي اھا صلاح ڏجي ٿي تہ ڪجي جا نوان باغ لڳائڻ کان پھريان مڪمل معلومات حاصل ڪري ان کان پوءِ ڪنھن صحتمند باغ مان صحتمند ٻچا وٺي باغ جو نقشو (Layout) ٺاھي سفارش ڪيل طريقي سان باغ پوکيا وڃن.

ڪجي جو نئون باغ لڳائڻ لاءِ سال ۾ بہ موسمون آھن 01 فيبروري – مارچ 02 آگسٽ کان آڪٽوبر تائين. بھتر موسم آگسٽ کان آڪٽوبر آھي جو تہ ان وقت ڪجين مان ميوو پٽجي وڃي ٿو.

۽ پوءِ ڪجين مان جھتون (Suckers) ڪيڏڻ سان ڪجين ڪي ڪو نقصان نہ ٿيندو ۽ نيون لڳل جھتون گرمي کان بہ محفوظ رھنديون. فيبروري مارچ دوران ڪجين ۾ نرڏيڻ (Pollination) ۽ ڦرجڻ جو عمل شروع ھوندو آھي ان دوران جھتن ڪيڏڻ سان ڪجيون ڪمزور ٿي وينديون آھي.

نئون باغ لڳائڻ لاءِ جھتون ڪنھن صحتمند ڪجين مان وٺڻ ڪپن ۽ اھي ڪجيون گھٽ ۾ گھٽ ٽن کان ڇين سالن کان ڦرنديون ھجن. ڪجين مان جھتن ڪيڏڻ وقت پھريان ڪجي جي چوڌاريءَ گند گاھ صاف ڪري ڪنھن تکي اوزار(ٻاري) سان جھتون ڪيڏجن. جھتون ڪنھن تجربيڪار ماڻھو کان ڪيرائجن جئين جھتن جون پاڙون بہ ضايع نہ ٿين ۽ ڪجيءَ ڪي بہ ڪو نقصان نہ پھچي.

ڪجين مان جھتن ڪيڏڻ کانپوءِ ان اصل ڪجي جي پاڙ ڪي چوڌاري ڪنھن زھريلي پائوڊر يا دوا جي جو ڇٽڪار ڪري مٽي چاڙھي ڇڏجي ائين نہ ڪرڻ سان ان جھتن نڪرڻ واري جاءِ تي " ڪجي جي ڳاڙھي ٿنڊڻ" (Red Pam Weevil) جي مادي اچي آنا لاھيندي ۽ پوءِ انھن آنن مان ڪينئان ڦٽي ڪجي جي ٿڙ ۾ سوراخ ڪري اندر داخل ٿي ويندا آھن ۽ ڪجي ڪي نقصان پھچائيندا آھن.

باغ ۾ نر پوکڻ لاءِ جھتون نر ٻوٽن مان ڪيڊي ھنيون وڃن.

تجربن مان اھا ڳالھ ثابت ٿي آھي تہ جنھن جھت جو وزن اٺ ڪلو کان ڏھ ڪلو گرام آھي ۽ ان جي ڊيگھ ٽي کان چار فٽ آھي تہ اھي جھتون ڪامياب وڃن ٿيون. باقي جيڪي جھتون ڪمزور آھن يا بيماري ۾ ورتل آھي يا وزن گھٽ اٺن تہ انھن جھتن مان گھٽو تعداد سڙي / مري وڃي ٿو.

نيون جھتون پوکڻ لاءِ زمين جي تياري سٺي ڪجي اونھا ھر ڏئي زمين جي سڌائي ڪري

20*20 فوٽن جي مفاصلي تي نشان ڏئي ٽي فوٽ اونھا ۽ ٽي فوٽ ويڪرا کڏا کوٽجن گھٽ ۾ گھٽ اٺ ڏينھن اھي کڏا ائين ڇڏي ڏجن ان کانپوءِ ان کڏي مان نڪتل مٽي، واھ جو لٽ / واري ۽ پراڻو سڙيل گھريل وتاڻ جو ڀاڻ ملائي کڏي ۾ جھت بيھاري ڀري ڇڏجي. کڏن ۾ جھتن ھڻائڻ وارو عمل بہ ڪنھن تجربيڪار ماڻھو کان ڪرائڻ گھرجي. نيون جھتون ھڻڻ کانپوءِ انھن ڪي گھٽ ۾ گھٽ ٻن مھينن تائين روزانو پاڻي ڏجي تہ جئين انھن جون پاڙون لڳي وڃن ان کانپوءِ موسم ۽ ضرورت مطابق پاڻي ڏيڻ کپي ۽ نين جھتن ڪي سخت سرديءَ (پارو) ۽ گرمي کان بچائجي. ڪجين جي نئين لڳايل باغ ۾ ڳاھن وارا فصل پوکجن ۽ 03 کان 04 سالن تائين ڪٽڪ بہ پوکي سگھجي ٿي.

باغ ۾ گڏيل پوک ڪرڻ سان ھڪ تہ زمين جي زرخيزي بہ برقرار رھندي ۽ ان سان ڪجين ڪي بہ طاقت ملندي ۽ آمدني بہ حاصل ٿيندي.

نئون باغ لڳائڻ وقت ھڪ ڳالھ جو خيال رکجي تہ ھر جنس جو الڳ الڳ ٻارو / بلاڪ ٺاھجي جو تہ ڪي جنسون آڳاٽيون آھن تہ ڪي وري پاڇاٽيون آھن ۽ ڪي وري وچوليون آھن ائين ڪرڻ سان انھن جنسن جي پٽائي ۾ ۽ سنڀالڻ ۾ آساني ٿيندي. نيون لڳايل جھتون بھتر سار سنڀال ڪرڻ سان چوٿين يا پنجين سال کان ڦر ڏيڻ شروع ڪنديون آھن ۽ ان سان گڏوگڏ نيون جھتون ڪيڏڻ بہ شروع ڪنديون آھن.

■

ڪچن گارڊننگ

ڊاڪٽر انيلا ميمڻ
پاڪستان ايگريڪلچرل ڪائونسل، ٽنڊوڄام
aneelahameem@gmail.com

ڪچن گارڊننگ هڪ اهڙو عمل آهي، جنهن سان اسانکي گهر ويٺي بنا پئسن جي تازيون ڀاڄيون ملي سگهن ٿيون.

ڪچن گارڊننگ ڪرڻ جو مقصد ڇا آهي؟

ڪچن گارڊننگ هڪ بهترين عمل آهي جنهن جو اصل مقصد اهو آهي تہ تازي ۽ بغير دوائن جي ڀاڄيون خاندان کي ملي. گهر ۾ جڏهن تازيون ڀاڄيون ملنديون تہ يقينن پئسن جي بچت ٿيندي. گهر ويٺي تازي ۽ بنا ڪنهن دوا جي تازيون ڀاڄيون استعمال ڪري ۽ وڪڻي ناڻو ڪمائي سگهجي ٿو.

پاڪستان زرعي تحقيقاتي ڪائونسل ٽنڊوڄام آفيس ۾ بہ هڪ ننڍڙو پلاٽ آهي، جنهن تي ڪچن گارڊننگ تي مون بہ تجربا ڪيا آهن. هڪ تجربو مٽي تي ۽ ٻيو تجربو وٽاڻ جي پاڻ تي ڪيو آهي ۽ اهي ٻئي تجربا ڪامياب ٿيا آهن.

ڪجھ اٽل حقيقتون: پاڻي سان لاڳاپيل مسئلا

پاڻي جي کوٽ. پاڻي جي وارابندي) پاڻي جي اهم ضرورت وقت پاڻي جو نہ هجڻ، پاڻي جي اجايو ضايع ٿيڻ، واٽر ڪورسن، واهن ۽ ڪينالن جي صفائي نہ ٿيڻ، واٽر ڪورس جي سڌائي ۽ پڪو نہ هجڻ وغيره

پاڻي جي اهميت کان اڻڄاڻائي، زمينن جو سنوت ۾ نہ هجڻ، واٽرڪورسن جي وقتائتي ڪاٽي جو نہ ٿيڻ، زمينن کي گهرج کان وڌيڪ پاڻي ڏيڻ، ضرورت پوري ٿيڻ کانپوءِ واهن کي منڍي کان بند نہ ڪرڻ، واهن جو سم نالين ۾ ڇوڙ پاڻي جو غيرآباد زمينن ۾ اجايو استعمال.

ڪاڏي جي قلت:

ڪاڏي جي قلت وڌي وئي آهي ۽ قدرتي ڪاڏن جي تلاش جي ڪري، گهرجي آسپاس ۾ زمين جي ٽڪري تي سايون ڀاڄيون، ميوا، ٻوٽا وغيره پوکڻ تہ جيئن گهر جي استعمال لاءِ ڪنهن وقت بہ سولائي سان استعمال ڪري سگهجن.

ڪچن گارڊن جو تصور تڏهن کان موجود آهي جڏهن انسان پنهنجي لاءِ ٻوٽن پوکڻ جو فيصلو ڪيو تہ جيئن قدرتي ڪاڏن جي تلاش سبب خطرن کان بچي سگهي.

رٿابندي: جڳھ جو تعين ڪرڻ

هر ڀاڄي سج کي سج جي روشني جي ضرورت هوندي آهي. ڪچن گارڊننگ لاءِ تقريبن 5 کان 7 ڪلاڪ روشني ملڻ ضروري آهي. هوا آساني سان هر ٻوٽي کي لڳي اهو بہ انتهائي ضروري آهي.

زمين جي تياري:

فصل جي سٺي پيداوار لاءِ زمين جي تياري پهريون مرحلو آهي زمين جي تياري مان مراد آهي تہ ٻج جي ڦوٽهڙي ۽ واڌويجھ لاءِ گندگاھ کان صاف ۽ سڌي زمين جي تياري.

زمين جي تياري جو سڀ کان اهم ڪم آهي هر ڏيڻ، جنهن سان زمين کي اٿلائجي ٿو ۽ نرم ڪجي. زمين جو اٿلائڻ سان ان ۾ موجود گندگاھ ختم ٿي وڃي ٿو، جيڪو ايندڙ فصل جي خوراڪ ۾ حصيدار هوندو آهي. زمين جي سنوت ڪجي ۽ هر ايڪڙ کي هڪ جيترن چئن پارن ۾ ورهائجي، پاڻي ضايع ٿيڻ کان بچائجي

زمين جي تياري: مٽي جي تياري ڪرڻ:

مٽي صفا هلڪي ۽ ٿوري هجي 8 کان 10 انچ گهري هجي. آليمٽي۾ ڪچن گارڊننگ جي تياري ڪونہ ٿي سگهندي. اگر ڀاڻ لڳائڻو آهي تہ ان کي چڱي طرح مٽي ۾ مڪس ڪيو.

مٽي جي تياري ڪرڻ: ٻج پوکڻ/ لڳائڻ

ٻج کي لڳائڻ جي ٻج سٺا تيار ڪيا. موسم جي حساب سان ٻج جي چونڊ ڪرڻ گهرجي ڪجھ ڀاڄيون سياري ۾ لڳن ٿيون ۽ ڪجھ گرمين ۾ جيئن پيڻديون، توري، ميها، گوار، ڪيرا وغيره. ٻج سٺو ۽ صاف چونڊ ڪرڻ گهرجي. هڪ هڪ ڪري ٻج لڳائڻ گهرجي.

ٻج پوکڻ

فصلن يا ڀاڄين جي ساڄاٽپ هر هڪ سبزي يا ميوي کي ان جي نالي سان سڃاڻو ڀاڄين جو نالو لکڻ لاءِ ۽ ان جي سڃاڻپ لاءِ ڪجھ شيٽ جو استعمال ڪرڻ گهرجي.

ڀاڄين جي ساڃاڻپ

ڪچن گارڊننگ گهر ۾ ڀاڄيون پوکڻ جا فائدا:

گهر جو هر فرد ڪچن گارڊننگ تي پنهنجو ٿورو وقت ڏئي فائدو حاصل ڪري سگهي ٿو. اها هڪ قسم جي ورزش بہ آهي. پاڻي جي بچت ٿئي ٿي. ڪچن گارڊننگ گهرجي خوبصورتي پڻ آهي. بنا ڪنهن اسپري جي گهر ۾ تازي ڀاڄيون ملنديون.

پئسن جي بچت

موزي بيمارين کان پاڪ ۽ صاف ڀاڄيون ملنديون آهن. ذائقيدار ۽ فريش ڀاڄيون ملنديون آهن. پنهنجي پسند جون ڀاڄيون لڳائي سگهو ٿا. دل مطمئن رهي ٿو. جيڏي مهل دل چويا هاڀاڄي پٽي پچائي تيار ڪيو. بهترين ونڊر.

صحتمند زندگي گذرندي عورتن جي هڪ بهترين مصروفيت آهي.

■

زمين ۾ اونهي هر جي اهميت

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

اڄ ٿورڙو پنهنجي زمينن جي ڪيڙي تي لکجي ٿو جيئن عام هاري يا زميندار سمجهي سگهي.

زمين مختلف بافت ۽ ساخت تي ٻڌل هڪ مٽاچرو ۽ الله ڄ جي طرف کان مليل هڪ تحفو آهي جنهن تي انسان جانور هلي گهمي ڦري پنهنجي کاڌ خوراڪ ۽ رهائش حاصل ڪندو آهي.

انسان زمين تي فصل پوکي پنهنجو گذران ڪندو رهيو آهي. جيئن ته قدرت طرفان مليل هر شي بيلنس يا توازن ۾ هوندي آهي جنهن کي انسان غيرمتوازن ڪري ڇڏيندو آهي.

خاص ڪري اسان جي ملڪ ۽ صوبي سنڌ جون ڪافي زمينون متواتر پوکي ڪرڻ وتاڻ جي ڀاڻ ۽ سائي ڀاڻ يا ڪمپوسٽ جي استعمال نه ڪرڻ ۽ ڳريون مشينون هلائڻ ۽ پهاڙن جي پٿرن منجهان ٺهندڙ ڪيميڪل وارن ڀاڻن جي استعمال ڪري سخت ٿي ويون آهن، جنهن ڪري فصلن جون پاڙون زمين جي انهن تهن ۾ نٿيون وڃن، جتان بهتر طرح سان خوراڪ کڻي سگهن.

زمين جي سخت ته جيڪري ٻوٽي جون پاڙون زمين ۾ هيٺ ڪونه وڃي سگهنديون آهن ۽ وري مٿي اڀڻ لڳنديون آهن جنهن سان ٻوٽن جو قد ۽ پيداوار ڏيڻ جي صلاحيت گهٽ ٿي پوندي آهي اڪثر ڪري اوهان اهي فصل قد ۽ پيداوار ۾ بهتر ڏٺا هوندا جيڪي ڪرين تي پوکيل هوندا يا جن زمينن ۾ گهرو هر لڳل هوندو جهڙوڪ چيزل يا راجا يا پنج يا چار ڦاري

انهن هرن مان وري زمين جي بافت کي ڏسي ان هر جي چونڊ ڪرڻي پوندي آهي يعني ته ڪجهه حالتن ۾ پڪي زمين جيلاءِ راجا ۽ چار يا پنج ڦاري جي چونڊ نه ڪجي پر اتي چيزل هر ٻٽو هلائجي جنهن جي نشاني هي هجڻ گهرجي.

پڪين زمين ۾ راجا هر لڳندو ته بهتر پر ڪڙا ڪري وجهندو ۽ زمين جي اٿل ڪندو ۽ چار يا پنج ڦاري وري ايترو هيٺ ڪا نه لهندي.

انڪري انهن هرن مان چيزل هر جي چونڊ سڀ کان بهتر حل آهي هي سين قسمن جي زمينن ۾ هلائڻ گهرجي.

چيزل هر بهترين نتيجو ان زمين ۾ ڏيندو آهي جتي زمين جي مٽاچري تي نمڪيات گڏجي پوندي آهي ۽ مٽاچري جي تقريبن هڪ فٽ هيٺ هڪ پڪي ته هجڻ ڪري اهي لوڻ زمين ۾ پاڻي سان هيٺ ڪو نه ڏڪبا يا لهندا آهن، جنهنڪري آهستي آهستي زمينون ڪلر وگهي خراب ٿينديون وينديون آهن.

چيزل هر يا گهرو هر ان زمين ۾ هلائجي جن جي واٽر ٽيبل يا زميني پاڻي جي سطح پنج فٽ کان هيٺ هجي واٽر لاڳ يعني سم وارين زمينن ۾ خاص ڪري چيزل هر کان نومبر ڊسمبر جي مهينن ۾ اجتناب ڪجي زرعي تحقيق سنڌ جي طرف کان مليل پروجيڪٽ ڪلراٺين زمينن کي ٻيهر پوکي لائق بنائڻ واري پروجيڪٽ ۾ مان ڪافي ڪجهه سکيو ۽ هاڻ وثوق سان چوان ٿو ته جيڪڏهن اوهانکي پنهنجي زمينن کي ڪلر کان آجو ڪرائڻو آهي ته ڪاري ڪلر وارين زمينن ۾ پهريان گهرو هر چيزل هلائي پوءِ جپسم جو گهربل مقدار ڇٽي ڪلٽويٽر سان مڪس ڪري پاڻي ڏيڻ سان اوهانجون ڪلراٺيون زمينون 6 مهينن اندر بهتر ٿيڻ شروع ٿي وينديون.

انڪري زمينن ۾ چيزل هر جي اهميت اوهان سين زميندارن توڙي هارين کي هجڻ لازم آهي.

■

ماهوار زرعي سائنس ۾ اشتهار ڏيڻ لاءِ اگهه

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

مواد موڪلڻ ۽ اشتهارن جي رابطي لاءِ:

چيف ايڊيٽر ماهوار زرعي سائنس

سنڌ زرعي سائنس سوسائٽي ڊپارٽمينٽ آف اينٽامالاجي

سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

Email: bksolangi@gmail.com

Cell# 0300-3796765

مِنِي اَربَن فاريسٽ
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