

ҚИСКА МУДДАТЛИ БАШОРАТ АСОСИДА ҒЎЗАНИ КУЗГИ ТУНЛАМДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШНИНГ САМАРАСИ

Тошболтаев Юсуф Абдирахмонович, магистр,
Хўжаев Мансур Мустафо ўғли, магистр, стажер тадқиқотчи,
ТАИРИ

Аннотация: Сурхондарё вилояти шароитида қисқа муддатли башорат қилиш асосида кузги тунламга биологик усулда курашишнинг самарасини ўрганиш мақсадида тажриба ўтказилган.

Калит сўзлар: зараркунанда, кузги тунлам, трихограмма, феромониторинг.

Аннотация: В Сурхандарьинской области проведен эксперимент по изучению влияния биологической борьбы с озимой совкой на основе краткосрочного прогнозирования.

Ключевые слова: вредитель, озимой совка, трихограмма, феромониторинг.

Abstract: In the Surkhandarya region, an experiment was conducted in order to study the effectiveness of biological control of the autumn night on the basis of short-term forecasting.

Key words: Pest, nightshade, trichogram, feramonitoring.

Кириш. Ғўзани ниҳоллик даврида зарарлайдиган офат кузги тунламдир. Умуман олганда қишлоқ хўжалиги экинларининг зарарли организмларига қарши юқори самарали кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқишнинг асоси бўлиб зараркунанданинг биологияси, ҳаёт кечириши тўғрисидаги билимга эга бўлиш ҳамда шу асосида ҳимоя тадбирларини ўтказишнинг энг оптимал муддатларини белгилаш ҳисобланади. Кузги тунлам ҳақида сўз юритамиз.

Кузги тунлам тўлиқ ривожланидиган капалаклар туркумига мансуб ҳашаротдир. Кузда охириги ёш қуртлар тупроқнинг 5-15 см қатламига тушиб, қурт ҳолида қишлоғга кетади. Баҳорда суткалик ҳарорат ўртача +10° дан ошганда қуртлар қишлоғдан чиқиб тупроқ юзасига томон ҳаракатланади ва ғумбакка айланади. Ғумбақдан биринчи авлод капалаклари учиб чиқиб, қўшимча озикланади. Эрак ва урғочи капалаклар жуфтлашиб, тухум қўйишга киришади. Тухумдан чиққан биринчи ёш қуртлар дастлаб барг эти билан озикланиб кейин тупроқ тагига тушиб илдиз билан озикланади. Кучли зарарланган далаларда кўчат сони кескин камайиб, ҳатто чигитни қайта экишга тўғри келади (Хўжаев, 2019; 2018).

Деҳқонларимизни битта савол жуда қизиқтиради, яъни илдиз қуртига қарши қандай курашамиз? Мантиқан олиб қарасак ҳақиқатда курашиш қийиндек, чунки қурт тупроқ тагига яширин ҳолатда зарар беради. Лекин кузги тунламга қарши биологик усулни яъни трихограмма чиқаришни оптимал муддатда бажарсак кўзланган натижага эришамиз. Бу қандай амалга оширилади? Бунда бизга феромон тутқичлар ёрдамга келади. Бунинг учун март ойида ҳар 5-15 гектарга бир дона кузги тунлам феромон тутқичлари ўрнатилиб, 2-3 кунда бир марта назорат қилинади. Дастлабки капалаклар туша бошлагач зараркунанданинг қишлоғдан чиққанлигидан хабардор бўламиз. Шундан кейин ҳар 3-4 гектарга бир донадан ФТ ўрнатилиб ҳар куни назорат қилиб, ФТга илинган капалаклар сони ва ўртачаси дафтарга ёзиб борилади, ўртача 2-3 дона капалак битта ФТ га илина бошлагач трихограмма кушандасини 3-5 кун оралатиб 3 марта далага тарқатиш ишларини ўтказамиз (Хўжаев, 2018).

Сурхондарё вилояти шароитида қисқа муддатли башорат қилиш асосида кузги тунламга биологик усулда курашишнинг самарасини ўрганиш мақсадида тажриба ўтказдик (1-жадвал).

Сурхондарё вилояти шароитида агробиоценозда кузги тунлам ривожланишининг феромониторинги.
Сурхондарё вилояти Ангор тумани ЎКХИТИ Сурхондарё филиали тажриба даласи, 2022 й.

№	ФТ рақами	1 та ФТ га бир кечада илинган капалаклар сони, дона.																		
		апрел				май														
		24	26	28	30	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
1	1-1	0	1	0	1	2	3	2	3	3	4	5	7	7	6	4	4	4	2	2
2	1-2	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	6	6	7	5	5	4	3	3	1
3	1-3	1	0	1	1	2	1	3	3	4	3	4	5	7	7	6	3	2	1	1
Ўртача		0,3	0,3	0,6	1,0	2,0	2,0	2,6	3,0	3,6	3,6	5,0	6,0	7,0	6,0	5,0	3,6	3,0	2,0	1,3

2-жадвал.

Ғўзада кузги тунламга қарши биологик усулда ҳимоя қилишнинг биологик самарадорлиги.
Сурхондарё вилояти ЎКХИТИ Сурхондарё филиали тажриба даласи, 2022 й.

Вариантлар	Трихограмма тарқатилган сана ва миқдори, г/га			Ғўза ниҳолларининг нобуд бўлиши, %	Назоратдан фарқи, %
	03.05	08.05	13.05		
Биологик усулда ҳимоя қилинган (трихограмма 3 марта чиқарилган)	1,0	1,0	1,0	5,8	64,8
Назорат (ҳимоя қилинмаган)	-	-	-	16,5	-

вал). Тажриба 2022 йил мавсумида

Сурхондарё вилояти Ангор тумани ЎКҲИТИ Сурхондарё минтақавий филиалининг тажриба даласида олиб борилди. Дастлаб трихограммани тарқатишнинг оптимал муддатини аниқлаб олишимиз керак эди. Бунинг учун уч дона кузги тунлам феромон тутқичларидан фойдаландик. Уларни кунора кечки пайтда далага қўйиб, эрталаб назорат қилдик. Илинган капалакларни дала дафтарига ёзиб, битта феромон тутқичга илинган капалакларнинг ўртача сонини ҳисоблаб бордик. Жадвалда кўриниб турганидек май ойининг дастлабки кунларида капалакларнинг оммавий учиши бошланди.

Шу ахборотлардан фойдаланиб 3 майда гектарига 1 грамм ҳисобида трихограмма кушандасини биринчи марта тарқатдик.

Шундан кейин ҳар беш кунда яна икки марта гектарига 1 грамм ҳисобида тухумхўр далага чиқарилди. Тажриба даламиз 1,5 гектарли бўлақлардан иборат бўлиб, кушанда самарасини ҳимоя тадбирлари ўтказилмаган назорат вариантыга нисбатан ҳисоб-китоб қилинди. Олинган натижалар 2- жадвалда келтирилди. Унга кўра назорат (ҳимоя тадбирлари ўтказилмаган) вариантыда ўза ниҳолларининг нобуд бўлиши 16,5 % бўлган бўлса, оптимал муддатларда трихограмма кушандаси билан ҳимоя қилинганда 5,8 % га тенг бўлди.

Хулоса шуки, кузги тунлам ривожланишини қисқа муддатли башорат (мониторинг) қилиш асосида оптимал муддатларда офатга қарши 3 марта трихограмма билан курашилса 60,0% дан ошиқ самарага эришиш мумкин.

ADABIYOTLAR:

1. Хўжаев Ш.Т.Умумий ва қишлоқ хўжалиги энтомологияси ҳамда уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимининг асослари."Янги нашр" нашриёти.Тошкент. 2019. – 375 б.
2. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни уйғунлашган ҳимоя қилиш тизими ва унинг таркибидаги биологик усулнинг тузилиши ва моҳияти. ."Munis design group" нашриёти.- Тошкент, 2018. – 98 б.

THE BASICS OF APPLE TREE DISEASES

Turaeva Nigina Abdulla qizi,

assistant of the Department of Agricultural Phytopathology and Biotechnology,

Sulaymonova Gulasal Nurilloeyvna,

assistant of the Department of Agricultural Phytopathology and Biotechnology,

Saodat Narinova,

Tashkent State Agrarian University.

Abstract. Apple trees are vulnerable to several illnesses, including fire blight, apple scab, cedar apple rust, powdery mildew, and viruses. Fire blight is a bacterial disease that causes leaves and twigs to turn black or brown. Apple scab is a fungal disease that affects both leaves and fruits of susceptible varieties. Cedar apple rust can cause orange-yellow lesions on young foliage, which should be treated with fungicides. These preventative measures can help keep apple trees strong and productive.

Key words: tree, diseases, apple, infected, fruits, infections, viruses.

Аннотация. Яблони подвержены нескольким заболеваниям, в том числе бактериальному ожогу, парше яблони, ржавчине кедровых яблок, мучнистой росе и вирусам. Бактериальный ожог – это бактериальное заболевание, при котором листья и ветки становятся черными или коричневыми. Парша яблони – грибковое заболевание, поражающее как листья, так и плоды восприимчивых сортов. Кедровая яблонея ржавчина может вызывать оранжево-желтые поражения на молодой листве, которые следует лечить фунгицидами.

Ключевые слова: дерево, болезни, яблоко, зараженные, фрукты, инфекции, вирусы.

Аннотация. Мақолада олма дарахти бактериал куйдиргиси, парши, (қўтир) занг ун шудринг ва вирусли касалликлари билан зарарланиши ҳақида маълумотлар берилган. Бактериал куйдиргиси бактериал касалик бўлиб барг ва новдалар қораяди ёки қўнғир тусга киради. Парша бу замбуруғли касалик бўлиб ҳам меваларни ҳам барглари зарарлайди. Олма занг касаллиги баргларида зангори сарғиш доғлар пайдо бўлади. Бу касалликларга қарши курашда самарали фунгицидлардан фойдаланилади. Касалликларни олдини олишда қўчатларни тўғри парвариш қилиш муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: дарахт, касаллик, олма, зарарланган, мевалар, инфекция, вирус.

Introduction. Apple trees are, unfortunately, vulnerable to several illnesses. Common apple tree diseases include fire blight, apple scab, cedar apple rust, powdery mildew, and several viruses. Knowing how to identify and treat these diseases can help you keep your apple trees healthy and productive for years to come. Fire blight is a bacterial disease that affects apples as well as other plants, such as pears and crabapples. It causes leaves and twigs on infected branches to turn black or brown suddenly, giving them an appearance similar to being burned by fire – hence its name. Fire blight can be treated with antibiotics if caught early enough; however, it's best avoided altogether by planting resistant cultivars of apples like 'Liberty' or 'Empire', which are known for their resistance against this disease.

Apple scab is another common fungal disease that affects both leaves and fruits of susceptible varieties. Symptoms include discolored spots on the surface of the fruit or leaf, which may eventually crack open, leading to premature dropping from the tree before harvest time arrives. Good sanitation practices like removing fallen leaves from around the base of your tree will help reduce infection rates since spores overwinter in debris left behind after harvesting season has ended.

As humidity levels rise in the springtime, cedar apple rust can cause orange-yellow lesions to form on young foliage, resulting in reduced photosynthesis efficiency and stunted growth potentials if left untreated. To mitigate this issue, fungicides containing active ingredients such as myclobutanil or thiophanate methyl should be applied at regular intervals from just prior bud break until petal fall. By using the right timing and application of these preventative measures, you can increase your odds of keeping your apple trees strong and productive during their growing period.



Pic. 1 Typical scab lesions on apple fruit.



Pic. 2 Infected blossoms.

Other common apple tree diseases include fungal pathogens like powdery mildew, anthracnose, and perennial canker, as well as viruses like apple mosaic virus, apple russet ring virus, and apple green crinkle-associated virus. Apple tree diseases can be a complex topic, but understanding the basics is essential for properly caring for and maintaining your apple trees.

Fire blight is a serious bacterial disease that affects apple trees, as well as other hosts such as pear, crabapple, and mountain ash. It is caused by the bacteria *Erwinia amylovora*, which can infect fruit, flowers, twigs, and leaves of infected plants.

Symptoms of fire blight include wilting of new shoots, dieback of branches or entire limbs, and dark brown to black lesions on bark or stem. The bacteria are spread by wind-borne rain splashes carrying the spores from fallen leaves or infected tissue to healthy wood in springtime. And it really can spread almost as fast as wildfire.