

АНОР ЎСИМЛИГИНИНГ АЛТЕРНАРИОЗ КАСАЛЛИГИ

Туропов Нодир Ҳакимжон ўғли,

таянч докторант,

Рахматов Асрор Ахрорович,

қ.х.ф.н., катта илмий ходим,

Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти.

Аннотация: Мақолада Фарғона вилояти анорзорларидан олинган касалланган анор ўсимлиги намуналари лаборатория шароитида нам камераларда ўстирилган. 3, 5, 7, 9 ва 11 кунлар кузатувлар олиб борилган. Анор ўсимлиги мева ва баргларида ривожланган патогенлардан *Alternaria alternata* фитопатоген замбуруғи ажратиб олинган. Ушбу патоген анор ўсимлиги мева ва баргларида кучли даражада ривожланиб, анор ўсимлиги ҳосилдорлигига катта иқтисодий зарар етказиши аниқланган.

Калит сўзлар: анор, фитопатоген, замбуруғ, *Alternaria alternata*, касаллик кўзгатувчи.

Аннотация: В статье образцы больного растения граната из гранатов Ферганской области были выращены во влажных клетках в лабораторных условиях. наблюдались 3, 5, 7, 9 и 11 дней. Из патогенов, которые развились в плодах и листьях растения граната, выделяется фитопатогенный грибок *Alternaria alternata*. Было обнаружено, что это патогенное растение граната сильно развивается в своих плодах и листьях, нанося большой экономический ущерб урожаю граната.

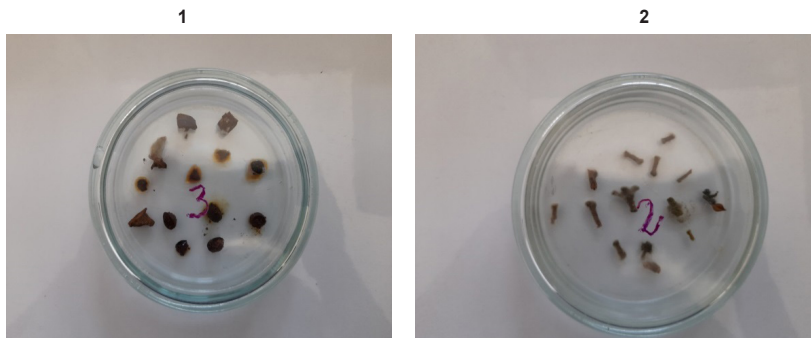
Ключевые слова: гранат, фитопатоген, грибок, *Alternaria alternata*, провоцирующая болезнь.

Анор анордошлар (аноргулдошлар) оиласига мансуб, субтропик мева тури бўйи 2-10 метр дарахт ёки бута. Ватани Ўрта Осиё, Озарбайжон, Эрон ва Афғонистон ёввойи турлари Ўрта Осиёнинг жанубида, Қрим, Кавказ, Эрон, Афғонистон, Олд Осиё ва Доғистонда учрайди.

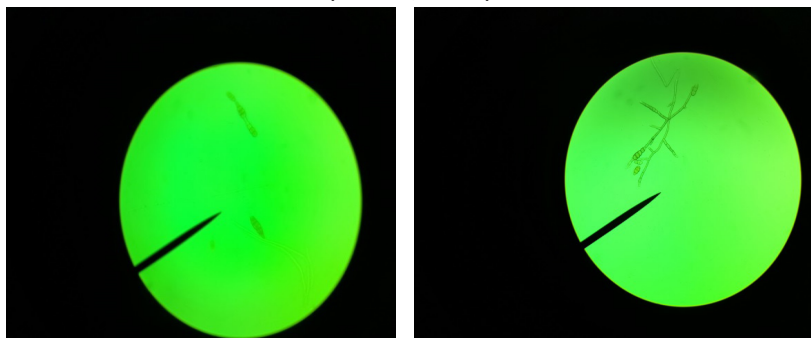
Ўзбекистонда Шеробод, Кува, Наманган, Денов ва Китоб (Варганза) туманлари аъло сифатли анорлари билан машхур. Барглари майда, наштарсимон, шохлари тиканли (ширин мевалисида тикани камроқ). Июн-июлда гуллайди. Гуллари икки жинсли, йирик (диаметри 8 см гача), оч кизил, шохи учиди битта, иккита, баъзан бештагача жойлашади. Меваси йирик, думалоқ, қизғиш (қизил пўст) ёки оқш (оқ пўст) бўлиб, оғирлиги 250-1000 г келади. Меваси 6-12 уя (хона) ли, дони оч пушти ёки тўқ қизил. Таъми ширин, чуқур нордон ва нордон, сершарбат (40-60%), таркибида 14-21% канд, 0,3-9% лимон кислота, танин, витамин В, С бор. Пусти 29-50%, дони 10-20% ни ташкил этади. Меваси, пўсти, илдиз пўстлоғида 28% гача ошловчи моддалар бор [3].

Анор ўсимлигида бошқа экинлар каби альтернариоз касаллиги кенг тарқалган. Касалликни *Alternaria alternata* замбуруғи кўзгатади. Касаллик ўсимлик барглари, гулларига ва меваларига зарар етказади. Анорда касаллик янги ривожланаётган барглarda пайдо бўлади. Барглarda касаллик дастлаб тўқ жигарранг, майда ва нотекис доғлар шаклида бўлади. Касаллик ривожланиши билан доғлар катталашади, баргларнинг деярли ярми ва айрим холларда касалланган баргларнинг деярли барчаси жигарранг тус олади ва қурийд. Касаллик гуллар ва меваларда ҳам учрайди. Кучли зарарланган барг ва ёш мевалар тўкилади. Мева зарарланиши одатда мева тожидан бошаниб, тўқ жигар-

ранг йирик доғлар шаклида бўлади ва жигарранг аломатлар мева пўстида пайдо бўлади. Замбуруғ ривожланиши учун энг яхши ҳаво ҳарорати 26-28°C ва юқори нисбий намлик 65-70% шароитларда касаллик белгилари 8-10 кунда пайдо бўлади. Касаллик ўсимликларга тарқалиши конидиоспоралар ва мицелийлар орқали содир бўлади. Касаллик шамол ва сув томчилари билан тарқалади ва янги инфекция ўчоқларини келтириб чиқаради. Замбуруғнинг қишлоғчи формалари мицелий ва конидиоспоралар сифатида ерга тушган ёки дарахтда қолган, ўсимлик қолдиқларида қишлайди [1].



1-расм. Нам камераларга экилган анор ўсимлиги аъзолари (1-мева, 2-поя).



2-расм. *Alternaria alternata* замбуруғи спораларини микроскоп остида кўриниши.

Тадқиқот усуллари. Фитопатологик ва микологик тадқиқотлар М.К.Хохряков (1969), А.Я.Семенов, Л.П.Абрамова, М.К.Хохряков (1980) услублари асосида бажарилди.

2021 йил 2 июн куни Фарғона вилояти Тошлоқ тумани “Анорчилик” агрофирмасига қарашли 300 гектар анорзорларида анор касалликларини тарқалиши ва зарари бўйича кузатув мониторинг тадқиқотлари олиб борилди. Касалланган анор ўсимлиги намуналари лабораторияга олиб келинди ва касалланган ўсимлик қисмларидан олинган намуналар 30 секунд стерилланган сувда тозалаб ювилгандан кейин, 1см катталиқда кесиб олинди ва спирт эритмасида 30 секунд да-

вомида сақлаб турилди. Ундан кейин бу намуналар 0,5% NaCl эритмасида ташқи микофлоралардан тозалаш учун ушлаб турилгандан кейин уларни 1 минут стерилланган сувда ювиб ташланди ва нам камераларга экилди ва термостатга 25°C хароратга қўйилди ва хар 3, 5, 7, 9 ва 11 кунлар кузатувлар олиб борилди.

Олиб борилган кузатувларга кўра, анор ўсимлиги мева ва баргларида ривожланган патогенлардан *Alternaria alternata* фитопатоген замбуруғи ажратиб олинди. Ушбу патоген анор ўсимлиги мева ва баргларида кучли даражада ривожланиб, анор ўсимлиги ҳосилдорлигига катта иқтисодий зарар етказиши аниқланди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü. NAR ENTEGRE MÜCADELE TEKNİK TALİMAT, 2017 й. 25-26-б
2. Хохряков М.К. Методические указания по экспериментальному изучению фитопатогенных грибов. – Л.1969., вып. I. –Б.52-55.
3. О'зМЕ. Тошкент, 2019- й. 24-б.

УЎТ: 633.853; 633.852.

ТАДҚИҚОТ ВА НАТИЖА

ЕРЁНҒОҚ ВА СОЯНИНГ БАРГ САТҲИ МАЙДОНИ

Маҳмудов Ўткир Ҳайдарович,
қ.х.ф.ф.д.,

Жанубий деҳқончилик илмий- тадқиқот институти.

Аннотация: Ушбу мақолада Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида такрорий ерёнғоқ ва соя кеч муддатда экилганда эрта экилган муддатга нисбатан ўсимлик барг сони ва барг сатҳи майдони таъсир этувчи омиллар ҳақида баён этилган.

Аннотация: В статье описаны факторы, влияющие на количество листьев и площадь листовой поверхности растения по сравнению с ранним периодом посадки при пересадке арахиса и сои в поздние серые почвы Кашкадарьинской области.

Annotation: The article describes the factors affecting the number of leaves and leaf area of a plant in comparison with the early planting period when transplanting peanuts and soybeans into the late gray soils of the Kashkadarya region.

Маълумки, ўсимлик ўсиши ва ривожланишида баргнинг муҳим фотосинтез вазифасини бажариши моддалар алмашинувини жадаллаштишига ўз таъсирини кўрсатади. Органик моддалар фотосинтетик фаолият эвазига тўпланади. Баргнинг ривожланишига ташқи ҳар хил омиллар таъсир қилади. Шу омиллардан бири ўсимликнинг озиқа моддалар билан ва ёруғлик билан таъминланганлигидир.

Тадқиқотларда ўрганилган такрорий ерёнғоқ ва соя экинларини экиш муддатлари ва меъёрларини ўсимлик барг сатҳи майдони таъсири август, сентябрь ва октябрь ойларида олиб борилган фенологик кузатувлар натижасида сезиларли даражада фарқ қилганлиги аниқланди.

Таърибанинг 2020 йилда олинган маълумотларига кўра, ерёнғоқнинг барг сатҳи майдони барча вариантларда экиш меъёрини оширилиши ўсимликнинг барг сони ва сатҳи майдони таъсири кузатилди. Бунда экиш меъёри гектарига 180 минг дона экилган 1-вариантда 1 ва 15 августда барг сони 15,6 ва 37,2 донани, барг сатҳи майдони 912,6 см² ва 2176,6 см² ни, 230 минг дона экилган 2-вариантда 1 ва 15 сентябрда барг сони 47,6 ва 55,3 донани, барг сатҳи майдони 2784,6 см²

ва 3235,1 см² ни, 280 ва 330 минг дона экилган 3-4-вариантларда 1 октябрда барг сони 70,9 ва 70,7 донани, барг сатҳи майдони 4147,7 см² ва 4136,0 см² ни ташкил этди.

Таъкидлаш керакки, экиш меъёрларини оширилиб борилиши ўсимлик барг сони ошишини ҳамда барг сатҳи майдонини ошишига таъсири кузатилди. Ерёнғоқни экиш муддатларини ўсимлик барг сони ва сатҳи майдони таъсири кузатилди. Олинган маълумотларга кўра, иккинчи экиш муддатининг 5-вариантида экилган ўсимлик 1 ва 15 августда кузатилганда биринчи муддатда экилган ерёнғоқга нисбатан барг сони 8,1 ва 1,3 донага, барг сатҳи майдони 473,8 см² ва 76 см² га кам бўлган бўлсада, кейинчалик ўсимликда кескин ривожланиш кузатилиб, 6-вариантда 1 ва 15 сентябрда олинган маълумотларга кўра, барг сони 6,4 ва 6,0 донага, барг сатҳи майдони 602,6 см² ва 351 см² га кўп бўлганлиги аниқланди. Амал даври охирига келиб 7-8-вариантларда 1 октябрда ўсимлик барг сони 14,5 ва 12,8 донага, барг сатҳи майдони 842,2 см² ва 748,8 см² га ошганлиги аниқланди.

Соя бўйича олинган маълумотларга кўра, сояни эрта муддатларда экиш унинг барг сони ва барг сатҳи майдони