

ва полиз экинлари агробиоцено-зида фитофагларнинг 4 та турида 8 турдаги паразит тахин пашшалари аниқланиб, улар мавсумда умумий йиғилган фитофагларнинг 7-8%ида учраши аниқланди. Буларнинг кўпчилиги биргаликда табиатдаги агро-

биоценоз мувозанатини сақлаб туришга ўз ҳиссасини қўшади. *Diptera* туркумига кирувчи *Tachinidae* оила вакиллари асосан ўсимлик зараркунандаларининг тухуми, ўсимлик ширалари ҳашаротларнинг қуртлари ва етук ёшли имаголарида паразитлик

қилиб, фитофаглар миқдорини маълум даражада камайтиришда аҳамияти каттадир.

**Б. Собиров, магистр,
А. Анорбоев., қ.х.ф.д,
К. Маматов., б.ф.н.
ТошДАУ**

Адабиётлар:

1. Алимухамедов С.А., Адашкевич Б.П. Одилов З.К. Хўжаев Ш.Т. Ғўзани биологик усулда ҳимояқилиш.-Тошкент: Меҳнат, 1990. – С.37-114.
2. Кимсанбоев Х.Х., Мухамадалиев Ш.С., Рашидов М.И., Сулаймонов Б.А., Мирзалиева Х.Р., Бобобеков Қ., Халилов Қ., /Бракони кўпайтириш, қўллаш васақлаш. Тошкент, Ўқитувчи, 1999.- 21 б.
3. Сулаймонов Б.А. Иссиқхоналарда абзавот экинларининг зараркунандалари ва улар сонини бошқариш.// *Agro ilm.*- Тошкент 2008.- №4(8).- Б.26-28.
4. Кимсанбаев Х.Х., Сулаймонов Б. Биологическая особенность развития ржавчинного клеща томатов (*Aculops lycopersici* Masee) и меры борьбы с ними в условиях Узбекистана: Автореф. дисс.... канд. с/х. наук.-Ташкент: 1993.-с.22.
5. Маматов К.Ш. Биологическая особенность развития ржавчинного клеща томатов (*Aculops lycopersici* Masee) и меры борьбы с ними в условиях Узбекистана: Автореф. дисс.... канд. с/х. наук.-Ташкент: 1993.-с.22.
6. Рашидов, Кимсанбаев, Сулаймонов и др. Требования к биологическим средствам (энтомофагом) борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур и методы их контроля. Ташкент, 2007.- 19 с.

УЎТ: 631.1

Тадқиқот самараси

МАККАЖЎХОРИНИ ЯШИЛ МАССА (СИЛОС) ҲОСИЛИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматриваются использование земельно-водных ресурсов на пустынно-песчаных почвах Центральном Кызылкуме. Определены способы обработки почвы, нормы внесения минеральных удобрений и сидератов на технология возделывания кукурузы.

Ключевые слова: обработка почвы, удобрения, норма, сидерация, горизонт вспашки, кукуруза, пастбищ.

ANNATATION: This article discusses the use of land and water resources on the desert-sandy soils of Central Kyzylkume. The methods of tillage, the rate of application of mineral fertilizers and green manure to the technology of cultivation of corn were determined in this article.

Key words: tillage, fertilizers, norm, green manuring, plowing horizon, corn, pastures.

Дунёнинг кўпчилик қурғоқчил, чўл ҳудудларида жойлашган мамлакатларда қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи яйлов чорвачилиги ҳисобланади. Дунёда яйловлар майдони ер ресурсларининг 23 фоизини ташкил этади, бироқ уларга нисба-

тан босимнинг кучайиши чўллашиш жараёнини кучайтирмоқда.

Яйлов ресурсларидан самарали ва оқилона фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини сақлаш масалалари энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Халқ хўжалигининг барча соҳаларида, айниқса, қишлоқ

хўжалигида суғориладиган, лалми ерлар ва яйловлардан тўғри фойдаланиш, уларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашни ташкил қилиш биринчи даражали вазифалардан ҳисобланади.

Тадқиқот объекти сифатида Марказий Қизилқумнинг қумли тупроқлари, маъданли ўғитлар меъёри, тупроққа ишлов бериш усуллари, сидератлар, маккажўхорининг “Ўзбекистон-601” нави олинган.

Конимех тумани Қарағата масивининг қумли чўл тупроқлари шароитида уч қайтариқда, ҳар бир вариант майдони 240 м² бўлган тажриба майдонида тадқиқотлар олиб борилди. Кузатувлар «Методика агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах», «Практикум по агрохи-

1-жадвал Тажриба тизими

Вариант	Экин турлари			Хўжаликдаги агротехника бўйича (назорат) ҳайдаш чуқурлиги 28-30 см		
	Йиллар			N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	2006	2007	2008			
1	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	100	70	50
2	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	150	105	75
3	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	200	140	100
4	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	250	175	125
5	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	300	210	150
Хайдаш чуқурлиги 15-20 см						
6	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	150	105	75
7	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	200	140	100
8	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	250	175	100
9	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	300	210	150

Изоҳ: М – Маккажўхори, оралиқ экин - тритикале

мии», «Методы агрохимических исследований», «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» номли қўлланмалар асосида олиб борилди.

Тадқиқотнинг мақсади Марказий Қизилқумни қумли тупроқларида (локал деҳқончилик агротехнологияси элементлари учун) маккажўхоридан юқори яшил масса ҳосилини олишда маъданли ўғитлар мақбул меъёрлари, тупроққа ишлов бериш чуқурлиги ва сидератларни ўғит сифатида қўллаш агротехникасини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотлар қуйидаги тажриба тизими асосида 9 та вариант ва уч қайтариқда олиб борилди (1-жадвал).

Тажриба даласига чорва моллари учун озиқабоп (силос) экинларнингдан бири бўлган маккажўхори экини экилди. Маккажўхори ўзининг

биологик хусусиятлари бўйича минерал озиқланишга талабчандир.

Таъкидлаш жоизки, маккажўхори учун қанчалик яхши шароит яратилса у озиқа унсурларини шунчалик тўғри тақсимлайди.

Лекин ўсимлик озиқа моддаларини ўзлаштиришига қараб уни озиқа моддаларга бўлган талабини аниқлаб бўлмайди, чунки пишиш даврида озиқа унсурларини илдиз тизими орқали тупроққа силжиши кузатилади.

Изланишнинг иккинчи йили маккажўхорини ўсиши ва ривожланиши биринчи йилга нисбатан анчагина юқори бўлди, бунга сабаб яшил ўғит сифатида тритикале ўсимлигини кузги шудгорда ҳайдаб юборилганлигидир (2-жадвал).

Назорат вариантыда 15 июлда маккажўхорининг баландлиги 225,9

см ни, барглар сони 16,1 донани ва сўталари 1,7 донани ташкил қилган ҳолда олдинги йилни кўрсаткичларидан мутаносиб равишда 98,5 см, 5,2 ва 0,8 донага кўпроқ бўлгани кузатилди.

Бу албатта йиллик иқлим шароитларини қулай келишига ҳам боғлиқ бўлсада, асосий омил сидератларнинг таъсири, деб ҳисоблаймиз.

Кейинги кузатишларда маъданли ўғитлар меъёри N-150, P₂O₅-105, K₂O-75 кг/га дан N-300, P₂O₅-210, K₂O-125 кг/га орта бориши билан маккажўхорини баландлиги 233,6 см дан 253,0 см гача, барглар ва сўталар сони эса мутаносиб равишда 16,2-16,9 ва 2,0-2,2 донага ортганлиги кузатилди. Бу кўрсаткичлар тажриба тизимидаги назорат вариантниқидан мос равишда 6,7-27,1 см, 0,1-0,8 ва 0,3-0,5 донага юқоридир. Тупроқ

2-жадвал Маккажўхорининг ўсиши ва ривожланишига тупроққа ишлов бериш усуллари ва маъданли ўғитлар меъёрининг ҳамда сидератларнинг таъсири, 2007 йил

Вариант тартиби	Маъдан ўғит-ларни йиллик меъёрлари, кг/га			Маккажўхорининг баландлиги, см			Барглар сони, дона			Попуклар сони, дона	Сўталар сони, дона
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	1.VI	1.VII	15.VIII	1.VI	1.VII	15.VIII	1.VII	15.VIII
Хайдаш чуқурлиги 28-30 см											
1	100	70	50	64,1	195,2	225,9	10,5	15,7	16,1	0,8	1,7
2	150	105	75	66,2	201,3	233,6	10,8	15,9	16,2	0,9	2,0
3	200	140	100	68,9	212,1	243,4	11,1	16,3	16,8	1,0	2,0
4	250	175	125	70,7	218,4	251,4	11,1	16,7	17,0	1,0	2,1
5	300	210	150	72,2	221,4	253,0	10,8	16,7	16,9	1,0	2,2
Хайдаш чуқурлиги 15-20 см											
6	150	105	75	69,7	213,4	248,9	11,6	16,8	17,0	1,0	2,0
7	200	140	100	77,9	225,1	272,9	12,1	17,0	17,3	1,1	2,2
8	250	175	125	79,1	238,4	278,6	11,6	17,1	17,3	1,2	2,4
9	300	210	150	76,1	233,5	268,4	11,8	16,5	16,9	1,0	2,3

28-30 см чуқурликда ҳайдалганда маккажўхори учун мақбул маъданли ўғитлар меъёри N-250-300, P₂O₅-175-210, K₂O-125-150 кг/га оралиғида эканлиги аниқланди.

Ҳайдаш чуқурлиги 15-20 см га ўзгариши билан барча вариантларда маккажўхорининг ўсиб ривожланиши янада яхшиланганлиги кузатилди. N-150, P₂O₅-105, K₂O-75 кг/га меъёрида қўлланилган (6) вариантда маккажўхори баландлиги 248,9 см, барглари ва сўталари сони эса 17,0 ва 2,0 донани ташкил қилди. Бу кўрсаткичлар назорат (1) вариантга нисбатан 23,0 см, 0,9 ва 0,3 донага, ҳайдаш чуқурлиги 28-30 см бўлган (2) вариантга нис-

батан эса 15,3 см, 0,8-0,0 донага фарқланди. Бу ерда сўталар сони тенг бўлгани билан уларни массаси фарқланишини ҳам эслатиб ўтиш керак бўлади.

Энг мақбул кўрсаткичлар маъдан ўғитларни N-250, P₂O₅-175, K₂O-125 кг/га меъёрида қўлланилганда олиниб, 278,6 см, 17,3 ва 2,4 донани ташкил қилди.

ХУЛОСА

Қизилқумни озиқа унсурлари билан жуда кам таъминланган қумли тупроқлар шароитида маккажўхоридан нисбатан юқори яшил масса ҳосили олиш учун тупроқ 28-30 см да ҳайдалганда N-300, P₂O₅-210, K₂O-150 кг/га;

15-20 см да ҳайдалганда эса N-250, P₂O₅-175, K₂O-125 кг/га меъёрида қўлланилиб яшил ўғит (сидерат) сифатида тритикале ўсимлигини ҳайдаш кераклиги аниқланди.

ТАВСИЯ

Маккажўхоридан юқори ва сифатли яшил масса (силос) ҳосили олиш ва тупроқ унумдорлигини ошириш учун тупроқ 15-20 см чуқурликда ҳайдалиб маъданли ўғитлар N-250, P₂O₅-175, K₂O-125 кг/га меъёрида қўлланилиши ва йил оралатиб сидерат (тритикале) экинлар экилиши лозим.

**У.Т. Султанов, Х.К. Алланов,
ТошДАУ**

Адабиётлар:

1. Қ.Мирзажонов "Шудгорни қайси муддатларда ва қандай чуқурликда бажариш керак" Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали Т.: №12.2014й. 17-18 б.
2. М.Тошболтаев, А.Тўхтақўзиёв "Кузги шудгор" Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали Т.: №11.2013й. 10-11 б.
3. С.Л. Баҳромов "Ерни қачон ҳайдаган маъқул" ЎзПИТИнинг илмий мақолалар тўплами 2009 йил. 261-264 б.
4. Методика агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах, Ташкент, 1963, с. 128.
5. Практикум по агрохимии, Ташкент, 1968, с. 78.
6. Методы агрохимических исследований, Ташкент, 1980.
7. Дала тажрибалари ўтказиш услублари, Тошкент, 2007, 135 б.

УДК.582.284.51+635.82.

Инновацион ёндашув

ҚЎЗИҚОРИН БАРАВЖ БЎЛСИН ДЕСАНГИЗ...

Аннотация: Известно отрицательное влияние сопутствующей микрофлоры. при подготовки посевного материала съедобных грибов. В результате исследований из воздуха были выявлены вредоносные для грибоводства микромицетов родов грибов *Trichoderma*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor*, *Alternaria* и определены методы их обеззараживания для получения урожая съедобных грибов

Ключевые слова: *P. ostreatus*, посевной материал, мицелий, урожай, стерильность, агар-агар, сопутствующая микрофлора, микроорганизм, *Trichoderma*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor*, *Alternaria*

Annotation: The negative influence of the accompanying microflora is known. during the preparation of seeds of edible mushrooms. As a result of research from the air, species of *Trichoderma*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor*, *Alternaria* fungi harmful for mushroom cultivation of micromycetes were identified and methods of their disinfection were determined to produce edible mushrooms.

КИРИШ:

P.ostreatus нинг ҳосилига бир қатор омиллар таъсир қилади. Улар орасида стерилланган технологияга асосланган сифатли уруғлик мицелийсини етиштириш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун мунтазам бир хил ҳосил олишда қимматли хўжалик белгиларига эга штаммларнинг инфекциясидан холи уруғлигидан фойдаланиш зарур. *P.ostreatus* нинг уруғлик мицелийсини яхши ривожланиши ва фаол бўлишида унинг сифатига қўйиладиган асосий талабларидан бири уруғнинг стерил бўлишидир. Мазкур ишни амалга оширишда уруғлик мицелийсини