

ПОМИДОР ЕТИШТИРИШДА ОҚҚАНОТГА ҚАРШИ ЗАМОНАВИЙ УЙЎНЛАШГАН ТИЗИМНИ ҚЎЛЛАШ

Аннотация. В статье приведены, данные о вредности, распространении, экологии белокрылки и меры борьбы с ней в условиях современных теплиц при выращивании томата сорта "Артем" на гидропонике.

Annotation. The article presents data on the plaguing, distribution, ecology of the whitefly and measures to combat it in the conditions of modern greenhouses when growing tomato variety "Artyom" in hydroponics.

Оққанот алейродид ҳашаротлар (Aleyrodidae) оиласига, тенгқанотлилар (Homoptera) туркумига киради. Оққанот иссиқхоналарда йил бўйи 8-10 та, ғўзада мавсумда 3-4 та авлод беради. Оққанот турларини аниқлашда фақат пупарийларининг (ғумбак) морфологик тузилишигина асосий белги ҳисобланади.

Оққанотнинг урғочилари 20-28 кун яшайди ва тухумларини ёш баргнинг пастки қисмига 10-20 донадан тўптўп қилиб 150-300 тагача тухум қўяди. Ҳаво ҳарорати 30 °C бўлганда урғочилари 9-10 кун яшаса, эркаклари улардан 2-3 марта кам муддат яшайди. Личинкалари ажралиб чиққан шира "ёпишқоқ модда" барглари ва меваларнинг ифлосланишига олиб келади. Иссиқхона оққаноти тропик тур бўлиб, асосан ҳимояланган майдонларда эрта баҳордан кеч кузгача ривожланади. Агар муҳит 15 °C ҳарорат ва 30 % намлик бўлса, 46 дона тухум қўяди. Намлик 60 % бўлганда 87 та ва 90 % намликда эса 96 дона тухум қўяди. Ҳарорат 20 °C ва 30 % намликда 108 дона, 60 % намликда 211 дона, 90 % намликда эса 208 дона тухум қўяди. Оққанотни Ўзбекистон иссиқхоналарида

энг кўп тарқалиши феврал ва март ойларига тўғри келади (А.Сулайманов, У.Исашева 2012).

Биз тажрибаларимизни Самарқанд вилояти Самарқанд тумани "Даромад Файз Омад" МЧЖ га қарашли замонавий гидропоника иссиқхонасида помидорнинг "Артем" навида олиб бордик. Бу усулда сабзаёт экинларини етиштириш дунёда кенг тарқалган. Кичик ҳажмли гидропоникани қўллаш иссиқхоналарни қишлоқ хўжалигида фойдаланишга яроқсиз ерларда қуриш имконини беради, бу унумдор тупроқларга талаб ошиб бораётганда жуда долзарбдир.

Кичик ҳажмли гидропоника усули сувнинг сарфланишини камайтиради, бегона ўтларни, касаллик ва нематодани тарқалишига имкон бермайди; у сув ва ўғитларни иқтисод қилишни таъминлайди ва атроф-муҳитни камроқ ифлослайди.

Кичик ҳажмли гидропоника тупроқ аралашмасидаги экинларга нисбатан ўсимликларни ўсишини тезлаштиради ва уларнинг ҳосилдорлигини 3-5 марта оширади, чунки бунда етиштириш шароитлари ва ўсимликларни озикланиши максимал тенглашади ва ўсимликларда физиологик жараёнлар жадалроқ ўтади.

Помидор ўсимликлари экилгандан сўнг 75 кун ўтгач, 3 м баландликка етади, бу тупроқли экинга нисбатан 4-5 маротаба кўпдир.

Кичик ҳажмли гидропоника тупроқли экинлар ва агрегатопоникага қараганда қуйидаги афзалликларга эга:

- иссиқхоналарни қуришда ва қайта тиклашда капитал маблағларнинг кам кетиши;
 - муҳитни кичик ҳажмлилиги ва микро жараёнли техника қўлланиши туфайли илдиз жойлашган муҳит шароитларини тезроқ созланиши;
 - субстрат ҳажмини кичиклиги ва парланишни истисно бўлиши туфайли иситиш учун иссиқлик энергиясидан унумлироқ фойдаланиш;
 - субстрат ҳажмини 15-30 марта камайиши;
 - томчилаб суғориш субстрат ҳамда ўғитларни (40% гача) плёнка билан ўралганлиги туфайли сувни кўпроқ иқтисод қилиниши;
 - экинларни алмашлаш заруриятининг йўқлиги;
 - стандарт меваларни чиқиши ва уни сифатининг яхшиланиши;
 - ташкилий-технологик даражани ва меҳнат унумдорлигини ошиши;
 - одатдаги тупроқли экинларда тупроқларнинг нордонлиги ва агрокимёвий таркибида кўпинча намоён бўладиган муаммо вужудга келмайди.
- Ҳосилдорликни ошиши, меҳнат харажатларини қисқариши ресурсларни (манбаларни) иқтисод қилиниши туфайли кичик ҳажмли

Жадвал. Иссиқхонада қишки – баҳорги экилган помидорда оққанотни ривожланиш динамикаси (Самарқанд туманидаги “Даромад Файз Омад” иссиқхонаси шароитида. 2017-2018 й.)

Ўн кунли- лар	Ривожланиш фазалари бўйича бир баргдаги оққанот сони											
	Март			Апрел			Май			Июнь		
	имаго	личин- ка	нимфа	имаго	личин- ка	нимфа	имаго	личин- ка	нимфа	имаго	личин- ка	нимфа
I	-	-	-	28,2	32,7	19,2	22,7	23,6	15,3	7,0	21,0	18,7
II	-	-	-	13,4	20,4	11,0	28,0	19,4	30,4	-	-	-
III	-	-	-	4,4	6,8	3,6	23,0	11,8	41,2	-	-	-

гидропоникадан юқори иқтисодий самара олишни таъминлайди.

Тадқиқот натижаларига кўра, кузги-қишки мавсумда оққанот помидорда энг кўп миқдорда тухумни ноябрнинг учинчи ўн кунлигида қўйганлиги кузатилди. Бунда ҳар бир ўсимликка 245,6 донадан тўғри келди. Декабрь-январ ойларида эса тухум қўйиш секинлашди ва оққанотнинг имогаси қисман nobуд бўлди.

Қишки баҳорги мавсумда экилган помидорда феврал ойдан июн ойигача кузатувлар олиб бордик. Оққанотнинг энг кўп миқдори апрел ойининг учинчи ўн кунлиги ва май ойини биринчи-иккинчи ўн кунлигига тўғри келди. Бунда бир ўсимликда 238,11 донга тухум борлиги кузатилди. С.Алимухаммедов., Ш.Хўжаев ва бошқаларнинг 1990 йилдаги кузатишларига кўра, қулай шароитда оққанотни бир

авлодининг ривожланиши 25-35 кун давом этади.

Помидорни барг сатҳидан озиқлантириш оққанотни сонини 50-70 % гача камайтирди. Тажрибамизда апрел ойини 3 чи ўн кунлигида оққанотга қарши 10 % аммофосни (22 кг) - 100 литр сувга супензиясини тайёрлаб, оққанотга қарши қўлладик. Биологик самарадорлик 67,0 % ни ташкил қилди. Ўсимликни барг сатҳидан озиқлантириш биринчидан ўсимлик баргини қалинлаштиради, фотосинтез яхшиланади, оққанот баргини сўра олмайди. Иккинчидан оққанотни личинка ва нимфаларига тегса ўлдиради.

Оққанотга қарши кимёвий кураш қўллашдан олдин уни зарарлилик чегарасини аниқлаш керак. В.И.Танский (1988) маълумоти бўйича (ИЗМ) битта баргда 40 та оққанотнинг имаго ва личинкаси бўлса, кимёвий курашни қўллаш тавсия этилади.

Кузатишларимиз шуни кўрсатадики, май ойини иккинчи ўн кунлигида оққанотнинг зарарлилик иқтисодий мезони 47,4 донга (имаго+личинка) ошганлиги аниқланди (жадвал). Шу даврда биз оққанотга қарши (20 % н.кук.) “Моспилан” препаратидан 0,25 л/га қўлладик. Препаратни биологик самарадорлиги 87, 0 % ни ташкил этди.

Хулоса қилиб шуни айтиш керакки, оққанотни помидорда ривожланиш динамикасини, зарарини яхши ўрганиб, керакли муддатларда уйғунлашган тизимда кураш чораларини қўллаш зараркунанда сонини ва зарарини кескин камайтиради, помидор ҳосилини оширади ҳамда сифатини яхшилади.

**Қ.Хушвақтов, Т.Ғозиев,
Н.Холмуродов,
СамВМИ.**

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдурахмонов С.А., Кан. А.А., Мирзобоев М.А – “Оққанот”. Рисола. Наманган-1988 й.
2. Сулайманов Б.А., У.А.Исашева – Иссиқхона оққанотига қарши энкарзияни кўпайтириш ва қўллаш бўйича тавсиялар. Тошкент 2012 й.
3. Танский В.И – Биологический основы вредности насекомых. Агропромиздат – 1988.
4. Хушвақтов Қ., Очилов Э. – Ғўзани барг сатҳидан сўрувчи зараркунандалар // Ўсимликлар ҳимоя қилиш ва атроф-муҳит мавзусига бағишланган Республика анжумани. Андижон-1996 й.