

УЎТ:633.12+631

**Экиш муддати, меъёри ва усулларининг маржумакни гул тўпламлар
сонига таъсири**

Исроилов Бахтиёр Абдуллаевич,
Тошкент давлат аграр университети.
<https://orcid.org/0000-0002-7881-5117>

Аннотация. Ушбу мақолада такрорий экин сифатида экилган маржумакнинг гултўпламини шаклланишига экиш муддати, меъёри ва усулларининг таъсирини ўрганилган. Натижалар шуни кўрсатадики, эрта экиш (20-июнь) якка қаторли усулда гектарига 1 миллион уруғ экилганда 11 дона шингил шаклланади. Экиш кечиктирилганда (1- ва 10-июль) ҳамда зичлик ошганда (қўш ва уч қаторли усуллар) шингиллар сони 7-9 донагача камаяди. Озиқланиш майдонининг қисқариши натижасида бир туп ўсимликдаги шингиллар сони 0,7-2,3 донага қисқарганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: маржумак, такрорий экин, экиш муддати, экиш меъёри, экиш усули, гул, гул тўплами.

КИРИШ.

Қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлигини белгиловчи энг муҳим хўжалик белгиларидан бири ўсимликда ҳосил органларини, шу жумладан гул тўпламининг шаклланиши ҳисобланади.

Маълумки, маржумак экини донли экинлари ичида энг тезпишар, ҳар бир ривожланиш даври қисқа вақт давом этиши билан бошқа донли экинлардан фарк қилади. Бу экинда ҳосил органлари бошқа экинларга нисбатан эрта, дастлабки баргларнинг қўлтиқ қисмидан ўсиб чиққан шохчаларда шаклланиши кузатилган.

Ўсимликда ҳосил органлари, яъни гул тўплами қанчалик кўп бўлса ҳосилдорлик имконияти шунчалик юқори бўлиши кўплаб олимларнинг илмий тадқиқот ишларида аниқланган.

Маржумак ўсимлигини гул тўплами мураккаб гул бўлиб, шингил деб аталади. Маржумакни бир дона шингилида ўртача 7-10 дона дон шаклланади. Маржумак ўсимлигида гул тўпламининг шаклланиши, гуллаш ва ҳосилнинг

шаклланиш жараёнлари Тошкент вилояти шароитида профессор Х.Н.Атабаева томонидан ўрганилган [3].

Самарқанд вилояти шароитида маржумак ўсимлигининг гул тўпламини тузилиши, ўзига ҳос хусусиятлари, ўсимликда шингилни шаклланиш қонуниятлари профессор Т.Э.Останақулов сингари бир қатор олимларнинг илмий ишларида ўрганилган [5].

С.Ўроқов ўз илмий тадқиқот ишларида маржумак ўсимлигини Қозон навида минерал озиклантиришни ўсимликда ҳосил элементларининг шаклланишига ижобий таъсири ўрганилган [6].

Бироқ, бу илмий ишларда маржумакда гуллаш ва ҳосил тўплашнинг умумий қонуниятлари қайд этилган бўлиб, ташқи омиллар таъсири ва олиб борилган агротехник тадбирларни маржумак ўсимлигида ҳосил органларининг шаклланиш жараёнига, бир донга ўсимликдаги шингиллар таъсири етарлича ўрганилмаган.

Галла дон экинларида гуллаш жараёни бир вақтда, қисқа вақт кечади, маржумак ўсимлигида эса аксинча ҳосил органларининг шаклланиши нисбатан эрта бошланишига қарамай, давомий бўлади, гуллаш жараёни бир вақтда кечмайди. Бундай ҳолат ўз навбатида маржумак етиштиришда бир қатор қийинчиликлар туғдирди, яъни ўсимликнинг турли ярусдаги гуллари ҳар ҳил иқлим шароити тўғри келиши кузатилди. Маржумакнинг ўрта ярусдаги гуллари ҳаво ҳароратининг кўтарилиб кетиши натижасида тўлиқ чангланмаслик ҳоллари кузатилган.

Демак, маржумак экинида ҳосил элементларини шаклланиш жараёни табиий иқлим шароитига боғлиқлиги мукаддам етарлича ўрганилмаган.

Шу туфайли бизнинг илмий тадқиқот ишларимизда суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида экиш меъёрлари, муддатлари ва усулларини такрорий экилган маржумак экинида шингиллар сонининг шаклланишига таъсири ўрганилган.

Маълумки, ҳар бир экин ва навнинг ўзига ҳос ирсий ва биологик хусусиятлари мавжуд бўлиб, шунга кўра мақбул агротехник тадбирлар ишлаб чиқиш лозим. Тажрибада суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида экиш муддати, меъёри ва усулларининг маржумакни “Илишевская” навида ҳосил

органларини шаклланишига, бир дона ўсимликдаги шингиллар сонига ижобий таъсири ўрганилган.

ТАЖРИБА ОБЪЕКТИ ВА УСЛУБИЯТИ

Тажриба ўтказилган жой Тошкент давлат аграр университети экспериментал илмий тадқиқот ва ўқув тажриба хўжалигида 2015-2017 йилларда ўтказилди. Ўқув тажриба хўжалиги Тошкент вилояти Қибрай тумани Бўз сув каналининг ўнг қирғоғида жойлашган. Тажрибада маржумакнинг “Илишевская” навини такрорий экин сифатида турли экиш муддатлари, меъёрлари ва усуллари ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири ўрганилди. Бунда маржумак уруғларини 3 та муддат, яъни эрта муддатда 20 июн, ўрта муддатда 1 июл, кечки муддатда 10 июлда, 3 та экиш меъёрда, яъни 1 млн.дона уруғ/га, 2 млн.дона уруғ/га ва 3 млн.дона уруғ/га меъёрларида, 3 та экиш усуллари, яъни якка қаторли, қўш қаторли ва уч қаторли усулларида экиб ўрганилди.

Тажрибада фенологик кузатишлар ва биометрик ўлчовлар “Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур”, “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари”, “Ўсимликшуносликда илмий тадқиқот ишлари” [2] ва “Методика полевого опыта” [7] услубий қўлланмалари асосида, тадқиқот натижаларининг математик-статистик таҳлили Microsoft Excel дастури ёрдамида Б.А.Доспехов дисперсион таҳлил услуби асосида амалга оширилган [6,7].

ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

Ўтказилган тажриба натижалари маржумак ўсимлигида ҳосил элементлари, шу жумладан гул тўпламини шаклланиши маълум даражада ўсимликнинг озикланиш майдонига боғлиқлигини кўрсатди [1].

Тажрибада бир дона ўсимликда шаклланган гул тўпламлар сони бўйича энг юқори кўрсаткич 11 дона/туп назорат вариантыда, яъни маржумак нисбатан эрта 20 июнда 1 миллион дона уруғ/га меъёрда якка қаторлаб экилган вариантда қайд этилган. Маржумак уруғлари эрта муддатда 2 миллион дона уруғ/га меъёрда қўш қаторлаб экилган 2-вариантда бир дона ўсимликдаги гул тўпламлар сони 10,3 дона/тупни ташкил этган. Маржумак уруғлари 3 миллион дона уруғ/га меъёрда

уч қаторлаб экилган вриантада бир дона ўсимликда 9,0 донадан шингил шаклланиши аниқланди.

Маржумак қўш қаторлаб ва уч қаторлаб экилган шароитда қўчат қалинлиги ортиши натижасида ўсимликнинг озикланиш майдонининг пасайишига ва оқибатда бир дона ўсимликдаги гул тўпламлар сонини камайишига олиб келган.

Тажрибада маржумак қўш қаторлаб ва уч қаторлаб экилган вариантларда бир дона ўсимликдаги гул тўпламлар сони назорат вариантыга нисбатан 0,3-0,7 донага камайиши қайд этилган (1-жадвал).

1-жадвал

Маржумакни гул тўпламлар сонига экиш муддати, меъёри ва усулларининг таъсири (ўртача 2015-2017 йй.)

№	Вариантлар			1 та ўсимликда гул тўпламлар сони, дона/туп			
	Экиш муддати	Экиш меъёри, млн/га	Экиш усули				
				2015	2016	2017	ўртача
1	20-июн	1	Якка қаторли	12	10	11	11,0
2		2	Қўш қаторли	11	10	10	10,3
3		3	Уч қаторли	10	9	8	9,0
4	1-июл	1	Якка қаторли	10	10	11	10,3
5		2	Қўш қаторли	9	9	9	9,0
6		3	Уч қаторли	9	8	7	8,0
7	10-июл	1	Якка қаторли	10	9	9	9,3
8		2	Қўш қаторли	9	8	7	8,0
9		3	Уч қаторли	8	7	6	7,0

Экиш муддати, меъёри ва усулларини маржумакда гул тўпламлар сонига таъсири уруғлар 1-июлда экилган шароитда ҳам қайд этилган. Маржумак уруғлари июл ойининг дастлабки кунлари 1 миллион дона уруғ/га меъёрда якка қаторли усулда экилган вариантда бир дона ўсимликда ўртача 10 дона шингил/туп шаклланган, Маржумак июл ойининг дастлабки кунлари 2 миллион дона уруғ/га меъёрда қўш қаторли усулда экилган вариатда бир дона ўсимликда

9,3 дондан, 3 миллион дона уруғ/га меъёрда уч қаторли усулда экилган вариантда эса 8,0 дона шингил/туп шаклланган. Яъни, маржумак қўш қаторли ва уч қаторли усулда экилган вариантларда озикланиш майдонининг камайиши ҳисобига бир дона ўсимликдаги шингиллар сани 0,7-1,0 донгача камайиши қайд этилган.

Экиш нисбатан кеч муддатларда 10-июлда амалга оширилганда назорат вариантыда бир дона маржумак ўсимлигида 9,3 дона шингил шаклланган бўлса, қўш қаторли ва уч қаторли усулда экилган вариантларда бир дона ўсимликда 8-7 дондан шингил шаклланиши кузатилган. Кўчат қалинлигининг ортиши ва озикланиш майдонининг камайиши ҳисобига бир дона ўсимликдаги шингиллар сонини 1,3-2,3 дона/туп га камайиши аниқланган.

Тажрибада бир дона ўсимликда шаклланган шингиллар сони бўйича энг юқори кўрсаткич 11 дона шингил/туп 1-вариантда маржумак уруғлари нисбатан эрта муддатларда экиш меъёри 1 миллион дона уруғ/га якка қаторли усулда экилган вариантда кузатилган.

ХУЛОСА. Олиб борилган тажриба натижаларига асосланиб қуйидагича хулосага келишимиз мумкин:

Суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида кўчат қалинлигини ортиши ўсимликнинг озикланиш майдонини камайишига ва бир дона ўсимликда шаклланган гултўплам шингиллар сонини камайишига олиб келган.

Демак, такрорий экин сифатида маржумак етиштиришда навнинг биологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда мақбул экиш муддати, меъёри ва усулларда етиштириш гул тўплами ҳосил бўлишида ижобий таъсир этиши кузатилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Атабаева Х.Н., Худойкулов Ж.Б - Ўсимликшунослик, Фан ва технология, 2018, Б.181-188.
2. Азизов Б.М., Исраилов И.А., Худайкулов Ж.Б.-Ўсимликшуносликда илмий тадқиқот ишлари. Т. ТошДАУ. 2014. Б.45-46.
3. Атабаева Х., Талипов М. Опыт возделывания гречихи в Ташкентской области // Сельское хозяйство Узбекистана, 1995. № 5. С. 24.
4. Останакулов Т.Э. Такрорий экин фаровонлик калити. Республика илмий амалий конференция материаллари . Самарканд 2017 йил. 25- 26 бет.

5. Ўроқов С.Х. Зарафшон водийси шароитида етиштирилаётган маржумак навларининг куруқ масса тўплаши ва ҳосилдорлигига маъданли ўғитларнинг таъсири, Ўзбекистон аграр фани хабарномаси 4 (78) 2019, Б. 19-24.

6. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Ташкент, ЎзПТИ, 2007, Б.125-131.

7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М: Колос, 1985. Б. 351.



GLOBAL SCHOLARS
SCIENTIFIC PUBLISHING