

УДК: 633.854.78:631.52

ЭКИШ МУДДАТИ, СХЕМАСИ ВА ҚЎШИМЧА ЧАНГЛАТИШНИНГ КУНГАБОҚАР ҲОСИЛ ЭЛЕМЕНТЛАРИГА ТАЪСИРИ

Туракулов Ойбек Холмирзаевич

Самарқанд Давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар
университети

Мамаражабов Самандарбек Фахриддинович

Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти

АННОТАЦИЯ

Ёзда такрорий экин сифатида кунгабоқарнинг эртапишар СамҚХИ 20-80 ва тезпишар Сур навлари 1 июл, 10 июл, 20 июл муддатларда ва ҳар хил 70x20; 70x25; 70x30; 70x35; 70x40см схемалари бўйича экилиб ўстирилган ўсимликларнинг гуллаш фазасида икки марта қўшимча чанглатиш ўтказиш туфайли энг юқори ва сифатли ҳосил элементлари шаклланган вариант аниқланганлиги ҳақидаги маълумотлар қайд этилган.

Калит сўзлар: Кунгабоқар, СамҚХИ 20-80 ва СУР навлари, такрорий экин, экиш муддати ва схемаси, гуллаш фазаси, ҳосил элементлари, саватча, қўшимча чанглатиш, уруғ, ҳосил, сифат, мой.

Ключевые слова: Подсолнечник, сорта- СамҚХИ 20-80 и СУР, повторный посев, сроки и схема посева, фаза цветения, элементы урожая, корзина, дополнительное опыление, урожай, семя, масло.

КИРИШ

Кунгабоқар, махсар, маккажўхори, лавлаги каби биологик четдан чангланувчи экинларнинг гуллаш даврида қўшимча чанглатиш ўтказиш ҳосил

элементларининг шаклланишига ижобий таъсир қилади ва уруғнинг сифатини яхшилайти [1; 2; 7;].

Ўзбекистоннинг марказий минтақалари учун кунгабоқарнинг эртапишар навлари такрорий экин сифатида 20 июль ва ундан кечки муддатларда экилса, уларнинг гуллаш фазаси кечикиб чангланиш ва уруғланиш жараёнлари тўлиқ амалга ошмаслиги сабабли саватчадаги уруғларнинг 40-60% қисми пуч бўлиб қолади ва унинг таъсирида ҳосил элементлари етарлича шаклланмайди. Кечки муддатларда такрорий экилган кунгабоқарнинг гуллаш фазасида 2-5 кун давомида 3-мартагача сунъий равишда қўшимча чанглантиш ўтказиш таъсирида саватчада уруғларнинг мағзи тўқ ва йирик бўлади. Унинг ҳисобига ҳосилдорлик. 26-28% уруғдаги мой миқдори 6-8% ошади. Уруғнинг типиклиги ва унувчанлиги талаб даражасида бўлиши таъминланади [1; 5; 6;].

Россия Федерациясининг Омск вилоятида кунгабоқарнинг мой йўналишидаги навлар учун гектарига кўчат сони 70 минг донадан ошса, ҳосил элементлари етарлича шаклланмаслиги қайд этилган [5;:].

Кунгабоқарнинг Казачий нави ва Донской 302-дурагайи 30 апрелдан 5 майгача, Кубан-930 дурагайи 30-апрелдан 10-майгача экилганда ижобий натижа ларга эришилган, ўсув даври охирида гектарига ўсимликлар туп сони Казачий навида-40 минг, Донской-342 дурагайида-40-50 минг, СПК навида-32 минг дона бўлиши кераклиги кўрсатилган [5; 8; 9].

Кунгабоқардан мўл ҳосил етиштириш учун, тупроқ шароити, навнинг ўсув органлари ва ҳосил элементларининг шаклланишини ҳисобга олган ҳолда экиш схемаларини белгилаш зарур. Навларнинг морфо-биологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда уруғлик кунгабоқар 70x70-1 ва 60x60-1см схемаларида экилади [5;].

Ўзбекистонда Кунгабоқар навлари ва дурагайлариининг ҳосилдорлиги майдондаги туп сонининг қалин (50 – 60 минг га) жойлаштириш натижасида ошади. Шуларни ҳисобга олган ҳолда қалин жойлашишга мослашган навларни экиш мақсадга мувофиқ [6; 7].

ТАДҚИҚОТНИНГ МАҚСАДИ

Ўзбекистоннинг Зарафшон водийсига оид суғориладиган ерларда такрорий экин сифатида ўстиришга мос кунгабоқарнинг эртапишар навларидан мўл ва сифатли ҳосилдорликни таъминлайдиган, мақбул экиш муддати, схемасини танлаш ва гуллаш фазасида қўшимча чанглантиш ўтказишнинг самарасини ўрганишдан иборат.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДИ

Дала тажрибалари Самарқанд Давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг ўқув тажриба хўжалигида ўтказилди. Тажриба майдонининг тупроғи утлоқи бўз тупроқ, сизот сувининг сатҳи 4-5 м. механик таркиби ўрта қумоқли, гумус миқдори 0,92 % ва минерал элементлар билан ўртача даражада таъминланган. Тажрибада объект сифатида кунгабоқарнинг эртапишар СамҚХИ 20-80 ва тезпишар СУР навларининг 1-репродукцияли уруғлигидан фойдаланилди. Дала тажрибаси 1 июл, 10 июл ва 20 муддатларда ўтказилди. Тажриба даласида 70x40x1, 70x35x1, 70x30x1, 70x25x1 см. ва 70x20x1 см. экиш схемалари бўйича мутаносиб равишда ўсимликлар 35,7; 40,8; 47,6; 57,1 ва 71,4 минг туп/га. қалинликда ўстирилди. Назорат сифатида 70x25x1 см (57,1 туп/га.) экиш схемаси ва қўшимча чанглатиш ўтказилмаган вариант қабул қилинди. Пайкалчалар майдони 56 м² ва тажриба тўрт қайтариқдан иборат. Сунъий равишда қўшимча чанглатиш учун юза қисми патли мато билан қопланган, саватча шаклига ўхшаш, саватча юзасини суркаш учун қулай бўлган махсус мослама тайёрланди. Гуллаш даврида ушбу тайёрланган мослама билан саватчаларнинг юзаси икки марта суркалиб чиқилди.

Тадқиқотларда барча кузатувлар тупроқ ва ўсимлик намуналари таҳлиллари ва ҳисоб китоблар “Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari” (2014) “Практикум по агрохимии” (2001) “Методика полевого опыта” (1985) каби илмий қўлланмалар ва умумқабул қилинган услубларда ўтказилди [11, 12, 13, 14, 15].

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

Ўтказилган тадқиқотларда кунгабоқар навлари ҳосил элементларининг шаклланишига экиш муддатлари ва схемалари ҳамда қўшимча чанглатишларнинг таъсири яққол намоён бўлди.

Тажрибада СамҚХИ 20-80 навида битта саватча уруғининг вазни СУР навининг саватчасига нисбатан юқори бўлди. Ўрганилган барча экиш муддатларида экиш схемаси 70x20x1 см дан 70x40x1 см гача ўзгарганда мос равишда озикланиш майдонининг кенгайиши ҳисобига СамҚХИ 20-80 навида битта саватча уруғининг вазни 43 г дан 52 г гача, СУР навида 42 г дан 48 г гача ортганлиги аниқланди.

Кунгабоқарнинг 1000 дона уруғи вазни туп сонига боғлиқ бўлиб, туп сони зич экилганда вазни енгил, туп сони сийрак бўлганда эса оғир бўлганлиги кузатилди. СамҚХИ 20-80 навини 1000 дона уруғ вазни 1 июль муддатида экилган вариантларда 74 г дан 84 г гача ортганлиги қайд этилди. Энг кам

кўрсаткич эса 20 июлда экилган вариантларда 60 г дан 74 г. гача бўлди. Ушбу қонуният СУР навида ҳам сақланиб қолди. Ҳар иккала навда 1000 дона уруғ вазни барча экиш муддати ва схемаларида қўшимча чанглатилган вариантларда юқори бўлди.

Уруғ натурасининг энг юқори кўрсаткичи СамҚХИ 20-80 навида 1 июлда экилганда 70x30x1 ва 70x40x1 см. экиш схемалари ва қўшимча чанглатилган вариантыда 431 г/л бўлган бўлса, 10 июль экиш муддатида худди шу вариантларда 415 г/л ва 20 июлда экилганда эса 400 г/л бўлганлиги қайд этилди. Уруғ натурасининг энг паст кўрсаткичи барча экиш муддатларида 70x20x1, экиш схемасида ва қўшимча чанглатиш ўтказилмаган вариантларда кузатилди.

Таҳлил қилинган ҳосилдорлик маълумотлари кўрсатишича СамҚХИ 20-80 нави бўйича энг кам ҳосил 21,0 ц/га дан 32,0 ц/га гача 20 июлда экилган вариантларда бўлди. Энг юқори ҳосил эса 1 июлда экилган вариантларда 27,3 ц/га дан 36,5 ц/га гача эканлиги қайд этилди. Барча экиш муддатлари бўйича ҳосилдорлик табиий чангланишга нисбатан қўшимча чанглатилган вариантларда юқори бўлди. Экиш муддатлари кечиктирилган сари ўсимликларнинг гуллаш фазаси сентябрнинг 2 ўн кунлигига мос келди. Бу пайтлар 1-июль муддатида экилганга нисбатан ёруғ кунларнинг қисқариши, шамол, чанг- тўзон ҳамда ёгингарчиликнинг кузатилиши сабабли қўшимча чанглатиш ўтказилмаган вариантларда ҳосилдорлик нисбатан 15-20 % га пасайганлиги аниқланди. Лекин кечки 10 ва 20 июл муддатларда экилган вариантлардаги ҳосилдорлик сунъий равишда қўшимча чанглатиш ҳисобига қисман бўлсада юқори бўлди.

Сур навининг морфологик белгиларига кўра СамҚХИ 20-80 навида нисбатан калта пояли ва ўсув органлари кам бўлганлиги сабабли барча экиш муддатлари бўйича мақбул экиш схемаси 70x25x1 см эканлиги аниқланди

Кунгабоқар ҳосилининг сифати унинг уруғдаги мой миқдори билан белгиланади [2; 7; 9;]. Экиш муддати кечиккан сари уруғдаги мой миқдорининг камайганлиги ва озикланиш майдонининг ошиб бориши билан эса уруғдаги мой миқдори маълум даражада ортганлиги аниқланди Уруғдаги мой СамҚХИ 20-80 навида эрта 1 июлда, 70x20x1 см. экиш схемасида ва чанглатишга мос равишда 45,2 ва 46,7 %, 70x40x1 экиш схемасида эса мос равишда 49,1 ва 50,5 % бўлганлиги аниқланди. Назорат 70x25x1 экиш схемасида қўшимча чанглатилган вариантыга нисбатан, 70x20x1см. экиш схемасида 1,9 % кам, 70x30x1 см экиш схемасида қўшимча чанглатилган вариантыда 1,4 %, 70x35x1 см. вариантда 1,6 % ва 70x40x1 вариантда эса 1,9 % юқори бўлганлиги қайд этилди.

Хулоса қилиб айтганда экиш муддатлари, экиш схемалари ва қўшимча чанглатишнинг таъсирида кунгабоқар уруғидан олинадиган мой миқдорига

1-жадвал

Ҳар хил муддатларда экилган кунгабоқар СамҚХИ 20-80 нави ҳосилдорлигига экиш схемаси ва қўшимча чанглатишнинг таъсири

№	Экиш схемаси (В)	Чанглатиш (А)	Йиллар ҳосилдорлик, ц/га			Ўрта ча ҳосил ц/га	Қўшимча олинган ҳосил ц/га		
			2020	2021	2022		Экиш муддат и бўйича	Экиш схемаси бўйича	Қўшимча чанглатиш бўйича
1-июль									
1	70x20x1	Табий чангланиш	28,1	27,6	26,2	27,3	-	-4,8	-
		Қўшимча чанглатиш	31,3	30,7	29,2	30,4	-	-	+3,1
2	70x25x1	Табий чангланиш	33,1	32,4	30,8	32,1	-	ст	-
		Қўшимча чанглатиш	36,1	35,4	33,6	35,0	-	-	+2,9
3	70x30x1	Табий чангланиш	34,8	34,1	32,4	33,8	-	+1,7	-
		Қўшимча чанглатиш	37,6	36,9	35,0	36,5	-	-	+2,7
4	70x35x1	Табий чангланиш	34,4	33,7	32,1	33,4	-	+1,3	-
		Қўшимча чанглатиш	37,1	36,4	34,6	36,0	-	-	+2,6
5	70x40x1	Табий чангланиш	30,1	29,5	28,0	29,2	-	-2,9	-
		Қўшимча чанглатиш	32,3	31,7	30,1	31,4	-	-	+2,2
Умумий ЭКФ _{0,5}			3,19	3,50	3,24				
А омил ЭКФ _{0,5}			4,80	5,03	4,84				
В омил ЭКФ _{0,5}			3,04	3,18	3,06				
S _x %			3,28	3,67	3,58				
10-июль									
1	70x20x1	Табий чангланиш	24,4	23,9	22,8	23,7	-3,5	-4,9	-
		Қўшимча чанглатиш	28,4	27,9	26,5	27,6	-2,8	-	+3,9
2	70x25x1	Табий чангланиш	29,5	28,9	27,5	28,6	-3,5	ст	-
		Қўшимча чанглатиш	33,2	32,5	30,9	32,2	-2,8	-	+3,6
3	70x30x1	Табий чангланиш	31,3	30,7	29,2	30,4	-3,4	+1,8	-
		Қўшимча чанглатиш	34,8	34,1	32,4	33,8	-2,7	-	+3,4
4	70x35x1	Табий чангланиш	31,1	30,5	29,0	30,2	-3,2	+1,6	-
		Қўшимча чанглатиш	34,0	33,3	31,7	33,0	-3,0	-	+2,8
5	70x40x1	Табий чангланиш	27,3	26,8	25,4	26,5	-2,7	-2,1	-
		Қўшимча чанглатиш	29,9	29,3	27,8	29,0	-2,4	-	+2,5
Умумий ЭКФ _{0,5}			2,82	2,95	2,70				
А омил ЭКФ _{0,5}			4,52	4,63	4,42				
В омил ЭКФ _{0,5}			2,86	2,93	2,80				
S _x %			3,20	3,42	3,29				
20-июль									
1	70x20x1	Табий чангланиш	22,1	21,2	19,7	21,0	-6,2	-4,9	-
		Қўшимча чанглатиш	27,0	26,0	24,2	25,7	-4,7	-	+4,7
2	70x25x1	Табий чангланиш	27,2	26,2	24,3	25,9	-6,2	ст	-
		Қўшимча чанглатиш	31,8	30,6	28,5	30,3	-4,7	-	+4,4
3	70x30x1	Табий чангланиш	29,2	28,1	26,1	27,8	-6,0	+1,9	-
		Қўшимча чанглатиш	33,6	32,3	30,1	32,0	-4,5	-	+4,2
4	70x35x1	Табий чангланиш	29,0	27,9	25,9	27,6	-5,8	+1,7	-
		Қўшимча чанглатиш	32,3	31,1	29,0	30,8	-5,2	-	+3,2
5	70x40x1	Табий чангланиш	24,7	23,7	22,1	23,5	-5,7	-2,4	-
		Қўшимча чанглатиш	27,3	26,3	24,4	26,0	-5,4	-	+2,5
Умумий ЭКФ _{0,5}			2,68	2,89	2,47				
А омил ЭКФ _{0,5}			4,40	4,58	4,24				
В омил ЭКФ _{0,5}			2,78	2,89	2,68				
S _x %			3,24	3,65	3,36				

сезиларли даражада таъсир қилади. Туп сони камайиб бориши эвазига мой микдори юқори бўлади. 1 июль муддатида 70x30x1 экиш схемасида экилган кунгабоқар СамҚХИ 20-80 нави қўшимча чанглатилганда (1825 кг/га), СУР навида эса айти шу муддатда ва 70x25x1 экиш схемасида экилган ва қўшимча чанглатилган вариантда (1461 кг/га) мой олиш мумкинлиги аниқланди.

ХУЛОСА

Самарқанд вилоятининг ўтлоқи-бўз тупроқлари шароитида бошоқли дон экинлардан бўшаган ерларда такрорий экин сифатида 1 июлда 70x30x1 экилган кунгабоқарнинг СамҚХИ 20-80 навини ва 1-июл муддатида 70x25x1 см экиш схемасида экилган СУР навини, гуллаш фазасида сунъий равишда икки марта қўшимча чанглатиш ўтказиш туфайли юқори ҳосил олинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

- 1 Абдукаримов Д.Т. ва бошқалар Анғиз, такрорий ва кузги-қишки оралик экинларни етиштириш технологияси. – Самарқанд, 1995.-38 б.
2. Пустовойт В.С. Избранные труды Москва во “АГРОПРОМИЗДАТ” 1990
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. /М. Агропромиздат, 1985. -351 с.
4. Коноваленко С.А. Сроки сева, нормы высева и эффективность биорациональных средств при выращивании подсолнечника на обыкновенных черноземах Волгоградской области к/х. н. Ульяновск, 2003- С. 15-17
5. Лошкомойников И.А., Пузиков А.Н. Густота стояния, урожайность и качество семян подсолнечника в условиях Омской области// Земледелие. 2009. №8. С. 20-22
6. Луков М.К. Ўзбекистоннинг суғориладиган шароитида кунгабоқар етиштириш технологияси, селекцияси ва уруғчилиги// монография/ Самарқанд-2013. С. 164
7. Луков М.К., Турақулов О.Х. Кунгабоқар уруғининг сифатида экиш схемасининг таъсири. /Ўзбекистон аграр фани хабарномаси” илмий амалий журнали № 3 (9/2) Тошкент май 170-173 бет.
8. Сафиоллин Ф.Н., Миннуллин Г.С., Низамов Р.М. / Особенности возделывания подсолнечника на масле семена в Республике Татарстан / Сб. научных трудов КГСХА «Современные проблемы аграрного производства». – Казань, 2006. – С. 27-32.
9. Тонев Т. К. Риск получения изреженных всходов подсолнечника в от сроков сева и глубины заделки семян// Науч. сообщ. СУБ. Клон Добрич. 2003. № 1. т.5. С. 66-67
10. Nurmatov Sh., Mirzajonov Axmedov J., Teshayev Sh., ва бошқ Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari. Toshkent 2014–Б. 175.

11. Botirov, A. E., & Xalmirzayeva, L. B. (2022). UNABI (ZIZIPHUS MILL): DEVELOPMENT, RECENTLY AND NOWADAYS. Academic research in educational sciences, (Conference), 194-198.
12. Alisher Erkinovich Botirov, Lola Bahromovna Xalmirzayeva, & Xudayor Gayrat Ugli Allaberdiev (2023). ZAYTUN: BOTANIKASI VA FIZIOLOGIYASI. Academic research in educational sciences, 4 (2), 68-71.
13. Botirov, A., Sanayev, S., & Saidov, M. (2022). MAMLAKATIMIZDA OLMA KO 'CHATLARINI KO 'PAYTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI TAHLILI. Academic research in educational sciences, 3(10), 616-620.
14. Botirov, A. E., & Aliyev, O. B. O. G. L. (2022). NOK (PYRUS) MEVALI EKINI-TADQIQOTLAR VA NATIJALAR. Academic research in educational sciences, (Conference), 199-202.
15. Ботиров, А. Э. Улуғбек Матниёзович Бойжонов, Гулрабо Абдуллаевна Рустамова, & Норкул Муродилло Ўғли Қуйсинбоев (2022). ШАФТОЛИНИНГ ТУРЛИ НАВЛАРИНИ КАСАЛЛИК ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ЧИДАМЛИЛИГИНИ ЎРГАНИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ. Academic research in educational sciences, 3(7), 176-182.