

УЎТ: 633. 18 :631. 445. 12/5 (575. 11)

ШОЛИ ЎСИМЛИГИНИНГ ЎСИБ РИВОЖЛАНИШИДА ТУПРОҚ ТАРКИБИ ВА ХОССАЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Қашқабоева Чулпаной Тулкуновна

“Шоли етиштириш агротехнологиялари ва механизатцияси”

лаборатория мудири, қ.х.ф.ф.д., к.и.х. (PhD):

Email; kaskabaevaculpanoj@gmail.com

Хожамкулова Юлдузой Жахонкуловна

“Ўсимликлар физиологияси ва биокимёси” лаборатория мудири,

қ.х.ф.ф.д. (PhD)

Email: hojamkulovayulduzoy@gmail.com

Шоличилик илмий-тадқиқот институти

Идрисов Хусанжон Абдужабборович қ.х.ф.ф.д (PhD)

ФарДУ Мевачилик ва сабзавотчилик кафедраси мудири

Email; idrisovhusanzon@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада шоли етиштиришда алмашлаб экиш ҳамда агротехник тадбирларни ўсимликнинг ўсишига, бегона ўтларнинг тарқалиши ва ҳосилдорликка, тупроқнинг механик таркиби, тупроқдаги гумус ва озика моддалар миқдори, физик хоссаларини муттасил шоли етиштирилиб келаётган майдонлардаги тупроқ унумдорлигини ошишига таъсири ёритилган.

Калит сўзлар: шоли, муттасил, алмашлаб экиш, тупроқ, таркиб, соя, дуккакли экинлар, органик ва минерал ўғитлар, ҳосилдордик.

Дунёда қишлоқ хўжалигини янада ривожлантириш, тупроқ унумдорлигини сақлаш, қайта тиклаш, ошириш ҳамда ер ресурсларидан самарали фойдаланиш,

экологик ҳолатини мақбуллаштириш, ҳозирги шароитда ерларни сув-физикавий, технологик, агрокимёвий хоссаларини ва мелиоратив ҳолатини баҳолаш бўйича бир қатор устувор йўналишларда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада тупроқ-иқлим шароитига мос келадиган агротехник, агрофизикавий чора-тадбирлар ишлаб чиқиш, тупроқ унумдорлигини яхшилаш, тиклаш ва ошириш, фан ва амалиёт ютуқларидан кенг фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сон «Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегияси тўғрисида»ги Фармонинг 4-бандида “Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва атроф-муҳит муҳофазасини таъминлаш” қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантиришда табиий ресурслардан оқилона ва самарали фойдаланишни таъминлаш ҳамда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш мазкур устувор йўналишнинг асосий мақсади бўлиб ҳисобланади [1].

Ҳар қандай ўсимлик учун тупроқ-иқлим шароити унинг яшовчанлигини белгиловчи омил ҳисобланади. Шоли экиладиган майдонлар бошқа қишлоқ хўжалиги экинлари етиштириладиган тупроқлардан биров фарқ қилади. Йиллар давомида муттасил шоли етиштирилиб келинаётган майдонларда тупроқнинг ботқоқланиши ёки сизот сувларининг кўтарилиши тезда содир бўлади, аероб микроорганизмларнинг ҳаётий фаолияти пасаяди, водород сулфиди ва темир оксидлари тўпланади, органик моддалар таркибининг пасайишига, ўзига хос бегона ўтларнинг тарқалишига бу эса ҳосилнинг пасайишига олиб келади [2;3].

Шоличилик илмий-тадқиқот институтида 1974 йилдан буён муттасил шоли етиштирилиб келинаётган 13 карта 3-чекини тупроқларининг механик таркиби, гумус ва озика моддалар миқдори, физик хоссалари тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги жадвалларда келтирилган.

1-жадвал

**Муттасил шоли етиштириладиган тупроқларнинг механик таркиби,
% ҳисобида**

Кесма №	Қатлам чуқурлиги	Тупроқ заррачалари микдори % да, ўлчами, мм да							Физик лой	Механик таркиб номи
		Қум			Чанг			Ил		
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001			
1	0-30	6,8	1,7	18,7	22,7	25,1	13,7	11,2	50,6	Оғир қумоқ
	30-50	6,0	1,5	22,7	23,2	22,8	13,2	10,6	46,6	Оғир қумоқ
	50-70	12,0	3,0	9,6	41,6	14,9	11,2	7,7	33,8	Ўрта қумоқли
	70-100	15,0	3,8	21,5	35,1	14,1	5,6	4,7	24,4	Енгил қумоқли

2-жадвал

Тупроқдаги гумус ва озиқа моддалар микдори

Кесма №	Чуқурлик см, ҳисобида	Гумус %	Азот		Фосфор		Калий		CO ²
			%	Аммоний мг/кг	%	мг/кг	%	мг/кг	
1	0-30	3,491	0,201	88,27	0,30	24	0,875	134,4	8,56
	30-50	3,820	0,201	75,66	0,31	26	0,900	132,0	7,05
	50-70	0,444	0,109	51,41	0,10	29	0,588	38,4	5,95
	70-100	0,344	0,133	58,20	0,20	31	0,528	38,4	6,47

3-жадвал

Тупроқнинг физик хоссалари

Кесма №	Қатлам чуқурлиги, см	Солиштирма оғирлик, г/см ³	Ҳажм оғирлиги, г/см	Умумий ғоваклик
1	0-30	2,66	1,47	45
	30-50	2,64	1,68	36
	50-70	2,61	1,59	39
	70-100	2,57	1,63	37

Олиб борилаётган дала тажрибаларидан шу нарса аниқландики, муттасил шоли етиштириладиган майдонларда бегона ўт уруғларини сони бошқа дуккакли экинлар билан алмашлаб экиш далаларига нисбатан 100-130 дона кўп эканлиги кузатилди. Бир далада кетма-кет тўрт йил давомида шоли етиштирилганда, ҳосил ўртача 42,2 ц/га ни ташкил етди. Соядан кейин экилган далаларда эса ҳосилдорлик ўртапишар шоли навларида 75,5-89,5 ц/га ни ташкил этди. Бироқ, уч йилдан ортиқ вақт давомида доимий жойлаштириш билан ҳосил пасайишни бошлайди. Бу ҳолда шоли етиштирилиб келинаётган майдонларда алмашлаб экишда оралиқ дуккакли экинлар ва кузги+баҳорги сидерат экинларни жойлаштириш керак бўлади. Бу шолчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларида ҳосилдорликни ошишига ҳамда қайта ишлаш жараёнида гуруч маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайишига ёрдам беради.

Шунинг учун 2-3 йил ичида тупроқни органик моддалар билан бойитадиган ва бегона ўтларни камайтирадиган дуккакли экинлар (соя, нўхат, мош ва бошқалар) билан алмаштирилиши керак. Яшил ўғит учун оралиқ экинлар (кузги буғдой, тритикале, арпа ва бошқалар) тупроқ унумдорлигини оширишга омил бўлади [2;4].

Шунингдек, шоли етиштириладиган майдон тупроқлари органик ўғитларга талабчан бўлиб, алмашлаб экиш тизимида дуккакли экинлар ва яшил ўғит учун шудгорлаш билан бир қаторда маҳаллий (чорва ҳайвонлар чиқиндиси) ўғитларни ҳам кузда ёки баҳорда тупроққа асосий ишлов бериш олдиан 30-40 т/га меъёрида қўллаш яхши натижа беради[2;3;4].

Органик ва минерал ўғитларни биргаликда қўллаш катта самара беради. Демак, йиллар давомида муттасил шоли етиштирилганда ҳосилдорлик тавсия этилган минерал ўғитлар фонида 53,9 ц/га, фақат органик 2 йилда бир марта 30 т/га орган ўғитлар қўллаш билан 49,9 ц/га ни, ташкил етди.

Хулоса қилиб айтганда, шолдан бошқа экин экиб бўлмайдиган майдонларда доимий узок вақт шоли (муттасил) етиштиришда турли агротехник тадбирларни қўллаш ҳисобига шоли ҳосилдорлигини сақлаб қолиш

хамда шоли ҳосилдорлигини оширишда дуккакли экинларни, органик ўғитларни қўллаш ҳисобига юқори ҳосил олиш имконияти яратилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сон «Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

2. Бурхонова Д.У., Шадраймова К.Э., Содиқова Г.С. Влияние биоудобрений на орошаемых луговых почвах сероземной зоны Ташкентского оазиса// Актуальные проблемы современной науки. № 3(106) 2019 г. -С.125-128. ISSN 1680-2721

3. Мусаев Б.С. Агрохимё. Дарслик. Тошкент 2001 й.

4. Содиқова Г.С., Аллаяров Х.Н., Аллаяров А.Н. Тошкент вилояти Ўрта Чирчиқ тумани тупроқларининг механик таркиби//“Ўсимликларни зарarli организмлардан химоя қилишда биологик усулнинг самарадорлигини ошириш муаммолари ва истиқболлари” // Республика илмий-амалий конференцияси. Тошкент, 2015 йил. 7-8 май –Б.370-372.

5. Idrisov X.A, Usmonaliyev X.I., Abdug‘opporova D.A, Yusupova M.N, Murodov A.A Tipik bo‘z tuproqlar sharoitida mosh (Phaseolus aureus piper) navlarini tadqiq etish. “Research and education” scientific journal volume 1, issue 2, iyun, 2022, 157-162, <https://doi.org/10.5281/zenodo.6636337>

6. Idrisov X.A, Ahmadjonov O., Xoshimov N., Abdullayev A Sug‘oriladigan maydonlarda mosh (Phaseolus aureus piper) navlarining simbiotik faoliyatiga ekish muddati va me‘yorining ta‘sirini o‘rganish. “SCIENCE AND INNOVATION” xalqaro ilmiy jurnali, 2022 yil, 1-son, ISSN: 2181-3337, Toshkent. 616-624 betlar. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6529068>

7. Idrisov X.A, Baxramov R.M.. Soyaning yangi navlarini yaratish bo‘yicha o‘tkazilgan tadqiqotlar. “SCIENCE AND INNOVATION” xalqaro ilmiy jurnali,

2022 yil, 1-son, ISSN: 2181-3337, Toshkent.776-786 betlar.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6535751>

8. Idrisov X.A, Atabaeva X.N., Soliyev A. O‘tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus piper*) ning o‘shishi, rivojlanishi va don hosildorligi. “Research and education” scientific journal volume 1, issue 2, may, 2022, 373-382. https://t.me/Researchedu_journal/1171.

9. Idrisov X.A, Xaliljonov D. Dukkakli ekin-mosh (*Phaseolus aureus Piper*.)- morfologiyasi. “International conference on learning and teaching-9” mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami Tashkent, Uzbekistan, 15-june.2022 y, 139-143 betlar. <https://researchedu.uz/wp-content/uploads/2022/06/CONFERENCE-2022-9-full-2.pdf>

10. Idrisov X.A, Xaliljonov D Osiyo loviyasi-mosh (*Phaseolus aureus Piper*.)- biologik xususiyatlari. “International conference on learning and teaching-9” mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami Tashkent, Uzbekistan, 15-june.2022 y, 144-148 betlar. <https://researchedu.uz/wp-content/uploads/2022/06/CONFERENCE-2022-9-full-2.pdf>.

11. Idrisov X.A, Xaliljonov D Mosh qimmatbaho dukkakli ekin. “International conference on learning and teaching-9” mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami Tashkent, Uzbekistan, 15-june.2022 y, 149-153 betlar. <https://researchedu.uz/wp-content/uploads/2022/06/CONFERENCE-2022-9-full-2.pdf>

12. Sattarov M.A., Axmedova Z.R., Idrisov X.A J.U.Hamdammov. Different new varieties of soybean (*Glycine hispida* l) and mungbean *Phaseolus aureus piper*) plants’ tuber production abilities and primary indicators of symbiotic activity EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) SJIF Impact Factor:7.032 ISI I.F.Value:1.188 ISSN(Online): 2455-3662 DOI:10.36713/epra 2013, Volume-6, Issue-9, September 2020, 377-391 betlarintensiv texnologiyasi