



## СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ ТАҚИР-ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА СОЯНИНГ УНУВЧАНЛИГИГА ЭКИШ МУДДАТИ ВА МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

<sup>1</sup>Ишмуратов Шавкат Сапарович

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари  
илмий - тадқиқот институти, таянч докторант,

<sup>2</sup>Болтаев Сайдулла Махсудович

ТА ва ИРИ профессори, қ.х.ф.д,

<sup>3</sup>М.Н. Урманова

ТОШДАУ доцент,

<sup>4</sup>Азимов Раул Ўткир ўғли

ТОШДАУ студент, +998 99 006 93 84.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7536222>

### ARTICLE INFO

Received: 03<sup>rd</sup> January 2023

Accepted: 12<sup>th</sup> January 2023

Online: 14<sup>th</sup> January 2023

### KEY WORDS

Тадқиқот, тақир-о'тлоқ,  
сифатли ҳосил, сояни, уруғ.

### ABSTRACT

*Ушбу мақолада Сурхондарё вилоятининг тақир-о'тлоқли тупроғ'и шароитида соянинг униб чиқиш динамикасига экиш муддати ва ме'ёрларининг та'сири о'рганлди. Тадқиқот натижаларига кўра, 10-15 апрелда экиш вариантининг ўртача униб чиқиши 88,1% ни ташкил этиб, 20-25 март ва 20-25 апрелдаги экиш вариантларига нисбатан юқори бўлган.*

### Кириш.

Соя ўзининг бой кимёвий таркибли дони инсониятнинг ўсимлик мойига бўлган талабни қондиришда, ҳамда унинг чорвачилик ва паррандачиликда қимматли озиқа сифатида фойдаланилиши билан муҳим қишлоқ хўжалиги экини ҳисобланади. Донининг оқсилга бойлиги (45-50%) ва таркибидаги мой миқдорининг (25% гача) кўп бўлиши дунё миқёсда кенг мақдорда тарқалишига сабаб бўлган [3; 12-б].

Турли минтақалар ва тупроқ иқлим шароитида соя етиштиришда кўплаб олимлар унинг агротехнологияси билан шуғулланганлар. Жумладан, В.Б. Енкиннинг [2; 135-137-б] таъкидлашича ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши, етарли ҳосил олиш учун уруғларни экиш вақтида тупроқ ҳарорати +15 - +18°C бўлиши лозимлиги таъкидланган.

В.А. Овсянниковнинг [4; 45-48-б] олиб борган илмий- тадқиқот ишларига кўра ҳаво ҳарорати соя уруғларининг униб чиқиш даврининг қисқа ёки узок бўлишида муҳим рол ўйнайди. Тадқиқот натижаларига кўра соянинг Алтом нави ўртача ҳарорат +19,5°C, энг юқори ҳарорат +27,9°C, энг паст ҳарорат +11,4°C бўлганда 9 кунда униб чиққанлиги аниқланган.

Х.Н. Атабаеванинг [1; 17-19-б] изланишлари натижаларига кўра уруғларнинг униб чиқишида минимал ҳарорат +6 - +7°C, майсаларнинг қийғос униб чиқиши учун +12 - +14°C ҳарорат зарур. Майсалар +19 - +22°C да 6-7 кунда, +15 - +17°C да эса 12 кунда униб чиқади. Соя навларини экиш муддати аниқланганда бунга эътибор қаратиш лозим. Тупроқнинг 6-8 см қатламида ҳарорат +12 - +14°C ни ташкил қилганда – бу мақбул



экиш муддати деб ҳисобланади. Иссиқлик ва намлик етишмаса бу ўсимликнинг туп сонини камайишига олиб келади ва бактериоз касаллигини чақиради.

Ҳозирда биз томонимиздан соядан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун республикамизнинг энг иссиқ минтақаси Сурхондарё вилоятида ПСУЕАИТИ Сурхондарё илмий-тажриба станциясида “Соёнинг экиш муддати ва меъёрларига боғлиқ ҳолда қўшимча озиклантиришнинг самарадорлигини илмий асослаш (Сурхондарё вилоятининг тақир-ўтлоқи тупроқлари шароити мисолида)” мавзусида тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

**Тадқиқот услуги.** Тадқиқотлар 12 вариантда 3 такрорликда олиб борилмоқда. Эгатлар кенглиги 60 см ( $4 \times 0,6 = 2,4$  м), узунлиги 50 метр ( $50 \text{ м} \times 2,4 \text{ м} = 120 \text{ м}^2$ ) ни, тажрибанинг умумий майдони  $4320 \text{ м}^2$  ( $120 \text{ м}^2 \times 12 \times 3 = 4320 \text{ м}^2$ ) ни ташкил этади. Тажрибаларда фенологик кузатувлар “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” (УзПИТИ 2007), “Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур” (Москва 2019), “Методические указания по учету и контролю важнейших показателей процессов фотосинтетической деятельности растений в посевах” (Ничипорович 1969) лар асосида олиб борилмоқда.

**Тадқиқот натижалари.** Тадқиқотда соёнинг “Нафис” нави учта муддатда (20-25 март, 10-15 апрел, 20-25 апрел) ва иккита меъёрда (350 минг/га, 500 минг/га) кўчат қалинлигида экилиб парваришланмоқда. Биринчи муддатда экилган вариантларда 2021 йил тупроқнинг 10 см қатламидаги ҳарорат  $+11,8^\circ\text{C}$  бўлганда уруғлар 12 кунда 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 77,9%, 500 минг/га меъёрда экилган вариантда эса 78,7% униб чиқди, 2022 йилда эса тупроқнинг ушбу қатламдаги ҳарорати  $+12,6^\circ\text{C}$  ни ташкил этгани ҳолда уруғлар 11 кунда 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 81,7%, 500 минг/га меъёрда экилган вариантда эса 82,7% униб чиқди.

Иккинчи муддатда экилган уруғлар биринчи йилда тупроқнинг ҳарорати  $+15,2^\circ\text{C}$  бўлганда 10 кунда 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 86,7%, 500 минг/га меъёрда экилган вариантда эса 87,2% униб чиқди, кейинги йилда тупроқ ҳарорати ўртача  $+11,5^\circ\text{C}$  бўлганда эса 13 кунда 350 минг/га меъёрда экилган вариантда 88,5% 500 минг/га меъёрда экилган вариантда эса 88,8% униб чиқди униб чиқди биринчи жадвалда маълумотлар келтирилган. (1-жадвал).

1-жадвал

Экиш муддати ва меъёрига боғлиқ ҳолда уруғларнинг униб чиқиши динамикаси (2021-2022 йиллар)

Экиш муддати	Экиш меъёри, минг/га	Тупроқ ҳарорати, °C		Униб чиқиш даври, кун		Униб чиққан ниҳоллар, %	
		2021 й	2022 й	2021 й	2021 й	2021 й	2021 й
20-25 март	350 минг/га	+11,8	+12,6	12	11	77,9	81,7
	500 минг/га					78,7	82,7



	5-10 апрел	350 минг/га	+15,2	+11,5	10	13	86,7	88,5
		500 минг/га					87,2	88,8
	20-25 апрел	350 минг/га	+21,3	+22,1	9	8	83,3	84,9
		500 минг/га					83,6	85,0

Кейинги муддатда экилган уруғлар биринчи йили тупроқнинг ҳарорати +21,3°C ни ташкил этганда 9 кунда, кейинги йилда ҳарорат +22,1°C бўлганда 8 кунда униб чиққанлиги аниқланди. Сояни экиш муддатларининг тупроқ қатламидаги ҳароратга нисбатан униб чиқиш динамикаси ўзига хос бўлиб, 20-25 март кунлари тупроқнинг 10 см қатламидаги ҳарорат 11,8°C (2021 йилда), 12,6 °C (2022 йилда) бўлганда экилган иккала меъёрда ҳам униб чиқиш даври 2-3 кунга кейинги муддатларга кўра чўзилганлиги ҳамда униб чиқиш меъёрининг 5-10 апрелда экилган муддатдаги вариантга кўра 9,3-8,5% камайганлиги аниқланди. Тадқиқотдаги кейинги муддат 20-25 апрел оралиғида экилган вариантларда бу кўрсаткич биринчи муддатда экилган вариантдан юқори бироқ, иккинчи муддатда экилган вариантдан 3,4-3,95 %га кам бўлганлиги аниқланди.

**Хулоса.** Юқоридаги маълумотлардан сояни экиш муддатларининг тупроқ қатлами ҳароратига кўра унувчанлиги ва динамикасига таъсирига кўра шуни хулоса қилиб айтишимиз мумкинки, экилган соя уруғларининг униб чиқиш даврининг узун ёки қисқа бўлишида тупроқнинг ҳарорати муҳим ҳисобланади. Ҳароратнинг юқорилашиб бориши билан уруғларнинг униб чиқиш даври ҳам қисқариб боради. Лекин ҳароратнинг ортиб бориши экилган соя уруғларининг дала унувчанлигига салбий таъсир этиши мумкин.

Шунинг учун соя уруғларини мақбул муддатда экилганда уруғларнинг дала унувчанлиги юқори бўлиб, керакли кўчат қалинлигига эришиш мумкин. Бу эса ўз навбатида соядан юқори ва сифатли дон ҳосили олиш имконини беради.

Экстремал ва стресс ҳолатларга бой бўлган Сурхондарё вилоятининг тақир-ўтлоқи тупроқлари шароитида “Сояни экиш муддати ва меъёрларига боғлиқ ҳолда кўшимча озиклантиришнинг самарадорлигини илмий асослаш” мавзусида тадқиқот ишларидан олинган кўплаб маълумотларни кейинги эълон қилинадиган илмий ишларимизда бериб борамиз.

### References:

1. Атабаева Х.Н., Соя. Ўзбекистон миллий энциклопедияси давлат илмий нашриёти. Тошкент 2004 йил.
2. Енкен В.Б. Соя.- Москва: Сельхозгиз, 1959. – 622 б
3. Лукомец В.М., Бочкарев Н.И. ва бошқалар, “Перспективная ресурсосберегающая технология производства сои” Методические рекомендации. Москва. 2008 стр 56.
4. Овсянников В.А. Влияние сроков, способов и норм посева на уружайность качества семян сои в пробской лесостепи Алтайского края. Дисс-я на соискание кан-т сел-х наук. Барнаул 2005. ст 37-39