

УЎТ:633.853.52+631.82

**СОЯ ҲОСИЛИГА ДЕФОЛЯЦИЯ АГРОТАДБИРИНИНГ  
ТАЪСИРИ**

*Усмонов Илёсбек Иномович*

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти,*

*Ўсимликишунослик, соя ва мойли экинлар кафедраси доценти*

*Хатамова Дилафруз Сирожиддин қизи*

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти талабаси*

*Аннотация* Ушбу мақолада кузги буғдойдан кейин такрорий экин сифатида экилган соя навлари хосилдорлигига дефоляция қилиши меъёрлари ва муддатлариванинг таъсирини ўрганиши юзасидан олиб борилган тадқиқот натижалари ёритилган.

*Калит сўзлар:* соя, дефолиант, дефоляция муддати, кўчат қалинлиги, Ойжамол нави, эртапишар, қуриган барглар, баргларининг тўкилиши, етилган дуккаклар.

Ўзбекистонда кейинги йилларда ноанъанавий қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш ва етиштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Улардан бири соя ҳисобланади. Республика тупроқ-иқлим шароити бу экинни етиштириш учун жуда қулай бўлиб, барча ҳудудларда асосий ҳамда такрорий экин сифатида экиш мумкин.

Бугунги кунда соянинг хусусиятлари ва афзалликларини бутун дунёда яхши билишади. Хусусан, дуккакли дон экинлари орасида соя ялпи ҳосили ва экин майдони бўйича жаҳонда биринчи ўринда туради, ишлаб чиқарилаётган жами ўсимлик мойининг 40 фоизи унинг ҳиссасига тўғри келади. Бундан ташқари, чорвачилик, паррандачилик хўжаликларининг соя шротига бўлган

талаби ошиши, соя мойидан биодизел ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда кенг фойдаланилиши туфайли бу маҳсулотга бўлган талаб барқарор ривожланиб бормоқда.

Соя етиштиришни кенг ўзлаштирилиши мамлакатимиз иқтисодиёти учун ҳар тарафлама фойда келтириб, халқимиз дастурхонини озиқ-овқат ва чорвачилик маҳсулотлари билан бойитиш, бозорларни арзон ва сифатли ноз-неъматлар билан тўлдиришга қўшимча имкониятлар яратади.

Хозирда соя навларини такрорий экин сифатида экиб, эртаки дон ҳосили олишни ҳамда дуккаклари пишишини тезлаштириш мақсадида дефолиация тадбирларини пухта ўрганиш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб бориш долзарб ҳисобланади.

А.М.Салдаев, М.Н.Лытов, В.В.Бородычев, А.И.Шульц, Д.А.Пахомов, О.А.Беликлар сояни дефоляция қилиш юзасидан тадқиқотлар ўтказиб соянинг ҳосилдорлигини камайиши ёки ортишига дефолиантларнинг қўллаш муддатларининг таъсири катта эканлигини исботлашган [1].

Г.И.Дурнев, П.В.Ятчукларнинг Россиянинг Амур вилоят тупроқлари шароитида ўтказилган кўп тажрибаларида соя экиннинг дон ҳосилини йиғиштириб олиш муддати октябрь ойига тўғри келиши, бу ойларда доим паст ҳаво ҳарорати бўлиши ва бир хил вақтларда қор ёғиши кузатилиб, ва бу даврларда дон ҳосилини механизацияланган йиғиштириш усули қўлланилганда эса доннинг шикастланишига олиб келиши аниқланган. Бу муаммоларни ҳал этишда дефолиант ва гербицидлардан кенг фойдаланишни тақозо этишини таъкидлашган [2].

Ю.А.Ваулин тадқиқотларида Россиянинг Жанубий Урал ўлкаси шароитида соянинг етиштиришда десикантлардан фойдаланиш дуккаклар таркибидаги намликни камайишига, ўсимлик дон таркибидаги оксил ва мойга ижобий таъсир кузатилиб, шу билан бирга дон ҳосилини ортишига ва етиштирилган ҳосилни механизация усулида йиғиштириб олишга имкон яратишини аниқлаган [3].

Ўзбекистонда ҳам соя ўсимлигини такрорий экин сифатида

парваришlashда ўсиб ривожланиш даври 90-120 кунни ташкил этишини ҳисобга олсак, соядан эртароқ дон ҳосили етиштириш мақсадида ўсимлик баргларини тўктиришда ва дуккакларни эртароқ етилтиришда дефолиация ҳамда десикасия тадбирларини қўллаш орқали бирмунча эртароқ (10-15 кун) йиғишириш мумкин бўлади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда дефолиантлар меъёри ва муддатларининг соя дони ҳосилдорлигига боғлиқлигини ўрганиш мақсадида тадқиқотлар олиб борилди. Дала тажрибаларида УзДФ дефолиантини уч хил меъёрда 3,0, 4,0, 5,0 л/га меъёрда ва 2 хил муддатда (дуккаклар 50-55% ва 60-65% етилганда) қўллаш самарадорлиги ўрганилди

Тадқиқотлар Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти Ўқув илмий ишлаб чиқариш хўжалигининг ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида соянинг Ойжамол ва Тўмарис МАН-60 навларида ўтказилди.

Олиб борилган илмий изланишларда соя экинини ҳосилини тез ва сифатли йиғиштириб олиш учун мўлжалланган дефолиация тадбирини ўтказишдан олдин, яъни сентябрь ойининг биринчи ўн кунлигида ҳаво ҳарорати ўртача 20,8 0С ни, ҳавонинг нисбий намлиги 61,5% ни ташкил этиб, ёғингарчилик умуман кузатилмади.

Дефолиантлар самарадорлиги асосан ўсимлик баргларининг тўкилиши ва ҳосилнинг эрта пишиб етилишига таъсири билан белгиланади.

Шундан келиб чиқиб, УзДФ дефолиантини қўллаш меъёрлари ва муддатлари соя ўсимлиги барглари тўкилишига таъсири бўйича 6 ва 12 кун ўтиб фенологик кузатувлар олиб борилиб, таҳлиллар ўтказилди.

Дефолиация ўтказилгандан сўнг 12 кун ўтиб олиб борилган таҳлил натижаларига кўра юқори самарадорликка такрорий экин сифатида соянинг эртапишар Ойжамол навини дуккаклар 60-65% пишиб етилганда УзДФ дефолиантини 3 л/га меъёрларда қўлланилган вариантда эришилиб, тўкилган барглари сони 18 донани, етилган дуккаклар сони эса 19,9 донани (94% ни) ташкил этгани кузатилди. Бунда дефоляция қилинмаган ҳамда дуккаклар 50-55% пишиб етилганда УзДФ дефолиантини 4 ҳамда 5 л/га меъёрларда

қўлланилган вариантларга нисбатан етилган дуккаклар сони 1,4-6,7 донагача, ёки 0,7-30,3 % гача юқори бўлиши аниқланди. (1-жадвал)

Соянинг эртапишар Тўмарис МАН-60 навида ушбу кўрсаткичлар бўйича юқори натижалар дуккаклар 60-65% пишиб етилганда УзДЭФ дефолиантини 4 л/га меъёрларда қўлланилган вариантда қайд этилиб, тўкилган барглар сони 13,6 донани, етилган дуккаклар сони эса 19,5 донани (92.5% ни) ташкил этди.

Ўтказилган тажрибаларда соянинг Ойжамол навида дефолиация тадбири ўтказилмаган вариантларда ўртача дон ҳосили 20,2-20,4 ц/га ни ташкил этди. УзДЭФ дефолиантини турли меъёрларда қўлланилганда 4,3-5,6 ц/га қўшимча ҳосил олинди. (2-жадвал)

Дефоляция ўтказиш муддатлари бўйича юқори ҳосилдорлик кўрсаткичлари Ойжамол навида 50-55% дуккаклар етилганда қайд этилиб, бунда дуккаклар 60-65% дуккаклар етилганда дефоляция ўтказилган вариантларга нисбатан 0.4-0.7 ц/га кўпроқ дон ҳосили олишга эришилди.

Ушбу нардан энг юқори ҳосил УзДЭФ дефолиантини 3 л/га меъёрда, дуккаклар 50-55% етилганда қўлланилган вариантда қайд этилиб гектаридан 25,8 ц дон ҳосили олишга эришилди.

Соянинг ўртапишар Тўмарис МАН-60 навида назорат вариантларда ўртача дон ҳосили 21,2-21,4 ц/га ни ташкил этган бўлса, дефоляция ўтказилган вариантларда 22,3-24,7 ц/га ҳосилдорлик қайд этилди.

1-жадвал

**Дефолиантларни қўллашни соянинг барг тўкилиши ва дуккаклар етилишига таъсири**

№	Дефолиант меъёри л/га	Сроки применение дефолянтов	Барглар сони, лона	Яшил барглар, лона	Ярим қуриган барглар, лона	Қуриган барглар сони, лона	Тўкилган барглар, лона	Ярим етилган дуккаклар	Етилган дуккаклар	Етилган дуккаклар, %
<b>Ойжамол нави</b>										
1	Назорат	Дуккаклар 50-55% етилганда	19,5	6,8	6,4	6,3	7,4	7,3	12,8	63,7
2	УзДЕФ 3 л/га		19,5	0,7	1,1	17,7	16,2	1,4	19,5	93,3

3	УзДЕФ 4 л/га		19,5	0,8	1,2	17,5	16,2	2,4	18	88,2
4	УзДЕФ 5 л/га		19,7	0,6	1,2	17,9	16,3	2,1	18,1	87,8
5	Назорат	Дуккаклар 60- 65% етилганда	19,7	7,1	6,7	6,6	7,7	7,8	13,2	64,4
6	УзДЕФ 3 л/га		19,7	1	1,4	18	16,5	1,9	19,9	94
7	УзДЕФ 4 л/га		19,7	1,1	1,5	17,8	16,5	2,9	18,4	88,9
8	УзДЕФ 5 л/га		19,9	0,9	1,5	18,2	16,5	2,6	18,5	88,5
<b>Тўмарис МАН-60 нави</b>										
9	Назорат	Дуккаклар 50- 55% етилганда	16,2	5,9	6,2	4,1	2,7	7,4	13,4	64,4
10	УзДЕФ 3 л/га		16,3	1,1	1,9	13,3	12,2	2,1	18	89,6
11	УзДЕФ 4 л/га		17,3	1,1	1,7	14,5	13,3	1,7	19,1	91,8
12	УзДЕФ 5 л/га		16,1	0,8	1,1	14,2	12,5	1,9	18,3	90,6
13	Назорат	Дуккаклар 60- 65% етилганда	16,4	6,2	6,5	4,4	3	7,9	13,8	65,1
14	УзДЕФ 3 л/га		16,5	1,4	2,2	13,6	12,5	2,6	18,4	90,3
15	УзДЕФ 4 л/га		17,5	1,4	2	14,8	13,6	2,2	19,5	92,5
16	УзДЕФ 5 л/га		16,3	1,1	1,4	14,5	12,7	2,4	18,7	91,3

Ушбу вариантларда 1,1-3,3 ц/га кўшимча дон хосили олишга эришилди. Энг юқори хосил УзДЭФ дефолиантини 4 л/га меъёрда, дуккаклар 50-55% етилганда қўлланилган вариантда қайд этилиб гектаридан 24,7 ц дон хосил олинди.

**Соё навлари хосилдорлиги**

Дефолиант меъёри л/га	Дефолиантни қўллаш муддати	Ўртача дон хосилдорлиги, ц/га	Дефолиация меъёрига нисбатан қўшимча хосил, ц/га
<b>Ойжамол нави</b>			
Назорат	Дуккаклар 50- 55% етилганда	20,2	-
УзДЕФ 3 л/га		25,8	5,6
УзДЕФ 4 л/га		25,1	4,9
УзДЕФ 5 л/га		25,1	4,9
Назорат	Дуккаклар 60- 65% етилганда	20,4	-
УзДЕФ 3 л/га		25,1	4,7
УзДЕФ 4 л/га		24,7	4,3
УзДЕФ 5 л/га		25,1	4,7
<b>Тўмарис МАН-60 нави</b>			
Назорат	Дуккаклар 50- 55% етилганда	21,4	-
УзДЕФ 3 л/га		22,5	1,1
УзДЕФ 4 л/га		24,7	3,3
УзДЕФ 5 л/га		24,1	2,7
Назорат	Дуккаклар 60- 65% етилганда	21,2	
УзДЕФ 3 л/га		22,3	1,1
УзДЕФ 4 л/га		23	1,8
УзДЕФ 5 л/га		23,2	2

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда Андижон вилояти ўтлоқи-бўзтупроқлар шароитида такрорий экин сифатида экилган соё навларидан эртаки ҳамда юқори ҳосил олиш мақсадидасоянинг Ойжамол навини

дуккаклар пишиб етилиши 50-55% бўлганда УзДЭФ дефолиантини 3,0 л/га меъёрда қўллаш, Тўмарис МАН-60 навини дуккаклар пишиб етилиши 50-55% бўлганда УзДЭФ дефолиантини 4,0 л/га меъёрдақўллаш тавсия этилади.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Салдаев А.М., Лытов М.Н., Бородычев В.В., Шульц А.И., Пахомов Д.А., Белик О.А.// Способ возделывания сои скороспелых сортов с температурным режимом 1906 – 2200 °С на зерно, преимущественно в системе капельного орошения. Биологические и агротехнические исследования сельскохозяйственному производству Дальнего Востока. Сб. науч.- трудов. – Благовещенск: ГНУ ВНИИ сои, 2009. С. 196-201

2. Дурнев Г.И., Ятчук П.В. Соя: новое в технологии возделывания на семена// Образование, наука и производство Education, science and production №2, 2014, С.83-88.

3. Ваулин А.Ю. Десикация посевов сои на южном урале. //Вестник Алтайского государственного аграрного университета № 6 (92), 2012. С.17-20.

4. Тешабоев, А., Пулатов, Ф., Тагаев, А., Ахмаджонов, Б., Парпиев, Г., Усмонов, И., & Атахажиева, Ф. (2023). Такрорий экин сифатида соя етиштириш агротехнологиясини такомиллаштириш. HOLDERS OF REASON, 2(1), 176-185.

5. Тешабоев, А., Пулатов, Ф., Тагаев, А., Ахмаджонов, Б., Жўраева, Қ., Яхёкулова, М., ... & Набиев, У. (2023). СОЯ ДЕФОЛИАЦИЯСИ ЎТКАЗИШ ҲОСИЛНИ СИФАТЛИ ЙИҒИБ ОЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЕЧИМИ. Science Promotion, 1(1), 576-585.

6. Тешабоев, А., Пулатов, Ф., Тагаев, А., Ахмаджонов, Б., Парпиев, Г., Усмонов, И., & Атахажиева, Ф. (2023). TURLI KO 'CHAT QALINLIGI VA UZDEF DEFOLIANTI ME'YORLARINING SOYA DON HOSILIGA TA'SIRI. Science Promotion, 1(1), 586-594.

7. F. Pulatov. [The influence of peanut date and schemes on plant thickness.](#) Экономика и социум. 2023 Б 294-296