

**МАХАЛЛИЙ, ХОРИЖИЙ НАВЛАРИНИНГ ЎСИШ ВА
РИВОЖЛАНИШ ФАЗАЛАРИ****Ҳолиқулов Омонкул Ахрорович: ДДЭИТИ Сирдарё ИТС****Илмий ишлар бўйича директор ўринбосари.****ORCID ID: 0009-0000-2122-8328****Мамиров Нурбек Воиткул ўғли****Агротехнология ва ўсимликларни химоя қилиш бўлим бошлиғи.****ORCID ID:0009-006-2956-0038****Норбутаева Бегойим Хусан қизи қ.х.ф.ф.д.к.и.х.***ДДЭИТИ Сирдарё илмий-тажриба станцияси***ORCID ID: 0009-0002-5066-7818**

***Аннотация:** Мазкур мақолада Сирдарё вилояти шароитида соянинг махаллий ва хорижий навларини ўсиши, ривожланиши, фазаларини ўзаро боғлиқларини ўрганиш, Вегетация фазаларининг давомийлиги ўртасидаги ўзаро корреляцион боғланишлар бўйича Тўмарис Ман ва Селекта-302 навлари ўзаро ўхшаш натижани қайд этган бўлса Вилана нави улардан фарқ қилди. Тўмарис Ман ва Селекта-302 навларида вегетация даврининг давомийлиги барча фазаларга, Вилана навида кўпроқ униш куни ва пишиш фазаларига боғлиқлиги бўйича қисқача маълумотлар келтирилган.*

***Калит сўзлар:** Нав, ўсимлик, хорижий, махаллий, уч барг, шоналаш, гуллаш, дуккаклаш, пишиш, корелляция, кун,*

Кириш: Ўзбекистон Республикасининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси” да қишлоқ хўжалигини илмий асосда интенсив ривожланиш орқали деҳқон ва фермерлар даромадини камида 2 барабар ошириш, мазкур соҳанинг йиллик ўсишини 5 фоизга етказиш, тупрок унумдорлигини ошириш ҳамда муҳофаза қилиш асосий мақсадлардан этиб белгилаб қўйилган.

Бу ўринда қишлоқ хўжалиги экинлари, жумладан, соя аҳолини озиқ-овқатга бўлган талабини қондиришда, чорва озуқа базасини янада мустаҳкамлашда ва тупрок унумдорлигини оширишда муҳим аҳамият касб этади. Шу сабабдан кейинги йилларда соя ўсимлигини Республикамиз шароитида етиштиришга катта аҳамият берилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 мартдаги ПҚ-2832-сонли ва 24 июлдаги ПҚ-3144-сонли қарорларида соя навлари экин майдонларини кенгайтириш, унинг юқори оқсилли ва мойли навларини танлаш, етиштириш агротехнологиясини такомиллаштириш устувор вазифалардан этиб белгиланган.

Мамлакатимизда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда турли тупрок шароитларига чидамли соя экини навларини экилиши етиштириладиган соя дони маҳсулотларини кўпайишига олиб келади. Бу албатта ўсиб бораётган аҳолини оқсилли маҳсулотларга бўлган талабини янада тўлароқ қондиришга ҳизмат қилади.

Ўз ўрнида шуни қайд этиш керакки, Сирдарё вилояти шароитида соя ўсимлигининг имкониятларидан ҳали тўлиқ фойдаланилганича йўқ. Бу

биринчидан, соянинг шўрга чидамли ўсимлик сифатида эътироф этилиши билан боғлиқдир. Чунки Сирдарё вилоятининг 90% экин майдонлари турли даражада шўрланган. Қайд этилишича соя қишлоқ хўжалик экинлари: арпа, шоли, жадвар, жўхори, тарик, маккажўхори, нўхат, ясиқ, хашаки нўхатга нисбатан шўрга чидамсиз экин сифатида эътироф этилган. Иккинчидан, шўрланган тупроқ шароитида соя навларини танлаш ва уларни етиштириш агротехнологияларини такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар ўз ечимини тўлиқ топмаган.

Тадқиқот мақсади: Соя экинининг маҳаллий Тўмарис Ман-60 ва хориждан келтирилган Селекта-302 ва Вилана навларини Сирдарё вилоятининг тупроқ-иқлим шароитида турли экиш муддатлари, экиш меъёрларини соянинг ўсиши, ривожланиши ҳамда дон ҳосилдорлигига таъсирини ўрганишдан иборат.

Тадқиқот натижалари: Дала тажрибалари 2020-2022 йилларда Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институтининг Сирдарё илмий-тажриба станциясида кам шўрланган тупроқ шароитида ўтказилди.

Тажрибада соянинг Тўмарис Ман-60, Селекта-302, Вилана навлари Сирдарё вилоятининг кам шўрланган суғориладиган ўтлоқи бўз тупроқ шароитида асосий майдонларда 4 та экиш муддатида (1.04.; 10.04.; 20.04.; 30.04.) экиб ўрганилди.

Тадқиқот объекти сифатида соянинг *Glycine hispida* турига мансуб Тўмарис Ман-60, Селекта-302, Вилана навлари олинди. Барча фенологик кузатувлар ва ҳисоблаш ишлари ЎЗПИТИ томонидан чиқарилган услубий қўлланма асосида бажарилди.

2020-2022 йилларда ўтказилган илмий тадқиқотларда олинган натижалар шуни кўрсатадики 1-жадвал, Сирдарё вилояти шароитида соя навларининг икки йилликда ўртача ўсув даврида навлар ва экиш муддатлари орасида олинган натижаларда фарқлар кузатилди.

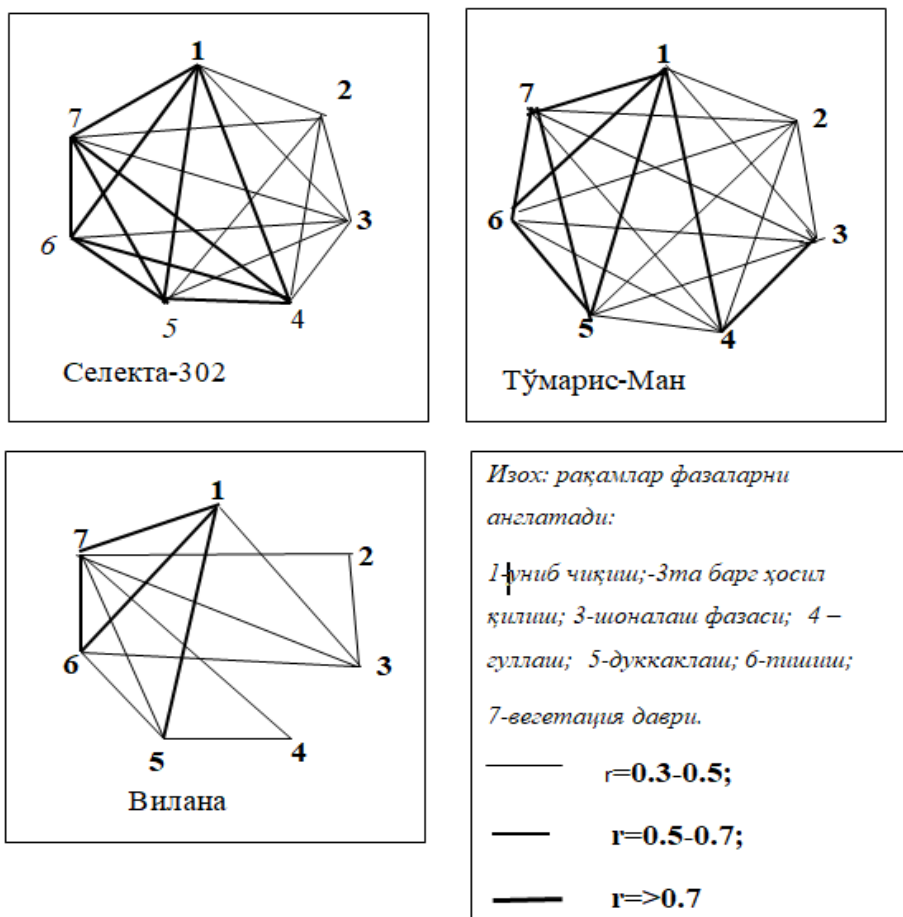
Ўсиш ва ривожланиш фазаларининг давомийлиги навларнинг биологик хусусиятларига ҳам боғлиқ. Буни қуйтадаги 1-жадвал маълумотларидан ҳам кўриш мумкин. Униб чиқиши навлар кесимида 10 - 11 кунни ташкил этди. Ушбу маълумотлардан Тўмарис-Ман ва Селекта 302- навларида униб чиқиши 10 кун, Вилана навида эса 11 кунни ташкил этди. Соянинг Тўмарис-Ман навида 3 та барг ҳосил қилиш 7.58 кунда,

Селекта -302 да-7.50 кун ва Вилана навида 7.41 кун сарфланди. Шоналаш, гуллаш ва дуккаклар ҳосил бўлиш фазаларида навлар ўртасида фарқ қайд этилмади. Буни жадвалдаги маълумотларнинг статистик кўрсаткичларидан ҳам кўриш мумкин. Пишиш фазаси Тўмарис-Ман навида 89 кунни, Селекта навида -86 кунни ва Вилан навида ҳам 86 кунни ташкил этди. Вегетация даври(экилган кундан пишишгача) Тўмарис-Ман навида 140 кунни, 302 навида 136 кунни Вилана навида 134 кунни ташкил этди. Ушбу маълумотлардан Вилана нави эртапишар нав эканлиги қайд этилди.

Соя навларининг ўсиш ва ривожланиш фазалари (1-жадвал)

Униб чиқиш, кун ҳисобида	3 та барг ҳосил бўлиш, кун ҳисобида	Шоналаш, кун ҳисобида	Гуллаш, кун ҳисобида	Дуккаклаш, кун ҳисобида	Пишиш кун ҳисобида	Вегетаци я даври(эк ишдан)
Тўмарис Ман-60						
10,08 ±0.33	7,58 0.14±	11,66 ±0.33	10,91 ±0.22	11,08 ±0.35	89,08 ±0.88	140,41 ±1.92
Селекта-302						
10,08 ±0.33	7,50 ±0.15	11,25 ±0.25	10,75 ±0.27	10,91 ±0.28	85,83 ±0.86	136,33 ±1.88
Вилана нави						
11.0 ±0.32	7,41 ±0.19	11,33 ±0.37	10,16 ±0.11	10,41 ±0.22	85,58 ±0.89	133.91 ±1.63

Соя навларининг ўсиш ва ривожланиш фазалари ўртасидаги фарқни бирламчи(1-жадвал) маълумотлардан аниқ кўриш мумкин. Аниқланича соя навлари вегетация даврининг давомийлиги билан боғлиқ бўлган белгилар ўртасида ўзаро корреляцион боғланиш даражаси билан фарқ қилди. Буни 6-расмдаги маълумотлада кўриш мумкин. Соянинг Селекта -302 навида униб чиқиш(1)(*рақамлар белгиларни улар ўртасида чизиқлар корреляцион боғланишлар даражасини англатади*) 3 та барг ҳосил қилиш фазалари ўртасида кучсиз корреляцион боғланиш қайд этилди. Бу униб чиқиш қанча давом этса 3



1-расм. Соя навларида вегетация фазаларининг ўзаро боғлиқлик даражаси

Селекта 302 барг ҳосил бўлиш фазаси ҳам шунча давомли бўлишини англатади. Айнан шундай натижа шоналаш фазаси (3) билан ҳам қайд этилди. Униб чиқиш (1) билан гуллаш (4), дуккаклаш (5) пишиш (6) ва вегетация даври (7) ўртасида корреляцион боғланишлар даражаси ортди. Мазкур белгилар ўртасида кучли корреляцион боғланиш қайд этилди. Бу вегетация даврининг давомийлиги биринчи навбатда гуллаш, дуккаклаш ва пишиш фазаларига кўпроқ боғлиқ эканлигини кўрсатмоқда. Гуллаш (4) дуккаклаш (5) ва пишиш (6) фазалари ўртасида ҳам кучли боғланиш қайд этилди. Бу гуллаш фазаси қанча давомли бўлса дуккаклаш, пишиш фазалари шунча давомли бўлишини англатади. Натижада вегетация даври ортади. Соянинг Тўмарис-Ман навида ҳам айнан Селекта-302навига ўхшаш натижа қайд этилди.

Вилана нави бошқалардан кескин фарқ қилди. Мазкур нави эртапишар навлардан эканлигини юқорида қайд этган эдик. Расмдаги маълумотлардан униб чиқиш куни (1), дуккакларнинг пишиш (6) ва вегетация даври(7) ўртасида кучли корреляцион боғланиш қайд этилди. Бу вегетация даврининг давомийлиги униб чиқиш ва дуккакларнинг пишиш давомийлигига боғлиқ эканлигини кўрсатмоқда.

Хулоса. Соя навларининг ўсиш ва ривожланиш фазаларининг давомийлигига экиш муддатлари ва меъёрлари таъсир этди. Унувчанлик эрта(1.04) экилган соянавларида 95.1% ни ташкил этган бўлса апрел ойининг

охирода экилганида 96.90% ташкил этди. Бундай ҳолатнинг қйд этилиши ҳароратнинг ортиши билан изоҳлаш мумкин. Чунки апрел ойининг охирида ҳарорат кўтарилди. Соя навлари уруғлари 9-11 кунда униб чиқди. Вегетация фазаларининг улуши : униб чиқиш фазаси 8.08 % ни ташкил этган бўлса 3 та барг ҳосил бўлиши 5.38% ни, шоналаш-8.54 % ни, гуллаш-7.92 % ни, дуккаклаш 7.92 % ни ва пишиш -62.12 % ни ташкил этди. Вегетация даврининг энг кўп қисми пишиш даврига тўғри келганлигини аниқланди. Экиш муддати кеч амалга оширилшанида униб чиқиш фазасининг улуши 7.45% ни, 3 барг ҳосил қилиш 5.46 % ни, шоналаш 8.27%ни, гуллаш 7.78 %ни, дуккалаш 7.86 ва пишиш фазаси 63.16 %ни ташкил этди.

Эрта баҳорда апрел ойининг бошида(1.04) экилган соя навларининг нобуд бўлган ўсимлик ниҳоллари 3.53 % ташкил этган бўлса 10 апрелда - 3.66 % ни ташкил этди. Ушбу муддатлар ўртасида нобуд бўлган ўсимликлар ўртасида секин фарқ кузатилмади. Апрель ойининг 20 ва 30 кунлари экилган соя навларда нобуд бўлган ўсимликлар сони 4 % ни ташкил этди. Кеч экилган сояда ўсимликларнинг набуд бўлиши эрта экилган нисбатан 0.34% га ошганлиги қайд этилди.

Пишиш фазаси Тумарис-Ман навида 89 кунни, а Селекта навида -86 кунни ва Вилан навида ҳам 86 кунни ташкил этди. Вегетация даври(экилган кундан пишишгача) Тўмарис-Ман навида 140 кунни, Селекта 302 навида -136 кунни Вилана навида -134 кунни ташкил этди. Вилана нави эртапишар навлардан эканлиги қайд этилди.

Экиш меъёрлари соянинг ўсиш ва ривожланишига таъсир кўрсатди. Соя навлари гектарига 222 минг экилганида вегетация даври 136 кунни ташкил этган бўлса 277 мингда 137 ва 377 мингда 138 кунни ташкил этди.

Барг миқдори ва унинг юза сатҳига экиш муддатлари таъсир кўрсатди.Эрта(1.04) экилган соя навларида шаклланган барглар миқдори битта ўсимликда 17.77 тани ташкил этган бўлса барг юза сатҳи 3090.14см^2 ни, 10.04 – апрелда экилган сояда 18.94 дона ва 3312.0см^2 , 20.04 да 19.74 дона, 3470см^2 ва апрелнинг охирида экилган вариантда 19.37 дона ва 3424.0см^2 тенг бўлди. Апрель ойининг иккинчи ярмида экилган сояда барг сони ва унинг юза сатҳи ортганлиги аниқланди.

Экиш меъёрлари гектарига 222 минг донани ташкил этганда барг миқдори битта ўсимликда 20.9 донани ташкил этган бўлса унинг юза сатҳи 3890см^2 , 277 мингли вариантда барглар сони- 20.30 ва юза сатҳи 3724см^2 тенг бўлди. Гектарига 377 минг экилган варианда барглар сони 18.9 донани ва барг юза сатҳи 3402см^2 тенг бўлди. Соя навлари қалин экилганида барглар сони ва унинг юза сатҳи камайганлиги қайд этилди.

Соя навлари ўртасида ўсиш ва ривожланиш фазаларининг давомийлиги бўйича фарқ қайд этилди. Вегетация фазаларининг давомийлиги ўртасидаги ўзаро корреляцион боғланишлар бўйича Тўмарис Ман ва Селекта-302 навлари ўзаро ўхшаш натижани қайд этган бўлса Вилана нави улардан фарқ қилди. Тўмарис Ман ва Селекта-302 навларида вегетация даврининг давомийлиги барча фазаларга, Вилана навида кўпроқ униш куни ва пишиш фазаларига боғлиқ бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 мартдаги “2017-2021 йилларда республикада соя экини экишни ва соя дони етиштиришни кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2832-сонли қарори.
2. Н.М.Тишков, А.С.Бушнев, С.В.Зеленцов, Е.В.Мошненко и др. Инновационные технологии возделывания масличных культур. ВНИИМК Краснодар 2017. Раздел Соя. С. 62-74.
3. А.А.Мўминов, У.Эргашев Х.Ўринбоев Влияние доз использованных минеральных удобрений на урожайность сортов сои. Актуальные проблемы современной науки, Москва. № 1 (110), 2020 г. С. 90-93.
4. R.I.Siddikov, U.A.Ergashev, X.X.Urinboyev, B.X.Norbutayeva The Effect Of The Norm Of Feeding With Mineral Fertilizers On Grain Yield Of Soybeans Varieties Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume 12, Issue 6, June 2021: 4499-4507 Research Article
5. А.А.Мўминов, Б.Х.Норбутаева. Турли экиш муддатларини соя навларининг дон ҳосилдорлигига таъсири. Глобал иқлим ўзгаришларига чидамли, ҳосилдорлиги ва сифати юқори бўлган бошоқли дон, дуккакли, мойли, озуқа экинларни парваришлаш истиқболлари халқаро илмий-амалий конференция. Андижон. 2022 йил. 13 май, 297-300 бет.
6. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ. Тошкент, 2007-147 б.
7. Н.Б.Х. Диссертация Андижон-2024 йил