

**ZAMONAVIY BIOLOGIK TA'LIMNI RIVOJLANTIRISHDA
FAN, TA'LIM VA ISHLAB CHIQARISHNING
INTEGRATSIYASI**

**ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА
В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

HAMKOR TASHKILOTLAR

**Jizzax viloyati Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish
boshqarmasi, Zomin milliy tabiat bog‘i, Jizzax davlat o‘rmon
xo‘jaligi, O‘zbekiston Ekologik partiyasi Jizzax viloyati Kengashi**

**ZAMONAVIY BIOLOGIK TA’LIMNI RIVOJLANTIRISHDA
FAN, TA’LIM VA ISHLAB CHIQRISHNING
INTEGRATSIYASI**

Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari

(2022 yil 8 aprel)

**ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА
В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Материалы Республиканской научно-практической конференции

(8 апреля 2022 года)

Jizzax-2022

UDK: 581.5 (09)

BBK: 28.58 G

E-59

“Zamonaviy biologik ta’limni rivojlantirishda fan, ta’lim va ishlab chiqarishning integratsiyasi” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari

Jizzax 2022. – 530 bet.

Tahrir xay’ati:, prof. p.f.d. Sh.S.Sharipov, tahrir hay’ati raisi

b.f.n. dots. Qodirov G‘., tahrir hay’ati o‘rinbosari

dots., b.f.d. (PhD) Azimova D.E.

b.f.d. (PhD). Avalboev O.N.

b.f.d. (PhD). Abdullaeva N.S.

q.x.f.d.(PhD). Ортиқова Л.С.

Usanov U.N.

Almamatov J.M.

Sindarov A.O’

To‘plam redaktorlari: b.f.d.(PhD)., dots. Azimova D.E., b.f.d.(PhD). Avalboev O.N., b.f.d.(PhD). Abdullaeva N.S.

Ushbu to‘plam Jizzax davlat pedagogika institutida 2022 yil 8 aprelda bo‘lib o‘tgan Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallaridan iborat.

Ularda flora, sistematika va yuksak o‘simliklar geografiyasi, biologikxilmaxillikni o‘rganish hamda noyob,yo‘qolib borayotgan o‘simlik va hayvon turlarining muhofazasi, o‘simliklar qoplami, resuruslarini o‘rganish, strukturaviy botanika, ekologiya, introduksiya, suv va quruqlik senozlari hayvonlarni o‘rganish, parazitlar va entomokomlekslari shakllantiruvchi,harakatlartiruvchi tadqiqotlarning zamonaviy muammolari bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarning natijalari keltirilgan.

Maqolalar to‘plami ilmiy hodimlar, qishloq xo‘jaligi va suv xo‘jaligi mutaxasislar, oliy va o‘rta maxsus o‘quv yurtlari o‘qituvchi, talabalari hamda tadqiqotchilar uchun mo‘ljallangan.

Mazkur to‘plam O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’limi vazirligining 2022 yil 7 martdagi 101-F-sonli farmoyishi asosida nashrga tavsiya etilgan.

erecti Stipetosum Vicherek 1960.-“Flora Geobotanica Phytotaxonomica”. 1969. t.4.№3

СОЯ НАВЛАРИНИНГ ЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Хамракулова Наргиза, Норбоева Умида
Бухоро давлат университети

Соя етиштириш асосида ўсимлик оксилени ишлаб чиқариш самарадорлиги нафақат дехқоннинг техник жиҳозланишига, балки экиннинг биоэкологик хусусиятларидан мохирона фойдаланишга, атроф-муҳит омилларига бўлган эҳтиёжларини максимал даражада қондиришга ҳам боғлиқдир. Соя ўсимлиги учун мақбул шароит - бу юқори ҳарорат ва тупроқ ҳамда ҳаво намлигининг юқори даражасидир.

Сояни маълум бир зонада етиштириш имконияти куннинг узунлиги, иссиқлик ва намлик миқдори билан белгиланади. Соя қисқа кунлик ўсимлик бўлиб, ёруғликка жуда сезгир. Барча соя ҳам кун узунлигига бўлган муносабати бир хил эмас: нав қанча эртапишар бўлса, ёруғлик режимининг ўзгариши шунчалик кам таъсир қилади.

Соя - бу иссиқсевар ўсимлик. У учун минимал ҳарорат унинг уруғларининг униб чиқиши 6-7, оптимал эса 15-20. Соя ўсимликлари ривожланиш суръатларининг ўзгарувчанлигининг асосий омили ҳаво ҳарорати бўлиб, унинг таъсири натижаси ўсимликларнинг биологик ва адаптив хусусиятларига қараб, унинг ўзгарувчанлиги, оптимумдан четга чиқиши, талаб қилинадиган хилма-хиллиги ва омиллари турлича намоён бўлади [1].

Соя айниқса гуллаш ва донни тўлдириш пайтида иссиқликни талаб қилади. Бу вақтда энг қулай ҳарорат 22-25⁰ С ҳисобланади. Гуллаш даврида ёғингарчилик бўлмаган тақдирда ҳаддан ташқари юқори ҳарорат гулларнинг тўкилиб кетишига олиб келади.

Соя иссиқлик таъсирига сезгир: иссиқлик стресси қанча юқори бўлса, унинг вегетация даври шунчалик қисқаради. Эрта пишар навларнинг нормал ўсиши ва ривожланиши учун 1700-1800 дан 1900-2000⁰С гача бўлган ҳарорат, ўрта ва кеч пишадиган навлар учун 2000-2100 дан 2700-2900 ⁰С гача бўлган фаоллик ҳарорати йиғиндиси талаб қилинади.

Баъзи тадқиқотчиларнинг маълумотига кўра, соянинг жуда кичик бўлган барг оғизчалари, ер остига жуда ҳам чуқур кириб борувчи илдиз тизимининг мавжудлиги сабабли қурғоқчиликка чидамли бўлиб, у қурғоқчиликка ўртача чидамли ўсимликлар қаторига киради.

Соянинг қоникарли даражадаги ҳосилени намликнинг жуда чекланган шароитида олиш мумкин, юқори ҳосил эса етарлича намлик билан тامينланганда бўлади, айниқса соянинг гуллаши ва дон тўлдирилиши даврида. Шу билан бирга, соя ўзининг биологик хусусиятларига кўра ортиқча тупроқ намлигини вақтинча яхши қабул қиладиган экинларга тегишли.

Кўплаб олимларнинг кузатувлари шуни кўрсатадики, соя энг кўп намликни гуллаш ва дон тўлдириш даврида истеъмол қилади. Бу шу даврда вегетатив массанинг энг жадал шаклланиши содир бўлганлиги билан изоҳланади.

Тажрибалар натижаларига қараганда, соянинг битта ўсимлиги кун чиқишдан гуллашгача 100-150 г ва гуллаш бошидан дон тўлишигача -300-350 г сув буғлатади. Соянинг қурғоқчиликка чидамлилиги ривожланишининг турли фазаларида бир хил эмас. Ниҳол даврида ва ўсишнинг бошланишида намлик етишмаслигини яхши ўтказди, лекин намликка нисбатан муҳим давр бу уруғ ҳосил бўлиш даври.

Турли хил навлар учун сув ўзлаштиришнинг муҳим босқичлари турли хил календар вақтларида ўтади, шунинг учун соя ўсимлигидан юқори ҳосил олишни кафолатлаш учун намликка нисбатан муҳим даврлар мос келадиган бир нечта навларни етиштириш керак.

Маълумотларига кўра, ҳавонинг нисбий паст намлиги соя ҳосилига сезиларли даражада салбий тасир қилмайди. Лекин, уруғнинг бўртиши ва дуккакларнинг шаклланиш даврида тупроқнинг намлиги паст бўлса, сезиларли салбий тасир кўрсатади.

Соя ўсимлиги ривожланиши учун мақбул шароит ҳавонинг 75-80% намлик даражаси ҳисобланади. Юқори ҳарорат ва паст нисбий намликда (60% дан кам) гуллар ва барглар тушади, шунинг учун экиш жараёнида ўзига хос шароит яратилади. Бир томондан, барглар тупроқни соя қилади, бунинг натижасида буғланиш камаяди, бошқа томондан транспирация туфайли ҳавонинг нисбий намлиги тахминан 15% га ошади.

Соя баҳорнинг қисқа муддатли совуғини (1-2,5°C) осонликча ўтказди, аммо ўсиши биров секинлашади. Айрим маълумотларга қараганда, ниҳоллари -2⁰ С совуққа чидай олади, лекин -3⁰ С да нобуд бўлади.

Кузги совуқлар эртапишар соя навлари учун катта хавф туғдирмайди. Улар ҳосилдорликни пасайтиради, фақат пишиб етишни тезлаштиради. Баргларни совуқ уриши дуккакларга зарар етказмайди. Қисқа кунлик ўсимлик бўлган соя ривожланишида ёруғлик муҳим рол ўйнайди. Қисқа кунларда гуллаш эрта бошланади, узун кунларда эса кечроқ бошланади, лекин баъзи соя навлари узун кунларда гулламайди.

Соя юқори даражадаги ёруғликка муҳтож эмас. Бутун ўсимликнинг бир хилда ёритилишини талаб қилади. Ёруғликка тўйиниш, айниқса, ассимиляция аппаратлари ва дуккакнинг кўп қисми тўпланган ўсимликларнинг қуйи қатлами учун зарурдир. Соя ўсимлигининг ёруғликка бўлган талаби ҳароратни пасайиши билан ўсади ва аксинча ҳароратнинг ошиши билан пасаяди.

Кўпгина муаллифларнинг фикрига кўра, соя ўсимлиги тупроқ унумдорлигини талаб қилмайди. У ҳар-хил тупроқларда ўсиши мумкин, яъни мамлакатнинг етарлича иссиқлик ва оптимал намлик таъминланадиган барча қишлоқ хўжалиги минтақаларида етиштирилиши мумкин. Сояни етиштириш

органик моддалари кам бўлган тупроқларда яхши бўлмайди, тупроқнинг кислотали ва ишқорли бўлиши эса салбий таъсир кўрсатади[2].

Қишлоқ хўжалиги ўсимликларининг потенциал имкониятлари фақат яхши навли ва сифатли уруғлар билан ҳамда биологик хусусиятларга мос келадиган экологик шароитда ўстирилганда намоён бўлади.

Экиш сифатига кўра, соя уруғлари униб чиқиши бўйича 3 синфга бўлинади: 1- синф - 90%, 2 - 85% ва 3 - синф 80%. Об-ҳаво шароити уруғнинг униш даврига ва ривожига сезиларли таъсир ўтказади ва кейинчалик экиш сифатига ҳам. Юқори ҳарорат пишаётган уруғлардаги метаболлик жараёнларга салбий таъсир қилади. Нам об-ҳаво ва қулай ҳаво ҳарорати донларнинг озика моддалари билан яхши таъминланишига сабабчи бўлади, улар анча каттароқ бўлади, силлиқ устки қатламга эга бўлади, жуда яхши экиш хусусиятлари ва ҳосилдорлиги юқори бўлади. Ёмғирли ва совуқ об-ҳаво пишиб етиш жараёнини кечиктиради, бу эса уруғларнинг экиш сифатига путур етказади [2].

Соя ўсимлигининг ўзига хос хусусияти бу - уруғларнинг турли сифатлилигидир. Уруғлардаги оғирлик ва ўлчамдаги катта фарқлар мой ишлаб чиқариш технологиясига салбий таъсир қилади.

Соя уруғи турли хил сифатли бўлишининг сабабларидан бири уруғларнинг ўсиш ва ривожланишини таъминловчи органлар ҳар хил об-ҳаво шароитларига тушиб қолишидир. Натижада, уларнинг ўсиши ва ривожланишини таъминлайдиган физиологик жараёнлар бир хил амалга ошмайди. Соя уруғлари белгиланган турли сифатлиликка эга ва ўсиш жойига қараб ҳар хил экиш сифатига эга.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- 1.Атабаева Х.Н. Возделывание сои в Узбекистане.- Ташкент: Матбуот, 1989.- 60 б.
- 2.Ёрматова Д. Соя. Тошкент, Мехнат 1989 -96 б.

TABIY OQSIL MANBAI TABIAT MO'JIZASI

Hamroqulova Nargiza Komil qizi, Xonjonova Muxayyo Pabedayevna Buxoro Davlat Universiteti

Oqsilga bo'lgan talab yildan yilga oshib bormoqda. Oqsilning asosiy manbasi hayvon mahsulotlaridan olinadi lekin bu juda katta mablag' talab qiladi.

Chorva mollari uchun tayyorlanadigan yem xashak tarkibida ham oqsil miqdori juda oz. Proteinning oziq ratsionida yetishmasligi chorva mollarining mahsuldorligini keskin kamaytiradi, oziq konsentratlarining sarfini, mahsulotning narxini va yemxashak sarfini oshiradi.

Soya yer sharining boshqa mamlakatlarida keng maydonlarda ekila boshlaganiga ancha bo'lgan. Keyingi yillarda soya ekiladigan maydonlar tezlik bilan ko'payib bormoqda.