

SOYA NAVLARINING ILDIZ MASSASI VA UNING TUPROQ QATLAMLARI BO‘YICHA TAQSIMLANISHI

Mamurov Hurshidjon Abduvokhidovich

Qoqon davlat pedagogika insituti

Anotatsiya

Ushbu maqolada soya navlarining ildiz massasi va uning tuproq qatlamlari bo‘yicha taqsimlanishi hamda o‘simliklarning ildizi uning eng muhim yer osti organi ilmiy jihatdan organilgan.

Kalit sozlar: Ekish muddati, minerallar, ekish me‘yori, navdorlik, nitraginsiz, dukkaklar, urug‘ massasi, tuproq qatlamlari, orzu navi.

O‘simliklarning ildizi uning eng muhim yer osti organi hisoblanadi. Ildiz o‘simlikni yerga mustahkam birikishini va tuproqdan hayot uchun zarur bo‘lgan minerallarni, oziqa moddalar va suvni singdirishga ma‘suldir, bu esa fotosintez jarayoni uchun juda muhimdir.

Soya ildiz tizimining o‘sishi tuproqning fizik xossalari, harorat, namlik va oziqa moddalariga bog‘liq bo‘ladi. Ildiz tizimining o‘sish tezligi – navdorlik belgisi hisoblanadi. U odatda tezpishar navlarda yuqori bo‘ladi. Ekish muddatlari va me‘yorlari ildiz rivojlanishiga kuchli ta‘sir ko‘rsatadi.

Ekish me‘yori oshgan sari ildiz massasi yuqori bo‘ladi, ammo ekish muddati kechiktirilganda ildiz massasi kamayadi. Farg‘ona viloyatining sug‘oriladigan o‘tloqi saz-allyuvial tuproqlari sharoitida o‘tkazilgan tajribalarda, soya navlari ildiz massasi vegetasiya oxirida aniqlanganida, urug‘lar 15-20.VI da ekilganda 10-15.VI (nazorat) variantdagiga qaraganda o‘simliklarning ildiz massasi o‘rganilgan har ikkala navda ham yuqori va Nitragin qo‘llanilgan variantlarda yanada yuqoriligi aniqlandi.

Ekish muddatining 20-25.VI dan kechikishi bilan ildiz massasining kamayishi va uning tuproq qatlamlarida tarqalishida o‘ziga xoslik kuzatildi. Jumladan, nitraginsiz variantlarda ildiz tuproqning yuqori qatlamlaridagiga qaraganda chuqurroq qatlamlarda tarqalganligi qayd etildi. Ushbu holat ularning oziqa moddalarni izlab chuqurroq qatlamlarga kirib borganligi bilan izohlanadi.

Xulosa qilib aytganda, Farg‘ona viloyatining sug‘oriladigan o‘tloqi saz-allyuvial tuproqlari sharoitida soya yetishtirishda ekish muddatlari va nitragin – bakterial o‘g‘iti soya navlarining ildiz tuzilishiga, uning tuproq qatlamlari bo‘ylab taqsimlanishiga ta‘sir ko‘rsatadi. Orzu navi ildiz tizimiga nisbatan Oyjamol navining ildiz tizimi kuchli bo‘lib, nitragin ta‘sirida yanada kuchli o‘sadi. Ekish muddatining 20-25.VI dan kechikishida har ikkala navda ham ildiz massasi biroz kamayadi.

Farg'ona viloyatining sug'oriladigan o'tloqi saz-allyuvial tuproqlari sharoitida o'tkazilgan tajribalarda ekish muddati va nitragin qo'llash soya navlarining hosil strukturasi sezilarli ta'sir ko'rsatdi (--jadval).

Bunda bir tup o'simlikdagi dukkaklar soni variantlar bo'yicha o'rtacha 77,9-94,7 donani tashkil etdi. Orzu navi urug'lari 10-15.VI (nazorat)da ekilganda dukkaklar soni nitraginsiz variantda 85,3 donani tashkil etgan bo'lsa, nitragin qo'llanilganda dukkaklar soni 5,3 donaga ko'payishi ta'minlandi. Ushbu ko'rsatkichlar Oyjamol navida tegishli 89,8 va 3,6 dona bo'lganligi hisobga olindi. Urug'lar 20-25.VI da ekilgan variantlarda boshqa ekish muddatlariga qaraganda dukkaklar soni eng ko'p bo'lib, Orzu navida 87,4 va 92,3 dona bo'lgan bo'lsa, Oyjamol navida 91,7 va 94,7 donani tashkil etganligi qayd etildi. Ekish muddatining keyinga surilishi bilan dukkaklar soni kamayib borganligi aniqlandi. Demak, bir tup o'simlikdagi dukkaklar soni Orzu naviga qaraganda, Oyjamol navida ko'p bo'lib, nitragin qo'llanilgan variantlarda ko'rsatkich yuqoriligi va ekish muddatining keyinga surilishi bilan esa kam bo'lishi o'tkazilgan tajribalarda aniqlandi.

Hosil miqdori bevosita tup qalinligiga, bir tupdagi dukkaklar soni va dukkaklardagi donlar soniga bog'liq. O'tkazilgan tajribada bitta dukkakdagi donlar soni variantlar bo'yicha 2,3-3,2 donani tashkil etdi. Bunda Orzu naviga qaraganda, Oyjamol navida dukkaklar soni ko'p bo'lganligi, shuningdek nitragin qo'llanilganda o'simlikda kechadigan fiziologik-biokimyoviy jarayonlar maqbullashganligi evaziga dukkaklar soni ko'payganligi aniqlandi. Ekish muddatining kechiktirilishida esa dukkaklar biroz kam bo'lganligi qayd etildi. Ta'kidlash zarurki, bitta dukkakdagi donlar soni eng ko'p bo'lgan o'simliklar 20-25.VI ekish muddatida kuzatildi.

Bir tup o'simlikdagi dukkaklar soni va dukkakdagi donlar soniga mos ravishda bir tup o'simlikdagi donlar soni 179,2-299,9 donani tashkil etganligi aniqlandi.

O'tkazilgan tajribada 1000 dona don massasi, urug'lar 10-15.VI (nazorat) da ekilgan variantlarda Orzu navida 150,9-155,5 g, Oyjamol navida 155,2-159,1 g ni tashkil etib, nitragin qo'llanilganda Orzu navida 4,6 g, Oyjamol navida 3,9 g yuqori bo'lganligi aniqlandi. Urug'lar 20-25.VI da ekilgan varinatlarda esa ko'rsatkichlar yuqoridagiga mos ravishda 153,1-157,7 va 156,1-159,7 g ni, nitragin hisobiga esa 4,6 va 3,6 g ga oshganligi qayd etildi. Ekish muddatlarining keyinga surilishi bilan 1000 dona don massasi ham kamaydi, ammo Orzu navi urug'larining nitragin bilan inokulyasiya qilib ekilganda Oyjamol navidagiga nisbatan nitragin qo'llashga ta'sirchanligi aniqlandi. Tajribada 1000 dona urug' massasining o'zgarishi o'z navbatida bir tup o'simlikdagi donlar massasiga ta'sir ko'rsatdi. Ushbu ko'rsatkich tajriba variantlarida o'rtacha 27,1-47,9 g oralig'ida o'zgardi.

Dunyo dehqonchiligida soya o'simligi ekin maydonlarining kengayishi va don hosilining keskin darajada oshishi bilan ajralib turadi. Soya donidan nafaqat oziq-ovqat sanoatida, balki texnikada hamda yuqori oqsilli ozuqa sifatida chorvachilikda ham foydalaniladi.

Bundan tashqari, soya ildizlari havodan erkin azotni simbioz qilish xususiyatiga ega bo'lgani uchun tuproq unumdorligini oshiruvchi ekinlardan biri hisoblanadi. tajribalarida Rizotorfin bilan ishlov berilgan o'simliklarda ham, nazorat variantda ham har yili ekish-unib chiqish davrining davomiyligi 10 kunga to'g'ri kelgan. Unib chiqish-gullash boshlanishigacha bo'lgan davr 48 kunni, ertapishar navlarda esa 40 kunni tashkil etgan. Rizotorfin bilan ishlov berilmagan urug'lar uchun bu muddat 3-5 kunga uzun bo'lgan. Gullashning boshlanishi – dukkak hosil bo'lish davri 14 kundan (Okskaya navi) 22 kungacha (Mageva navi) bo'lganligi hisobga olingan. Soya navlarida dukkak hosil bo'lishi-pishish davrining davomiyligi 41 kunni tashkil etgan. Rizotorfin qo'llanilmaganda bu muddat 2-3 kunga davomli bo'lgan. Demak, rizotorfin shtammlari bilan inokulyasiya qilish istiqbolli soya navlarining fazalararo davrlarining davomiyligiga ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, o'simlik bo'yi nav xususiyati bo'lishi bilan birga, qo'llanilgan texnologik tadbirlar, xususan ekish muddati va urug'larni inokulyasiya qilish o'simlik bo'yiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Urug'lar inokulyasiya qilinib, qulay muddatlarda ekilganda o'simliklarda fiziologik jarayonlar me'yorida kechadi va o'simliklarning qulay o'sib-rivojlanishini ta'minlaydi. Farg'ona viloyatining sug'oriladigan o'tloqi saz-allyuvial tuproqlari sharoitida soyani ekish muddatining 10-15.VI dan keyinga surilishi o'simliklarning birmuncha past bo'yli bo'lishiga olib keladi. Ushbu sharoitda soya o'simligi unib chiqishdan g'unchalash fazasigacha sekin o'sadi (sutkasiga 0,43-0,54 sm), g'unchalash fazasidan gullash fazasigacha ularning o'sishi birmuncha jadallashadi (sutkasiga 1,37-1,74 sm) va gullashdan keyingi davrlarda ularning sutkalik o'sishi (1,21-1,68 sm) yana sustlashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alberton O, Kaschuk G, Hungria M. Sampling effects on the assessment of genetic diversity of rhizobia associated with soybean and common bean. *Soil Biol Biochem.* 2006; 38(6):1298-1307.
2. Акулов А.С., Васильчиков А.Г. Изучение некоторых агроприёмов возделывания новых сортов сои // *Зернобобовые и крупяные культуры.* 2018. -№1 (25). –С. 36-40.
3. Делаев У.А. Эффективность возделывания сои разных экотипов на основе интенсификации симбиотической и фотосинтетической деятельности агроценозов в условиях Предкавказья: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. –Махачкала, 2012. -35 с.
4. Жеруков Б.Х. Биологический азот в сельском хозяйстве: проблемы, решения и перспективы развития / *Известия горского государственного аграрного университета.* – 2010. – Т.47, №2. – С.43-47.

<https://conferencea.org>

5. Зузуев У.Г., Делаев У.А., Власенко М.В. Энергетическая эффективность возделывания сои при различных способах посева и нормах высева // Известия. Нижневолжская агроуниверситетского комплекса. 2015. –№ 2(38). –С. 99-104.
6. Carmen Menéndez, Luis E Trujillo, Ricardo Ramírez, Dianevys González-Peña, Davel Espinosa, Gil A Enriquez, Lázaro Hernández. Producción de un inoculante líquido de.

