

BAHORGI EKILGAN SABZAVOT EKINLARIDAN BO‘SHAGAN MAYDONLARGA TAKRORIY G‘O‘ZA EKISHNING HOSILDORLIKKA TA‘SIRI

Qoraboyev Turg‘unali Abduljalilovich, doktorant,

ORCID: 0009-0007-2066-193X

Tadjiyev Karim Mardanakulovich, q.x.f.d.,

ORCID 0000-0003-3566-191X

Nurmatov Norqobil Jurayevich,

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti.

Annotatsiya. Bahorgi muddatda ekilgan osh lavlagi, rediska va kashnichni turli mineral o‘g‘itlar meyyorlarida oziqlantirib parvarishlangan maydonga g‘o‘za ekilganda, yuqori o‘g‘it me‘yorlari qo‘llanilib parvarishlangan osh lavlagi, rediska va kashnichdan bo‘shagan maydonlarga g‘o‘za ekilib parvarishlanganda o‘sishi va rivojlanishi jadallashib paxta hosili 20,9–27,0 s/ga bo‘ganligi aniqlandi. Tajribada bahorgi kashnich ekilib parvarishlangan maydonga g‘o‘za ekilganda paxta hosili 23,4–27,0 s/ga tashkil etdi.

Kalit so‘zlar: Bahorgi sabzavot, lavlagi, rediska, kashnich, g‘o‘za, o‘sish, rivojlanish, paxta hosili

Аннотация. Установлено, что при посеве хлопчатника на участках, где весной выращивались столовая свёкла, редис и кашнич с применением различных норм минеральных удобрений, рост и развитие хлопчатника ускорялись и был получен урожай хлопка 20,9–27,0 ц/га на полях, после этих культур, выращенных при повышенных нормах удобрений. В опыте сравнительно более высокие показатели были получены при посеве хлопчатника после весеннего возделывания кашнича урожай хлопка составил 23,4–27,0 ц/га.

Ключевые слова: весенние овощи, свёкла (столовая), редис, кашнич, хлопчатник, рост, развитие, урожай хлопка

Abstract. It was found that when cotton was sown in fields where beetroot, radish, and kashnich were grown in the spring with varying rates of mineral fertilizer, cotton growth and development were accelerated, yielding 2.09–2.70 t/ha-1 in fields grown after these crops with higher fertilizer rates. In the experiment, comparatively higher yields were obtained when cotton was sown after kashnich had been grown in the spring, yielding 2.34–2.70 t/ha-1.

Keywords: spring vegetables, beetroot (table beet), radish, kashnich, cotton plant, growth, development, cotton harvest

Kirish. Mamlakatimizda aholi soni ko‘payib borayotgan sharoitda qishloq xo‘jaligida har bir qarich maydonidan unumli foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Respublikamizning janubiy hududi Surxondaryo viloyati sharoitida yil davomida faol haroratlar yig‘indisi (10 °C dan yuqori) 4500–5000 °C ni tashkil etadi, bu davrda ko‘plab ekinlarni ikki-uch marta yetishtirish imkonini beradi. Surxondaryo viloyatida kuzgi bug‘doy hosili yig‘ishtirib olingandan keyin 130–140 kun sovuq bo‘lmaydigan davr bo‘lib, bu davrda o‘simliklar uchun ijobiy haroratlar 2400–3200 °C ni tashkil qiladi. Bahorgi sabzavot ekinlaridan rediska, kashnich, osh lavlagi erta pishib, may–iyun oylarida maydoni bo‘shatiladi. Bu davrda harorat barqaror bo‘lib, g‘o‘za kabi issiqsevar ekinlarni takroriy ekishga yetarli sharoit mavjud bo‘ladi.

Albatta harorat o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishiga kuchli ta‘sir etadigan omillardan hisoblanadi. Bahorda ekilgan sabzavot ekinlaridan so‘ng g‘o‘zani takroriy muddatlarda ekilganda rivojlanish fazalarida harorat yuqori bo‘lishi nihollarni unib chiqishini, o‘sishi va rivojlanishini jadallashtirib yuboradi. Takroriy ekilgan g‘o‘zaning rivojlanish fazalarida o‘zlashtirish lozim bo‘lgan haroratni qisqa vaqtda oladi.

G‘o‘za o‘simligi dunyo mamlakatlari uchun paxta tolasi uchun ekilib asosiy daromad manbaiga aylangan. Shuning uchun g‘o‘zadan yuqori va sifatli hosil yetishtirish bo‘yicha zamonaviy texnologiyalar ishlab chiqilmoqda.

Xorijda va mamlakatimizda qishloq xo‘jaligida takroriy ekinlar ekish va undan yuqori hosil yetishtirish bo‘yicha yetarlicha tajribalar to‘plangan. Bunda, dehqonlarimiz vegetatsiya davri qisqa bo‘lgan ekinlarni qaysi muddatda ekish mumkinligi bo‘yicha tajribaga ega. Lekin, qaysi bahorgi sabzavot ekinlaridan keyin g‘o‘za ekib yuqori hosil yetishtirish mumkinligi bo‘yicha tadqiqotlar etarlicha emas.

O‘zbekistonda oziq-ovqat xavfsizligi masalasidan keyin paxtaga ajratiladigan sug‘oriladigan maydonlar qisqartirildi, kuzgi bug‘doy maydonlari ko‘paytirildi. Kuzgi bug‘doydan bo‘shagan maydonlarga ikkinchi hosil yetishtirish imkonini paydo bo‘ldi. Ikkinchi ekinlar eng daromadli hisoblanadi va shuning uchun fermerlar bu ikkinchi ekin uchun etishtirilgan maydonni maksimal darajada oshirishga harakat qilishdi [Platonov, Alexander; Wegerich, Kai; Kazbekov, Jusipbek; Kabilov, Firdavs. 2014].

K.M.Tadjiyev, F.Sattorov [2011] tajribada kuzgi bug‘doydan bo‘shagan maydonlarga takroriy ekilgan g‘o‘zadan ertaki yuqori va sifatli hosil olishda Oksigumat stimulyatorini turli meyyorlarda qo‘llab ijobiy natijalarga erishilgan.

G‘o‘zani uzoq muddatli uzluksiz ekish tuproq sifati va organik uglerod miqdorining sezilarli darajada pasayishiga olib keladi, bu esa paxta maydonlari hosildorligi va atrof-muhitga ta‘sir qiladi (Tao va boshqalar, 2020; Adeli va boshq., 2022). Shu boisdan, paxta hosildorligini oshirishda g‘o‘za maydonlarini muhofaza qilish va sifatini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Materiallar va uslublar. Dala tajribasida kuzatishlar, hisoblash va tahlillar "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" O'zPITI uslubiy qo'llanmasiga amal qilingan holda olib borildi. Tajriba dalasi tuprog'i tarkibidagi gumus miqdori I.V.Tyurin, umumiy azot va fosfor I.M.Malseva va L.I.Gritsenko uslubida, harakatchan fosfor B.P.Machigin va almashinuv chan kaliy P.V.Protasov uslubida aniqlandi. Tajribada olingan ma'lumotlarga B.A.Dospexov uslubi bo'yicha matematik statistik ishlov berildi.

Natijalar va munozara. Tajribaning 2024 yili iyul-avgust oylarida havo harorati ba'zi kunlar 38-45 °C ni tashkil qildi. Havoning nisbiy namligi 13-14% atrofida bo'lgan. Havoning nisbiy namligi haddan tashqari kamayganda g'o'za barglaridan suv bug'lanishi kuchayadi, o'simlik stressga tushib rivojlanishini susaytiradi.

Kuchli stressga chidamliligi va keng moslashuvchanligi bilan dala ekinlari qishloq xo'jaligi rivojlanishida muhim rol o'ynaydi [Constable and Bange, 2015].

Tajribada bahorgi sabzavot ekinlaridan bo'shagan maydonlarga g'o'za ekilib parvarishlandi. Bahorgi osh lavlagi mineral o'g'itlar bilan N150; P150; K75 kg/ga va N175; P175; K90 kg/ga, rediska mineral o'g'itlar bilan N120; P140; K90 kg/ga va N140; P160; K100 kg/ga, kashnich mineral o'g'itlar bilan N50; P80; K40 kg/ga va N60; P90; K50 kg/ga meyyorlarda oziqlantirib parvarishlangan maydonga g'o'za ekilib tadqiqotlar o'tkazildi (1-rasm).

G.M.Satipov, O.Sh.Raximberdiyev [2025. -B.637-639] tajribalarida lavlagi ekish muddati (10-20 aprel), ko'chat qalinligi (60x30, 60x20), mineral o'g'itlashda 150-200 kg/ga azot, 140-120 kg/ga fosfor va 70-90 kg/ga kaliy qo'llanganda hosildorlik 350-439 s/ga gacha yetganligi aniqlangan.

Tajribada 1-sentabr kuniga g'o'zaning o'sishi va rivojlanishi aniqlanganda, bahorgi muddatda ekilgan osh lavlagi mineral o'g'itlar bilan N150; P150; K75 kg/ga meyyorlarda oziqlantirilib parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda bo'yi 45,0 sm, hosil shoxi 10,3 dona, ko'saklar soni 9,6 dona, shundan ochilgani 6,6% tashkil qildi.

Bahorgi ekilgan osh lavlagi mineral o'g'itlar bilan N175; P175; K90 kg/ga meyyorlarda oziqlantirilib parvarishlangan maydonga

g'o'za ekilganda bo'yi 45,8 sm, hosil shoxi 11,2 dona, ko'saklar soni 10,3 dona, shundan ochilgani 12,6% bo'ldi.

Bahorgi ekilgan rediska mineral o'g'itlar bilan N120; P140; K90 kg/ga meyyorlarda oziqlantirilib parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda bo'yi 46,6 sm, hosil shoxi 11,6 dona, ko'saklar soni 10,0 dona, shundan ochilgani 10% bo'lganligi aniqlandi.

Bahorgi ekilgan rediska mineral o'g'itlar bilan N140; P160; K100 kg/ga oziqlantirilib parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda bo'yi 48,2 sm, hosil shoxi 12,7 dona, ko'saklar soni 10,9 dona, shundan ochilgani 17,1% ni tashkil qildi.

Bahorgi ekilgan kashnich mineral o'g'itlar bilan N50; P80; K40 kg/ga meyyorlarda oziqlantirilib parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda bo'yi 47,4 sm, hosil shoxi 13,1 dona, ko'saklar soni 10,3 dona, shundan ochilgani 12,3% bo'lganligi aniqlandi.

Bahorgi ekilgan kashnich mineral o'g'itlar bilan N60; P90; K50 kg/ga oziqlantirilib parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda bo'yi 48,2 sm, hosil shoxi 13,7 dona, ko'saklar soni 11,4 dona, shundan ochilgani 21,1% bo'ldi.

O'tkazilgan tajribada bahorgi sabzavot ekinlaridan bo'shagan maydonlarga g'o'za ekishning paxta hosiliga ta'siri o'rganildi (2-rasm).

Bahorgi muddatda ekilgan osh lavlagi (N150; P150; K75 kg/ga) parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda paxta hosili 20,9 s/ga ni tashkil qildi.

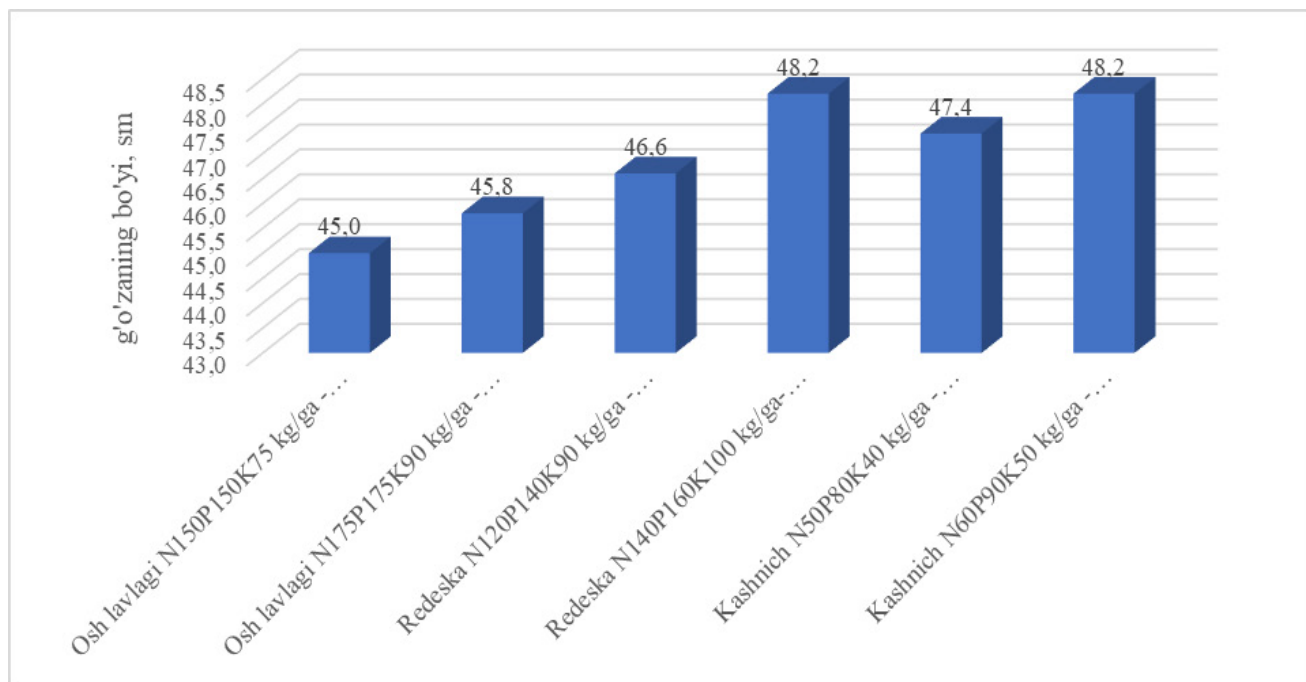
Bahorgi ekilgan osh lavlagi (N175; P175; K90 kg/ga) parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda paxta hosili 23,5 s/ga bo'ldi.

Bahorgi ekilgan rediska (N120; P140; K90 kg/ga) parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda paxta hosili 21,8 s/ga bo'lganligi aniqlandi.

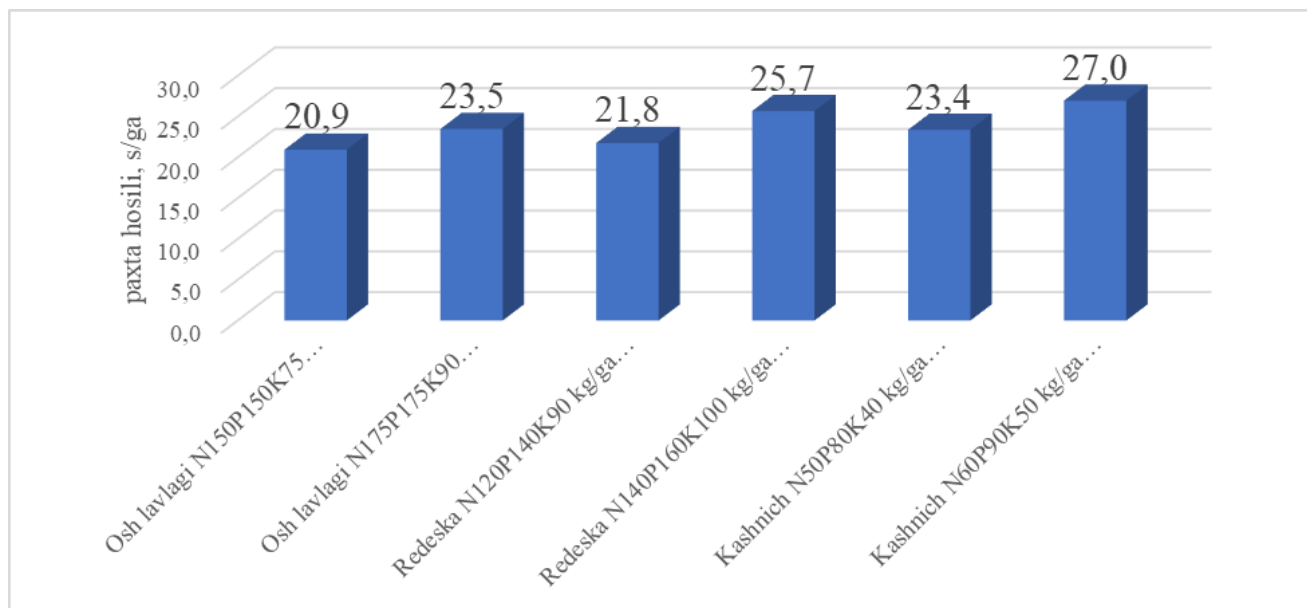
Bahorgi ekilgan rediska (N140; P160; K100 kg/ga) parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda paxta hosili 25,7 s/ga ni tashkil qildi.

Bahorgi ekilgan kashnich (N50; P80; K40 kg/ga) parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda paxta hosili 23,4 s/ga bo'lganligi aniqlandi.

Bahorgi ekilgan kashnich (N60; P90; K50 kg/ga) parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda paxta hosili 27,0 s/ga bo'ldi.



1-rasm. Bahorgi sabzavot ekinlaridan bo'shagan maydonlarga ekilgan g'o'zaning o'sishi va rivojlanishi



2-rasm. Bahorgi sabzavot ekinlaridan bo'shagan maydonlarga g'o'za ekishning paxta hosiliga ta'siri

Sabzavot ekinlari o'suv davrida hosil bilan birga tuproqdan oziqalarni turlicha o'zlashtirishi hisobiga keyingi ekilgan ekinning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga bevosita ta'siri qilishi taribada aniqlandi. Tajribada o'rganilgan osh lavlagi ekinini rediska va kashnich ekinlariga nisbatan oziqa talabchanligi, hosili bilan birga tuproqdan ko'proq miqdorda oziq moddalarni olib ketishi hisobiga keyingi ekilgan g'o'zaning rivoji rediska va kashnich ekinlariga nisbatan sustroq kechganligi aniqlandi.

Xulosa qilish mumkinki, bahorgi muddatda ekilgan osh lavlagi, rediska va kashnichni turli mineral o'g'itlar meyyorlarida oziqlantirib parvarishlangan maydonga g'o'za ekilganda, yuqori o'g'it meyyorlari qollanilib parvarishlangan osh lavlagi, rediska va kashnichdan bo'shagan maydonlarga g'o'za ekilib parvarishlanganda o'sishi, rivojlanishi jadallashib 20,9-27,0 s/ga paxta hosili olindi. Tajribada nisbatan yuqoriroq ma'lumotlar bahorgi muddatda kashnich ekilib parvarishlanganda g'o'za ekilda 23,4-27,0 s/ga paxta hosili yetishtirildi.

ADABIYOTLAR:

1. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. Toshkent. 2007. –141 b.
2. Доспехов Б. Методика полевого опыта. 5-ое изд доп и перераб. Москва. "Агропромиздат". 1985. -245-256 стр.
3. Satipov G.M., Raximberdiyev O.Sh. Xashaki lavlagi yetishtirish texnologiyasi // "Journal Of science-innovative research in uzbekistan" Jurnal volume 03, ISSUE 05, 2025. MAY-B.637-639 /2077-0472/11/8/759 B12-agriculture-11-00759
4. Tadjiyev K.M., Сатторов Ф. Taktoriy ekilgan g'o'zaga biostimulyatorlarni qo'llab yuqori va sifatli hosil yetishtirish // Qishloq xo'jaligida xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish istiqbollari. Andijon 2011. 92-94 betlar
5. Platonov, Alexander; Wegerich, Kai; Kazbekov, Jusipbek; Kabilov, Firdavs. 2014. Beyond the state order?: second crop production in the Ferghana Valley, Uzbekistan. International Journal of Water Governance, 2:83-104. doi: <https://doi.org/10.7564/14-IJWG58> pp. 83-104
6. Constable GA, Bange MP (2015). G'o'zaning hosildorlik salohiyati (*Gossypium hirsutum* L.). Dala ekinlari Res. 182, 98–106. doi: 10.1016/j.fcr.2015.07.017 [DOI] [Google Scholar] [Ref list]
7. Tao R., Xu B., Chu G. (2020). Tomchilatib sug'orish tizimi bilan organik o'g'itlashning paxta dalalarida bakterial va qo'ziqorin jamoalariga ta'siri. Agri. Sist. 182, 102820. doi: 10.1016/j.agry.2020.102820 [DOI] [Google Scholar] [Ref list]