



OQ LYUPIN EGININI TUPROQ UNUMDORLIGIGA TA'SIRI

S.Umarova

2 kurs talabasi, SamATI

G.Qodirova

assistent, SamATI

M.Mashrabo

dotsent, SamATI

Samarqand agroinnovasiyalar va tadqiqotlar instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10066799>

Annotasiya. Samarqand viloyati o'tloqi-bo'z tuproqlar sharoitida oq lyupin ekinini tuproq unumdorligiga ta'siri o'rganilgan. Oq lyupinning "Dega" navining tuproq oziq rejimiga ta'siri bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Yashil massa sifatida ekilgan ekin tuproq unumdorligini oshishiga va tuproqning xossa va xususiyatlarining yaxshilanishiga olib kelgan.

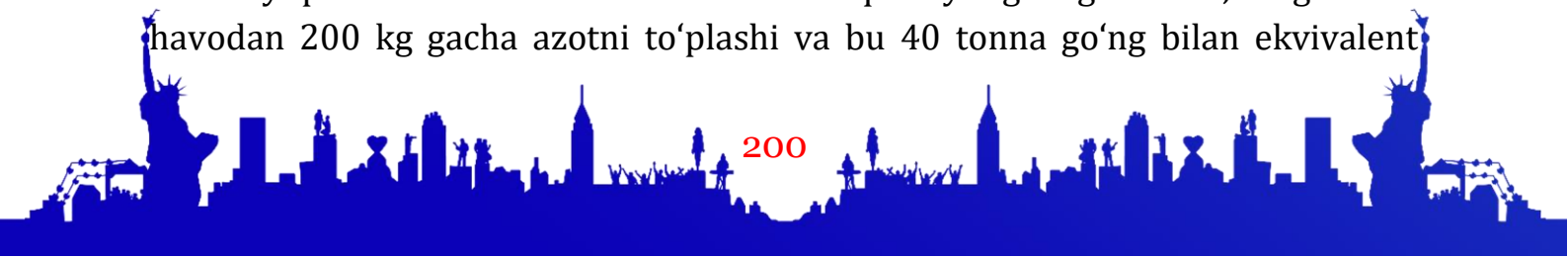
Kalit so'zlar: O'tloqi-bo'z tuproq, tuproq unumdorligi, tuproq oziq rejimi, oq lyupin, "Dega" navi, urug', 1000 dona don massasi.

Annotation. The effect of white lupine crop on soil fertility was studied in the conditions of meadow-gray soils of Samarkand region. Data on the influence of the white lupine variety "Dega" on the soil nutrition regime are presented.

Key words: Meadow-gray soil, soil fertility, soil nutrient regime, white lupine, variety "Dega", seed, mass of 1000 grains.

Kirish. Oq lyupin (*Lupinus albus* L.) dukkakli don bir yillik o'simlik hisoblanadi. Uning poyasi och yashil rangga ega va tik o'sadi, qulay sharoitda balandligi 80-120 sm ga etadi. Gullarning rangi oq, och ko'k, och pushti bo'lishi mumkin (1 rasm). Oq lyupin urug'lari uchun optimal unib chiqish harorati + 15-16 °C, minimal harorat esa + 4-6 °C. Lyupin ko'chatlari haroratning - 2-6 °C gacha chidamli. Tuproqdagi harorat va namlikning qanchalik yetarli bo'lsa, uning o'sishi va rivojlanishi tezroq bo'ladi. Ildizlarda tuganaklar hosil bo'lishi uchun tuproq namligi katta rol o'ynaydi. Tuganak bakteriyalarini hosil qilish uchun optimal namlik tuproqning dala nam sig'iminining 60-70% ga, vegetatsiya davrida esa 70-80% ga bo'lishini talab qiladi. Haroratning pasayishi rivojlanishning barcha bosqichlarini sekinlashtiradi va uzaytiradi va +10 °C dan past haroratlarda lyupinning rivojlanish bosqichlari to'xtatiladi. Urug'lari yassilangan, to'rtburchak, burchaklari yumaloq, rangi oq-sarg'ish yoki qaymoq rangda. 1000 dona urug'ning vazni 260-380 g ni tashkil qiladi (2 rasm). Urug'larida 35-40% oqsil va 9-12% yog', A, B, C vitaminlarni saqlaydi.

Lyupin atmosfera azotni biriktirish qobiliyatiga ega bo'lib, 1 ga ekin havodan 200 kg gacha azotni to'plashi va bu 40 tonna go'ng bilan ekvivalent





ekanligi aniqlangan. Bundan tashqari tuproq tarkibidagi o'simliklar o'zlashtira olmaydigan fosfatlarni o'zlashtirish qobiliyatiga ega ekin hisoblanadi.

Tuproq unumdorligini oshirishda oq lyupin ekinidan keng foydalanilmoqda. Respublikamizning turli tuproq iqlim sharoitlarida tuproq unumdorligini oshirish uchun siderat sifatida ekin dozarb masalalardan biri hisoblanadi.



1 - rasm. Oq lyupin ekin



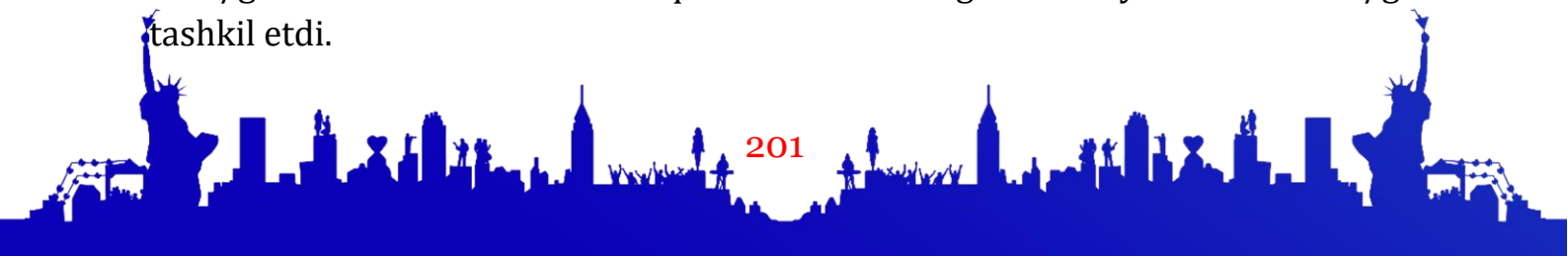
2 - rasm. Oq lyupinning "Dega" navi doni

Foydalanilgan materiallar va usullar. Dala va laboratoriya tadqiqotlari agrokimyoda umumqabul qilingan uslublar asosida olib borildi. Dala tajribalari Samarqand viloyati Oqdaryo tumani o'tloqi – bo'z tuproqlari sharoitida olib borilmoqda. Tajribada oq lyupinning "Dega" navi tadqiqot ob'yekti hisoblanadi. Dala tajribasi qadimdan sug'orilib kelinayotgan, mexanik tarkibiga ko'ra o'rta qumoq, tuproqning haydov qatlamida gumus miqdori 1,12 %, yalpi oziq moddalar miqdori NPK – 0,10; 0,09; 2,1 % ni tashkil etgan bo'lib, harakatchan oziq moddalar bilan juda kam va kam ta'minlangan ekanligi aniqlandi.

Oq lupin erta bahorda va takroriy ekin sifatida ekiladi. Dalaga erta bahorda, ya'ni aprel oyining 15 kunida ekildi. Ekish usuli tor qatorli bo'lib, ekish me'yori don hosili olish uchun 1,0-1,2 mln/ga, yashil massa uchun esa 1,4-1,5 mln/ga unuvchan urug' ekildi.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Dala tajribasida ekin ekishdan oldin tuproq namunalari olinib, tarkibidagi gumus va oziq moddalarning yalpi va harakatchan shakllari aniqlandi. Ekishdan oldin yerni tayyorlash vaqtida 100 kg/ga fosforli va 60 kg/ga kaliyli o'g'itlar qo'llanilgan bo'lsa, ekish bilan birga 20 kg/ga fosfor va 50 kg/ga azotli o'g'itlar bilan birga berildi.

Dala tajribalarida o'simlik bo'yi o'rtacha don uchun ekilganda o'rtacha 72 sm ni tashkil etgan bo'lsa, yashil massa uchun ekilganda 76 sm ni hosil qildi. Vegetasiya davri don uchun ekilganda 120 kunni tashkil qildi. Don hosili o'rtacha 36 s/ga bo'ldi. Yashil massa miqdori esa har bir gektar maydondan 712 s/ga tashkil etdi.





Oq lyupin doning sifat ko'rsatkichlari laboratoriyada tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, namlik 12,8 %, quruq modda miqdori 87,2 % ni tashkil etgan bo'lsa, oqsil, klechatka va yog' miqdori mos ravishda 38,7; 8,9 va 6,8 % bo'lganligi aniqlandi. Mineral elementlar asosan azot - 0,5 %; fosfor - 0,4 % va kaliy 0,15 % ni tashkil etdi. Vegetativ (poya, barg, dukkaklari) massasida o'rtacha hisobda yalpi azot, fosfor va kaliy miqdori mos ravishda 0,25; 0,20 va 0,10 % ni tashkil etdi. Yashil massasi tarkibida o'rtacha NPK miqdori mos ravishda 0,56; 0,67 va 0,45 % borligi aniqlandi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, yashil massa sifatida tuproqqa haydab yuborish natijasida, 1 ga maydonga o'rtacha hisobda 390 kg azot, 450 kg fosfor va 300 kg kaliy tushganligi aniqlandi. Katta miqdorda oziq maddalarni tuproqqa tushishi tuproq oziq rejimi, qolaversa unumdorligini oshishiga olib keladi. Bundan tashqari tuproqning xossa va xususiyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa. Samarqand viloyati o'tloqi-bo'z tuproqlar sharoitida erta bahorda Oq lyupin ekinini "Dega" navini yashil massa sifatida ekish orqali tuproqqa o'rtacha hisobda azot (N) - 390, fosfor (P) - 450 va 300 kg/ga kaliy (K) tushganligi aniqlandi. Bu esa almashlab ekishda ekiladigan qishloq xo'jalik ekinlari uchun mineral o'g'itlarni tejash imkonini beradi va tuproq unumdorligini oshishga, tuproqning xossa va xususiyatlarini yaxshilaniga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Афанасев Т.Д., Штеле А.Л., Терехов В.А., Писарев Е.В. Использование зерна белого люпина при выращивании перепелов на мясо //Достижения науки и техники АПК. – 2011. – №9. – С. 43-45.
2. Гатаулина Г.Г., Соколова С.С. Формирование урожая и динамические характеристики продукционного процесса у зернобобовых культур. м.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. 272 с.
3. Гатаулина Г.Г., Сыгуткин А.С., Навалнев В.В. Технология возделывания белого люпина. Белгород: белгородский НИИСХ, 2009. 27 с.
4. Лукин С.В., Сыгуткин А.С., Блинникова В.Д., Кауфман А.Л. Агроэкологическая оценка кислотности почв Центрального Черноземья и необходимость проведения химической мелиорации при возделывании белого люпина // Плодородие. – 2012. – №6. – С. 38-40.
5. Тютюнов С.И., Сыгуткин А.С. Перспективы развития производства белого люпина в Белгородской области //Доклады ТСХА. – 2012.– Вып. 284. – Част 1. – С. 75-77.
6. Ibodullyeva is the daughter of Sarvinoz Bakhtiyar, Kochgarov is the son of Islam Rustam, Shaniozov Bobur Kalandarboyevich; "INFLUENCE OF MICRO ELEMENTS ON GROWTH, DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY OF





SAY",European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE) Available Online at: <https://www.scholarzest.com>, 1, 4, 27-29, 2023.

7. Shoniyoov B. K. et al. AMARANT YETISHTIRISHDA OZIQ MODDALAR BALANSIGA AZOTLI O'G'ITLARNING TA'SIRI //Academic research in educational sciences. – 2022. – №. Conference. – C. 861-867.

