



OQ LYUPIN EKinini SIDERAT SIFATIDA FOYDALANISH

¹S.Umarova – talaba ToshDAU SF,

²B.Sulaymonov – magistrant ToshDAU SF,

³M.Mashrabov – dotsent ToshDAU SF.

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7816486>

ARTICLE INFO

Received: 02nd April 2023

Accepted: 10th April 2023

Online: 11th April 2023

KEY WORDS

Tuproq, tuproq xossalari, o'tloqi-bo'z, unumdorlik, siderat, yashil massa, azot, Oq lyupin, don, sifat ko'rsatkich.

ABSTRACT

Maqolada Samarqand viloyati o'tloqi-bo'z tuproqlar sharoitida Oq lyupin ekinini siderat sifatida foydalanish orqali tuproq unumdorligini oshirish bo'yicha hamda tuproqni azot bilan boyitishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Oq lyupin (*Lupinus albus* L.) dukkakli don ekinini hisoblanadi. O'simlik oqsilining etishmasligi muammosini hal qilish, soya importini kamaytirish va oqsil bmlan uzluksiz ta'minlash uchun ishlatiladi. Oq lyupin soyaga qaraganda samaraliroq, yanada og'ir ekologik sharoitlarda o'sishi mumkin. Urug'lar, soya kabi, 35-40% oqsil va 9-12% yog'ni o'z ichiga oladi.

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.



1 rasm. Oq lyupin ildizidagi tuganak bakteriyalar

Lyupinni yashil o'g'it (siderat) uchun etishtirish mumkin, tuproqni organik moddalar va azot bilan boyitilgan. Agrotexnik nuqtai nazardan, lupin yaxshi fitosanitar hisoblanadi.

Tuproqni azot va organik moddalar bilan boyitish maqsadida o'simliklarning yashil massasini (yashil o'g'it) tuproqqa haydab tashlash siderasiya 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.

Dala tajribalari Samarqand viloyati Oqdaryo tumani o'tloqi – bo'z tuproqlari sharoitida olib borilmoqda. Tajribada oq lyupinning "Dega" navi ob'yekt hisoblanadi. Dala tajribasi qadimdan sug'orilib kelinayotgan, mexanik tarkibiga ko'ra o'rta qumoq, tuproqning haydov qatlamida 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 lyupin bahorgi ekinlar hisoblanadi. Eng optimal ekish muddati aprel oyining ikkiniai o'nkunligi hisoblanadi. Ekish usuli tor qatorli bo'lib, qator oralig'i 45 sm, ekish me'yori esa 500 ming yashovchi urug'/ga (50 urug'/m²). Ekish tavsiya etiladi.



2 – rasm. Oq lyupin ekini

Oq lyupin urug'ining 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 (1 - jadval)

Dala tajribalarida o'simlik bo'yi o'rtacha 62-63 sm ni tashkil etdi. Don hosili o'rtacha 36-38 s/ga bo'ldi. Yashil massa miqdori esa har bir gektar maydondan 48-55 tonnani tashkil etdi.

1 - jadval

Oq lyupin ekini doni tarkibida organik va mineral moddalar miqdori, Laboratoriya tajribasi, 2022 yil

Nº	Ko'rsatkich	Doni
1.	Namlik, %	12,8
2.	Kuruq modda, %	87,2
3.	Oqsil, %	38,7



4.	Kletchatka, %	8,9
5.	Yog' (moy), %	6,8
6.	Kul miqdori, %	3,5
Mineral elementlar		
7.	Kalsiy, %	0,3
8.	Fosfor, %	0,4
9.	Azot, %	0,5
10.	Kaliy, %	0,15

O'rtacha 50 t/ga hisoblanganda har bir gektar maydonga yashil massa bilan birga 250 kg azot, 200 kg fosfor va 75 kg kaliy tuproqqa tushadi. Bundan tashqari tuganak bakteriyalar bilan ham ma'lum miqdorda azot to'lanadi. Har yili oq lyupin ekinini siderat sifatida foydalanish tuproq oziq moddalar miqdorini oshirishi, yashil massa nafaqat oziq moddalar miqdorini oshiradi, balki tuproqning fizik-mexanik, suv xossalarini yaxshilaydi. Tabiiyki bu ko'rsatkichlar tuproq unumdorligini yaxshilanishiga olib keladi. Keyingi tadqiqotlar donning sifat ko'rsatkichlarini aniqlashni taqozo etadi.

References:

1. Annicchiarico P. Adaptation, diversity, and exploitation of global white lupin (*Lupinus albus* L.) landrace genetic resources / P. Annicchiarico, N. Harzic, A. M. Carroni // *Field Crops Research*. — 2010. — No. 119. — P.114–124.
2. Белопухов С.Л., Цыгуткин А.С., Штеле А.Л. применение термоанализа для изучения зерна белого люпина // *Достижения науки и техники АПК*. 2013. №4. С. 56–58.
3. Гатаулина Г.Г. влияние радиации и химических мутагенов на белый люпин // *Известия ТСХА*. 1994. № 4. С. 3–17.
4. Гатаулина Г.Г., Медведева Н.В., Цыгуткин А.С. особенности роста и развития растений, технологии возделывания нового сорта белого люпина Детер 1 // *Достижения науки и техники АПК*. 2011. №9. С. 26–28.
5. Гатаулина Г.Г., Медведева Н.В., Цыгуткин А.С. Сорта белого люпина селекции ФГОУ впо РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева: методические рекомендации. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2010. 24 с.
6. Гатаулина Г.Г., Соколова С.С. Формирование урожая и динамические характеристики продукционного процесса у зернобобовых культур. м.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. 272 с.
7. Гатаулина Г.Г., Цыгуткин А.С., Навальнев В.В. Технология возделывания белого люпина. Белгород: белгородский НИИСХ, 2009. 27 с.
8. Лукин С.В., Цыгуткин 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.
9. Афанасьев 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.



10. Тютюнов С.И., Цыгуткин А.С. Перспективы развития производства белого люпина в Белгородской области // Доклады ТСХА. – 2012. – Вып. 284. – Часть 1. – С. 75-77.
11. Шониёзов Б.К., Ортиков Т.К Внесение удобрений и формирование урожая амаранта // Журнал Актуальные проблемы современной науки, Москва, 2022 № 2 (125). -С.35-39
12. Shoniyozov B.K, Ortiqov B.K, Usmonov R INFLUENCE OF MINERAL AND ORGANIC FERTILIZERS ON THE PROPERTIES OF SEROZEM - MEADOW SOILS, NUTRITIONAL DYNAMICS AND YIELD OF AMARANTH Jilin Daxue Xuebao (Gongxueban)/Journal of Jilin University (Engineering and Technology Edition) ISSN: 1671-5497 E-Publication: Online Open Access Vol: 41 Issue: 10-2022 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7593488>
13. [PROSPECTS OF ORGANIC FERTILIZER PREPARATION FROM URBAN WASTE](#) В Shoniyozov, U Turdiyev, I Ko'chgarov... - Eurasian Journal of Academic Research, 2023 <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/10435>
14. [TECHNOLOGY OF PLANT PROTECTION FROM LOW TEMPERATURE](#)* М Ismoilova, I Ko'chgarov, S Toshtemirova, U Turdiyev... - Академические исследования в современной науке, 2023 <https://naukaip.ru/sni/>
15. [TECHNOLOGY OF PLANT PROTECTION FROM LOW TEMPERATURE](#)* М Ismoilova, I Ko'chgarov, S Toshtemirova, U Turdiyev... - Академические исследования в современной науке, 2023 <https://naukaip.ru/sni/>
16. [INFLUENCE OF DOSES OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF AMARANTH PLANTS](#)* В Shoniyozov, T Ortikov - Академические исследования в современной науке, 2023 <http://www.econferences.ru/index.php/arims/article/view/3945>