



MINERAL VA ORGANIK O'G'ITLARNING SHIRINMIYA O'SIMLIGI HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

Ortikov T.K.

Egamov O.I.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10656408>

Shirinmiya muhim dorivor o'simlik hisoblanadi. Undan dori-darmon ishlab chiqishda xom-ashyo sifatida foydalanish bilan birga xalq tabobatida turli xil kasalliklarni davolashda ishlatiladi [1]. Oxirgi yillarda shirinmiya plantatsiyalari tashkil etilib ularda ushbu dorivor o'simlik madaniy ekin sifatida yetishtirilmoqda [2]. Shirinmiya dorivor ekinidan yuqori va sifatli hosil olishda uning oziqlanishini mineral va organik o'g'itlar hisobiga boshqarish dolzarb masala hisoblanadi. Chunki o'g'itlar o'simliklar o'sishi, rivojlanishi va hosildorligida muhim ro'l o'ynaydi[3,4]. Ushbu masalalarni o'rganish maqsadida Xorazm viloyati Qo'shko'pir tumanida o'tloq tuproqda shirinmiya ekini bilan dala tajribasi o'tkazildi. Dala tajribasi 5 ta variantdan iborat bo'ldi:

1. O'g'itsiz nazorat
2. N100P75K50
3. N150P105K75
4. N200P150K100
5. 30 t/ga go'ng
6. N100P75K50+30t/ga go'ng

Dala tajribasi umumqabul qilingan uslublar asosida qo'yildi va o'tkazildi. Biometrik o'lchashlar, fenologik kuzatishlar va kimyoviy analizlar standart uslublarda olib borildi.

Tadqiqotda azotli o'g'it sifatida ammiakli selitra, fosforli o'g'it sifatida oddiy superfosfat, kaliyli o'g'it sifatida kaliy xlorid ishlatildi. Organik o'g'it sifatida yarim chirigan qoramol go'ngi qo'llanildi.

Bitta paykalning umumiy maydoni 216 m², shundan 108 m² hisob-kitob maydonini tashkil etadi. Bitta paykalning maydoni 7,2 metr, uzunligi 30 metr. Tajribada shirinmiyani ekish sxemasi 90x25 sm. Bitta paykalda 8 qator shirinmiya ildizpoyasi o'tkazildi.

Qishloq xo'jalik ekinlarining eng muhim ko'rsatkichi ularning hosildorligi hisoblanadi. Hosildorlik provard natijasida muhim ahamiyatga ega. Ekinlarning agrotexnologiyasi hosildorlikni oshirish nuqtai nazaridan ishlab chiqiladi va baho beriladi. Agrotexnologiyalarni ekin hosildorligini ishonarli oshirishi ularni ishlab chiqarishga joriy qilish uchun asos bo'ladi. Shuning uchun o'rganilayotgan agrotexnik tadbirlarni ekin hosildorligiga ta'sirini o'rganish muhim ahamiyatga





ega. Dala tajribasida mineral va organik o'g'itlarni alohida va birgalikda qo'llanilishini shirinmiya ekini hosildorligiga ta'siri tadqiq qilindi. Bunda mineral va organik o'g'itlar qo'llanilishi shirinmiya ildiz massasini o'g'itsiz nazorat variantiga nisbatan sezilarli oshirdi. Mineral o'g'itlar me'yorlari ortib borishi bilan shirinmiya ekini ildiz hosili ham ortib bordi. Tajribada faqat mineral o'g'itlar qo'llanilgan variantlar ichida eng yuqori shirinmiya o'simligi ildiz massasi mineral o'g'itlar eng kata me'yorda qo'llanilgan $N_{200}P_{150}K_{100}$ variantida olindi. Masalan, o'g'it qo'llanilmagan nazorat variantida 4 ta qaytariqdan olingan o'rtacha shirinmiya ildizi hosili 4133,3 kg/ga bo'lgan bo'lsa, bu ko'rsatkich $N_{100}P_{75}K_{50}$ variantida 4844,4 kg/ga, $N_{150}P_{105}K_{75}$ variantida 5111,1 kg/ga, $N_{200}P_{150}K_{100}$ variantida 5333,3 kg/ga ni tashkil etdi(1-jadval). Bunda $N_{100}P_{75}K_{50}$ variantida o'g'itsiz nazorat variantiga nisbatan 711,1 kg/ga qo'shimcha hosil olingan bo'lsa, $N_{150}P_{105}K_{75}$ va $N_{200}P_{150}K_{100}$ variantlarida tegishli 977,8 va 1200,0 kg/ga o'g'itlar hisobiga qo'shimcha hosil olindi. Bunda ushbu variantlarda shirinmiya hosildorligi o'g'itsiz nazorat variantiga nisbatan 17,20; 23,66 va 29,03 % ga ortdi. Eng yuqori shirinmiya hosildorligi mineral o'g'itlarning eng yuqori me'yorlari qo'llanilgan $N_{200}P_{150}K_{100}$ variantida kuzatildi. Bu esa ushbu variantda shirinmiya oziqlanishi darajasi qolgan variantlardagidan yuqori bo'lganligini ko'rsatadi. Organik o'g'itlarni qo'llanilishi ham shirinmiya o'simligi ildiz hosiliga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Bu organik o'g'it sifatida 30 t/ga me'yordagi go'ng qo'llanilganda tuproq oziq rejimi va o'simlik o'sish sharoitlarini yaxshilanishi, o'simlik oziqlanishi, o'sish va rivojlanishini muqobillashishi bilan bog'liq. Mineral va organik o'g'itlar birgalikda qo'llanilganda o'simlik oziqlanishi va o'sishi uchun sharoit yaxshilanib hosil to'planishi uchun ijobiy holat yuzaga keldi. Shuning uchun, mineral va organik o'g'itlar birgalikda qo'llanilganda shirinmiya o'simligi ildizidan eng yuqori hosil olindi. Masalan, 30 t/ga go'ng qo'llanilgan variantda shirinmiya ildiz hosili o'rtacha 4 ta qaytariq bo'yicha 5022,2 kg/ga bo'lgan bo'lsa, bu ko'rsatkich $N_{100}P_{75}K_{50} + 30$ t/ga go'ng variantida 5822,2 kg/ga ni tashkil etdi(1-jadval). Bunda 30 t/ga go'ng variantida o'g'itsiz nazorat variantiga nisbatan qo'shimcha hosil 888,9 kg/ga, mineral va organik o'g'itlar birgalikda qo'llanilgan $N_{100}P_{75}K_{50} + 30$ t/ga go'ng variantida bu ko'rsatkich 1688,9 kg/ga teng bo'ldi yoki ushbu variantlarda shirinmiya ildiz hosili o'g'it qo'llanilmagan nazorat variantiga nisbatan yuqoridagi variantlarga mos ravishda 21,51 va 40,86 % ga ortdi. Organik o'g'it sifatida qo'llanilgan 30 t/ga me'yordagi yarim chirigan qoramol go'ngi shirinmiya ildiz hosiliga mineral o'g'itlarning $N_{100}P_{75}K_{50}$ me'yoriga nisbatan kuchliroq ta'sir ko'rsatdi.





1-jadval

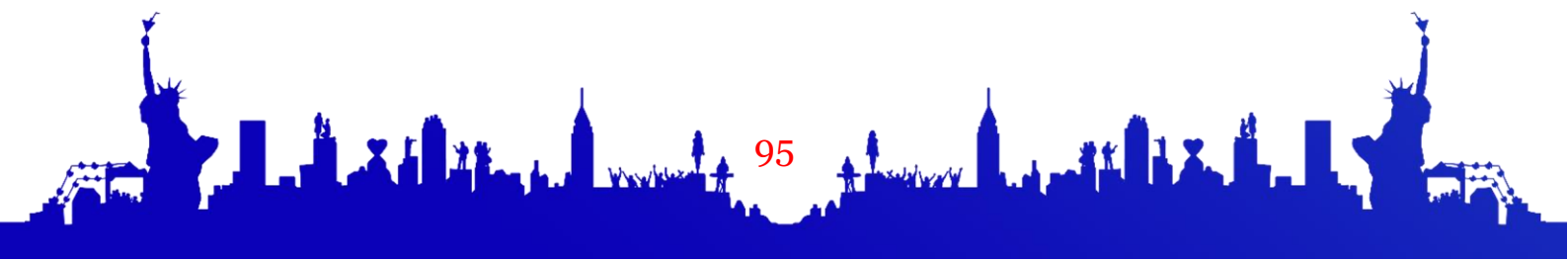
Mineral va organik o'g'itlarning shirinmiya o'simligi ildiz massasiga ta'siri

T/ r	Variant	qaytariqlar, kg/ga				Yig'ind isi	O'rtach a
		I	II	III	IV		
1	Nazorat	4356, 2	4086, 5	4361, 9	3728, 6	16533,2	4133,3
2	N ₁₀₀ P ₇₅ K ₅₀	5168, 4	4735, 1	4939, 7	4534, 4	19377,6	4844,4
3	N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₇₅	5482, 3	4921, 9	5143, 5	4896, 7	20444,4	5111,1
4	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₁₀₀	5691, 8	5247, 6	5365, 3	5028, 5	21333,2	5333,3
5	30 t/ga go'ng	5376, 4	5014, 2	4913, 1	4785, 1	20088,8	5022,2
6	N ₁₀₀ P ₇₅ K ₅₀ +30 t/ga go'ng	6146, 7	5796, 4	5834, 4	5511, 3	23288,8	5822,2

Lekin, 30 t/ga go'ng qo'llanilgan variantda olingan shirinmiya ildiz hosili mineral o'g'itlarning N₁₅₀P₁₀₅K₇₅ va N₂₀₀P₁₅₀K₁₀₀ me'yorlari qo'llanilgan variantlarda olingan shirinmiya ildizi hosilidan sezilarli kam bo'ldi. Tajriba bo'yicha eng yuqori hosil mineral va organik o'g'itlar birgalikda qo'llanilgan N₁₀₀P₇₅K₅₀ + 30 t/ga go'ng variantida kuzatildi. Bu mineral va organik o'g'itlarni bir-birining ta'sirini kuchaytirishi bilan bog'liq. Organik o'g'itlar nafaqat tuproqda oziq-moddalar miqdorini ko'paytiradi, balki mineral o'g'itlardagi oziq-moddalarni o'simlik o'zlashtira oladigan shakilda uzoq vaqt saqlanishini, o'simliklar tomonidan yuqori darajada o'zlashtirilishini ta'minlaydi. Shu bilan birga organik o'g'itlar tuproqda o'simliklar o'sishi, rivojlanishi va hosil to'plashi uchun sharoitni sezilarli yaxshilaydi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati:

1. Xolid Sh.M. Golubina E.I., Xabibrahmanova V.R., Sysoeva M.A. // Qizilmiya ildizini qayta ishlash, Ekstraksiya qiluvchi moddalar tahlili/Qozog'iston texnologiya universiteti axborotnomasi.- 2014 y., T-17-N^o14.426-427 bet.
2. Qazaqov Dorivor giyohlar eksportga// O'zbekiston Qishloq xo'jaligi va suv xo'jaligi T-2018 6-son 22-B.





3. Urmanova M.N.-Silliq shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra* L) Urug'idan ko'chat yetishtirish agrotexnikasi va uning tuproq unumdorligiga ta'siri-k.x.f.f.d. (phD) diss. 2019, 23-24-B.
4. Kerabayev B.B., Meshcherikov A.A., Gladishev A.I. "Milyonni tez tiklashning ba'zi masalalari". (SSSRda qizilmiyani o'rganish va undan foydalanish masalalari. M.-L. "Nauka", 1966, 75-81-betlar.

