

TUPROQ AGROKIMYOVIY XOSSALARIGA KO'RA ANORNI O'G'ITLASH MEYORLARINI BELGILASH

Turdimetov Shaxobiddin Muxitdinovich

Guliston davlat universiteti professori, b.f.d. e-mail turdimetov1970@mail.ru

Gaipova Sevara Ayupovna

Guliston davlat universiteti, magistrant.

Annotatsiya Maqolada anorni o'g'itlash meyorini belgilashda tuproq agrokimyoviy xossalari o'rganishning ahamiyati, anorni o'g'itga bo'lgan talabi bo'yicha mahalliy va xorijiy olimlarning olib borgan ishlarining sharhlari keltirilgan. Tadqiqot obyektining tuproq-iqlim sharoitlari haqida ma'lumot berilgan va agrokimyoviy xossalari bo'yicha olingan natijalar bayon etilgan. Tuproqning agrokimyoviy xossalari hisobga olgan holda o'g'itlash muddatlari va me'yori bo'yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: tuproq agrokimyoviy xossalari, anor, tuproq, gumus, azot, fosfor, kaliy, oziqa moddalari bilan ta'minlanganlik, tabaqalashtirib o'g'itlash.

Qishloq xo'jaligi ekinlarini o'g'itlash me'yorlarini belgilashda tuproqdagi oziqa moddalari bilan ta'minlanganlik darajasini bilish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki ekinlarning oziqa moddalariga bo'lgan biologik talabdan tashqari tuproqdagi oziqa moddalarining ham miqdori o'g'itlashda hisobga olinadi. Tuproqdagi oziqa moddalarining miqdoriga ko'ra o'g'itlardan tabaqalashtirib foydalanish imkoniyati yaratiladi. Shuningdek, anor ekinini ham o'g'itlashda tuproq xossalari hisobga olish zarur, chunki turli ekinlarning tuproq agrokimyoviy xossalari bo'lgan talabchanligi ham turlichadir. S.Davarpanah va boshqalar [1] Eronda anor ekini kalsiy bilan me'yorida o'g'itlanganda mevaning yorilishi nazoratga nisbatan 26-52 foizgacha kamayganligini aniqlashgan. Bundan tashqari me'yorida o'g'itlanganda meva hosildorligi va sifati ham yaxshi bo'lgan. Bu aminokislotalar faolligining ortishi va boshqa biokimyoviy

jarayonlarning yaxshilanishi bilan bog'liq. V.M.Prasad [2] 2019-2020 yillarda azot, kaliy va borning anor o'simligining o'sishi, gullashi, meva tugishi va mevasining sifatiga ta'sirini o'rgangan. Tajribalar 10 ta variant va 3 ta takrorlashlarda o'tkazilgan. Biometrik kuzatuvlar davomida anorning o'sishi va meva tugishi jarayonlari to'liq nazoratga olib borilgan. Optimal o'g'itlangan sharoitda tuproqning agrofizikaviy, agrokimyoviy va biologik xossalari yaxshilangan.

Tuproqlarning agrokimyoviy xossalarini hisobga olgan holda anorni o'g'itlash me'yorlarini belgilash, o'g'itlarning hosildorlikka ta'siriga oid juda ko'p tajribalar o'tkazilgan. Tajriba natijalariga ko'ra o'g'itlash me'yorlari va muddatlari turli mintaqalarda turlicha bo'lib, tuproq iqlim sharoitlariga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Yuqorida keltirilgan anorni o'g'itlashga doir sharhlarda o'g'itlash uchun kalsiyli o'g'itlarni qo'llashga oid ma'lumotlar ham keltirilgan. Bizning tuproqlarimizda kalsiyni miqdori yetarli, hattoki ortiqcha hisoblanadi. Shuning uchun tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda o'g'itlash me'yorlarini belgilash muhim ahamiyatga ega. Anor ekinini o'g'itlash me'yorini belgilash uchun tuproq xossalari haqidagi ma'lumotlarga to'liq ega bo'lish kerak. Sho'rlangan tuproqlarda o'g'itlarning me'yorlari biroz orttiriladi. Tadqiqot obyekti tuproqlarining xossalari, ularni yaxshilashga oid yetarlicha ma'lumotlar mavjud [3-12]. Ularda tuproqlarning xossalari, unumdorligini yaxshilashga oid tavsiyalar ham keltirilgan. Anor ekinini ekilgan tajriba maydoni Mirzacho'l vohasining markaziy qismida joylashgan bo'lib, sug'oriladigan bo'z-o'tloqi tuproqlardan iborat. Tuproqning agrokimyoviy ko'rsatkichlari unumdorligini belgilovchi xossalaridan biri hisoblanadi. Tuproqdagi gumusning miqdori yuza qatlamda yuqori ko'rsatkichga ega (1-jadval).

1-jadval.

O'tloqi-bo'z tuproqlarining agrokimyoviy ko'rsatkichlari.

			Umumiy, %	Harakatchan mg/kg
--	--	--	-----------	-------------------

Kesma №	CHuqurligi, sm	Gumus, %	Azot	Fosfor	Kaliy	N-NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
24-1	0-30	1,139	0,072	0,185	0,57	17,4	27,0	113,2
	30-50	0,696	0,046	0,145	0,47	13,5	13,0	96,3
	50-100	0,528	0,039	0,128	0,42	11,0	10,4	89,1

Tuproqdagi gumusning miqdori haydalma qatlamda yuqori ko'rsatkichga ega bo'lib, 1,139 foizni tashkil etadi. Haydalma osti qatlamda esa 0,696 foizga, pastga tomon esa uning miqdori 0,528 foizgacha kamaygan. Umumiy azotning miqdori gumusning miqdoriga bog'liq bo'lib, uning ham miqdori haydalma qatlamda yuqori ko'rsatkichga ega. Kesmaning 0-50 sm qatlamida 0,072 foizga teng. Umumiy fosforning miqdori 0,128-1,185 foizgacha yetadi. Umumiy kaliy miqdori 0,42-0,57 foizni tashkil etgan. Nitratli azotning miqdori kesmaning haydalma qatlamida 17,4 mg/kg ni tashkil etgan, kesmaning 50-100 sm qatlamida uning miqdori 11,0 mg/kg gacha kamaygan. Harakatchan fosforning miqdori kesmaning haydalma qatlamida 27,0, pastga tomon uning miqdori 10,4 mg/kg ni tashkil etadi. Bu esa ushbu tuproqlarning harakatchan fosforga kambag'al ekanligidan dalolat beradi. Buning asosiy sababi bo'z tuproqlarning kalsiy karbonatlarga boyligi va kalsiy fosfatlar hosil bo'lish ehtimolining yuqoriligidir. Harakatchan kaliyning miqdori umumiy kaliyning miqdoriga mutanosib ravishda tarqalgan. Uning miqdori 113,2 mg/kg gacha yetadi. Bo'z tuproqlarni tuproq paydo qiluvchi ona jinslari lyosslardan iborat bo'lganligi sababli, tuproqlar harakatchan kaliyga boshqa tuproqlarga nisbatan yaxshi ta'minlangan.

Adabiyotlar:

1. Davarpanah S. et al. Foliar calcium fertilization reduces fruit cracking in pomegranate (*Punicagranatum* cv. Ardestani). *Scientia Horticulturae* 230 (2018) 86–91.
2. Kuldeep and Prasad, V. M. 2020. Effect of Nitrogen, Potash and Boron on Plant Growth, Flowering, Fruit Drop and Fruit Setting of Pomegranate (*Punica granatum*) cv. Bhagwa. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci.* 9(11): 2181-2185.

3. Turdimetov Sh., Esonboyeva N. Land reclamation condition of Mirzaabad district. International scientific and educational electronic journal “EDUCATION AND SCIENCE IN THE XXI CENTURY”. Issue No. 37 (vol. 3) (April, 2023). pp. 67-73.
4. Turdimetov Sh., Esonboyeva N. Mirzaobod tumani gidromorf tuproqlarining xossalari. Eurasian Journal of Technology and Innovation. Volume 1, Issue 5, May 2023. pp 81-85.
5. Turdimetov Sh.M., Mirsharipova G.K., Botirova L.A., Mustafakulov D.M., Abdujalilova A.X. Impact of legume crops on the agrochemical and agrophysical properties of soil in Mirzachol conditions // – «Journal of Critical Reviews». ISSN – 2394–5125. VOL 7, – ISSUE 17, – 2020. – pp. 2220–2234.
6. Turdimetov Sh., Khudoyberdiyeva Z., Tadjibayev A. Quality Assessment of Gypsum Soils of Mirzachol Oasis. Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology, 2023. 30(12), pp. 295–301.
7. Turdimetov Sh., Urazalieva M., Esonboeva N. PROPERTIES AND QUALITY ASSESSMENT OF HYDROMORPHIC SOILS OF MIRZACHOL OASIS. Eur. Chem. Bull. 2023,12(Special Issue 1, Part-B), 3992-4000.
8. Nomozov X.Q., Turdimetov Sh.M. Ozbekiston tuproqlari va ularning evolutsiyasi. Darslik. -T.: «Fan vatexnologiya», 2016, 256 bet.
9. Turdimetov Sh., Musurmanova M. Properties of Soils located in different Geomorphological Conditions. American Journal of Agriculture and Horticulture Innovations. Volume 02 Issue 11-2022. pp 01-06.
10. Batirov X.A., Turdimetov Sh., Nurillaeva R.B. Ecological Role of Different Siderate Crops in Improving Soil Properties. American Journal of Agriculture And Horticulture Innovations. Volume 03 Issue 011-2023. pp 01-06.
11. Shakhobiddin Muhitdinovich Turdimetov, Ilkhomjon Abdulmanzurovich Abdurakhmonov, Laziza Akhmatovna Botirova, Ihtiyor Yakubovich Zikirov, Sevara Mavlonovna Ashiralieva. Soil Quality Assessment Principles for Vegetable Crops. Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 6, 2021, Pages. 9944 - 9952 Received 25 April 2021; Accepted 08 May 2021.
12. Turdimetov Sh.M., Sunnatova D. How plant peas affect soil’s agrochemical properties // «Modern ecology state environment and scientific practical aspects rational of natural resources problems of agroecology» International Scientific and Practical Conference. – s. Solenoye Zaymishe. – 2017. – pp. 779–781.