

FERTILITY OF GRASSLAND SOILS AND WAYS TO INCREASE IT

Kuldasheva Mamura Ikromjon qizi

*Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology Assistant of the
Department of "Agrochemistry, Soil Science and Technology of Organic
Products"*

Andijan, Uzbekistan

Плодородие пастбищных почв и способы его повышения

Кулдашева Маъмура Икромжон кизи

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институтининг
"Агрохимё, тупроқшунослик ва органик маҳсулотлар етиштириши
технологияси" кафедраси ассистенти*

Андижон, Ўзбекистон

Аннотация: В статье исследуется и анализируется плодородие пастбищных почв и пути его повышения. Изучены химические свойства луговых и луговых почв и показаны эффективные способы их использования в сельском хозяйстве.

Annotation: The article examines and analyzes the fertility of pasture soils and ways to improve it. The chemical properties of meadow and meadow soils are studied and effective ways of their use in agriculture are shown.

Keywords: Meadow soil, humus, reed, hornwort, meadow-reed, nitrogen, phosphorus, potassium, drive layer, soil cross section.

Ключевые слова: луговая почва, перегной, тростник, роголистник, тростник луговой, азот, фосфор, калий, почвенный слой, участок почвы.

Республикамизда интенсив дехқончилик таъсирида водий суғориладиган ўтлоқи тупроқларида содир бўладиган ўзгаришларни аниқлаш, тупроқ унумдорлигини сақлаш, ошириш ва улардан самарали фойдаланишга қаратилган илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда ҳамда муҳим янги натижаларга эришиб келинмоқда.

Маълумки, гумус ўзгарувчан таркибли мураккаб тизимли модда бўлиб, унинг таркиби доимий равишда ўзгариб, янгилашиб туради. Бу динамик ҳолат аввало, гумуссимин моддалар, углеводлар, азотли моддалар ва органик кислоталар, спиртлар, углеводородлар, эфирлар, алдегидлар, азотли моддалар ва бошқалар билан бирга бевосита гумус моддалари яъни гумин ва улмин кислоталари, фулвокислоталар, гиматомелан кислотаси ва бошқаларга тегишли.

Тупроқ ҳосил бўлиши динамикаси унинг ўзига, оналик жинсларига, органик моддаларнинг ҳар хил даражадаги таъсири орқали ўтади, бу жараён биогеокимёвий ҳисобланади.

Бу жараёнда биринчи ўринни микроорганизмлар эгаллаши эндиликда ҳеч сир эмас. Элементларни, хусусан П, С, Фе, Са, Си, Н ва бошқаларни айланма ҳаракатида микроорганизмларни алоҳида рўли борлиги қатор олимлар томонидан эътироф этилган.

В.Р.Вилямс тупроқ ва оналик жинси ўзгаришида буюк ролни микроорганизмлар фаолияти билан боғлаган. Вернадский В.И микроорганизмларни тоғ жинси ба минералларга таъсирини буюк кучга тенглаштирган. Тупроқ ва оналик жинси ҳозирги даврда ҳар доим о ҳар хил даражадаги таъсирда туради. Бу таъсир натижасида ундаги силикатлар, алюмосиликатлар, гипс ва бошқа органик, органо-минерал, минерал бирикмалар сифат ва миқдор жиҳатидан ўзгариб динамик ҳолатда туради.

Виноградов А.П ўзининг биогеокимёвий провинциялар тўғрисидаги таълимотида тирик организмлар билан атроф муҳит ўртасидаги алоқани ривожлантириб қатор элементларнинг биогеокимёсига бу муносабат таъсирини кўрсатган. Бунда Ал, На, Са, С, Сл ва бошқа элементларга алоҳида эътиборини қаратган.

Органик моддалар тупроқда қандай миқдор ва сифатда бўлмасин, улар ўсимликлар учун қорбанат ангидриди, озуқа элементлари, энергия манбаи рўлини ўйнайди. Гумус тупроқда бўладиган деҳқончиликни турғунлигини оширади, тупроқни шаклланишида кўплаб функцияларни ижро этади. Унинг

я`ни гумуснинг тупроқдаги оптимал миқдори иссиқлик тартиботини бошқаради, қимматли структурани вужудга келтиради, энергия захираси ролини ижро этади.

1-

жадвал

Суғориладиган ўтлоқи саз тупроқларининг агрокимёвий хоссалари

Кесма г/р	Чуқурли ги, см	Гумус, %	С:Н	Ялли %			Ҳаракатчан, мг/кг		
				Азот	Фосфор	Калий	Азот	Фосфор	калий
8А	0-18	0,810	5,5	0,095	0,110	1,75	14,20	16,20	135,0
	18-33	излар	-	-	0,023	0,91	йўқ	8,10	55,0
	33-83	0,620	5,6	0,071	0,100	1,65	-	-	-
	83-121	0,310	5,7	0,035	0,050	1,60	-	-	-
	121-157	0,320	6,0	0,035	0,035	1,57	-	-	-
	157-202	0,225	7,9	0,019	0,036	1,50	-	-	-
9А	0-40	1,520	5,5	0,179	0,173	2,45	20,80	27,70	231,0
	40-55	1,410	5,9	0,155	0,155	2,20	9,60	13,40	143,0
	55-89	0,620	5,8	0,071	0,121	1,91	-	-	-
	89-143	0,303	4,9	0,040	0,104	1,65	-	-	-
	143-212	0,200	4,8	0,027	0,030	1,65	-	-	-

Кўриқ ерларни ўзлаштириш натижасида ҳамда ўзлаштирилган ерларни маданийлашганлик даражасини ортиб боришида тупроқдаги гумус миқдори ва тупроқни сифатини ўзгариши кўпчилик олимлар томонидан ўрганилган ва тупроқни маданийлашганлик даражаси ортиши билан гумус миқдорини дастлаб камайиб сўнг ортиб бориши аниқланган. Бу ҳолат ҳар хил чуқурликларда арзиқ-шоҳли, шоҳ-арзиқли қатламга эга бўлган тупроқларда ҳам ўз кучини сақлаб қолган (1-жадвал).

Жадвалда келтирилган маълумотларга таянадиган бўлсак, яъни ўзлаштирилган юза шоҳ-арзиқли ўтлоқи саз тупроқларнинг устки ҳайдов қарламларида гумус 0,81% дан иборат, шоҳ-арзиқли

катламларида эса гумуснинг излари сезиларли ҳолос. Бу қатламдан кейин яна гумус оз миқдорда бўлсада пайдо бўлади.

Ушбу қатлам йўқ бўлган (9А ва бошқа қатламларга кўра) тупроқ кесмаларининг ҳайдов ва ҳайдов ости қатламларида гумус миқдори 1,41-1,52 % атрофида тебранади. Бу тупроқларнинг кейинги қатламларидаги гумус миқдори ҳам янгидан суғориладиган (8А кесма) тупроқларнинг ўхшаш қатламларига нисбатан юқори.

Тупроқдаги С:Н нисбати гумусни азотга бойлигини кўрсатувчи нисбий катталиқ бўлиб, кўпчилик суғориладиган тупроқлар учун хос хусусият ҳисобланади. Бу нисбат Доброволский В.В ма`лумотларига кўра хусусан бўз-воҳа тупроқларида 7,2-13,5 гача ўзгариши аниқланган. Бўз тупроқлар учун бу катталиқ 8 ни ташкил қилади ва гумусни азотга бойлигидан далолат беради(Кононова М.М). Биз томонимиздан тадқиқотларга тортилган шох-арзиқли юза қатламли тупроқларда С:Н нисбат 5,5-7,9 ни ташкил қилади.

Эскидан суғориладиган шох-арзиқли қатламларга эга бўлмаган тупроқларда бу нисбат 4,8-5,5 ни ташкил қилади. Ялпи фосфор ва калий миқдори ҳам бу тупроқларда баланд кўрсаткичларга эга эмас. Масалан, ялпи фосфор тупроқ кесмаларида 0,03-0,125% атрофида тебранади.

Ялпи калий миқдори 0,91-2,45% атрофида тебранади, табиийки 0,91% шох-арзиқли қатламларга тўғри келса 2,45% эскидан суғориладиган тупроқларни ҳайдов қатламига тўғри келади. Ҳаракатчан озуқа элементларининг миқдорларига кўра бу тупроқлар кам та`минланган гуруҳга киради.

Тупроқларнинг унумдорлигига шамол ва сув эрозиялари катта та`сир кўрсатади. Бугунги кунда мамлакатимизда 2 млндан ортиқроқ ерлар дефляцияга учраган бўлиб, жумладан 0,7 млн гектар ер майдони кучли дефляцияга учраган, 0,5 млн гектар ерда ирригация эрозияси юз бериш хавфи бор. Бундай ерлар тоғ олдида жойлашган вилоятлар, хусусан водий адирларида кўпроқ учрайди. эрозия натижасида гектаридан 0,5-0,8 тонна гумус, 100-200 кг азот, 75-100кг фосфор ювиб олиб кетилиши мумкин.

Хулоса қиладиган бўлсак, янгидан суғориладиган юза шох-арзиқли кесма 8А(18-33см.) тупроқларида янги фосфор ва калий миқдорлари ҳам гумус каби кескин камайганлигини кўриш қийин эмас. Бу каби қатламларга эга бўлмаган 9А кесманинг ўхшаш чуқурликларида ялпи фосфор ва калий миқдорида юқорида келтирилган махсус қатламларга нисбатан кескин кўп. бу эса тупроқ қатламларида шаклланадиган шох-арзиқли қатламларнинг тупроқ унумдорлигига салбий таъсир кўрсатишидан далолат беради.

Тадқиқотлар натижаларидан келиб чиқиб, ишлаб чиқаришга берилган тавсиялар асосида деҳқончилик амалиётида шох-арзиқли қатламли тупроқларни чуқур ҳайдаб, ушбу қатламларни бузиб, аралаштириш йўли билан тупроқ унумдорлиги кўтарилмоқда ва кишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олиб келинмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Касимов У. Бўз-воҳа тупроқларини ҳозирги унумдорлик ҳолати. «Тупроқ унумдорлигини оширувчи янги технологиялар профессор М.У.Умаров таваллудининг 90 йиллигига бағишланган халқаро илмий конференция материаллари тўплами». Т. 2004. 230 с.

2. Кузиев Р.К., Юлдашев Ғ., Акрамов И. Тупроқ бонитировкаси. Т. 2004.

3. «Тупроқ унумдорлигини оширувчи янги технологиялар профессор М.У.Умаров таваллудининг 90 йиллигига бағишланган халқаро илмий конференция материаллари тўплами». Т. 2004. 156 с.