«МАНАС» УНИВЕРСИТЕТИНЕ БӨЛҮНГӨН ЖЕРДИН АГРОХИМИЯЛЫК САПАТТАРЫ

Х. ГҮНГ£Р
Османгазы университети, Түркия

Проф., др. Н.А. КАРАБАЕВ, др. Ж.Б. БЕКБОЛОТОВ, др. С.А. МАМЫТКАНОВ
Кыргыз агрардык академиясы

Бишкек шаарынын түштүк–батыш тарабынан, мурдагы эски аэропорттун жанынан бөлүнгөн 85 га жердин агрохимиялык сапаттары топурактын катмарынан калыңдыгы, механикалык составы, топурак жаратуучу тоо тектер менен тыгыз байланышкан [1].

Бөлүнгөн аянттын агрохимиялык сапаттары түштүгүндө, ортосунда жана түндүгүндө айырмаланышат. өзгөчө гумустун саны талаанын түштүк тарабында кескин түрдө көбөйгөнү байкалат (таблица). Мисалы, экинчи топурак чуңкурунан алынган топурактардын жогорку, 0–20 см горизонтунда жалпы гумустун саны 1,91% түзсө, 20–48 см катмарда–1,20%, 48–63 см калыңдыкта–0,90% өлчөмдө кездешет. Көрүнүп тургандай гумустун саны топурак профилинде тереңдеген сайын акырындап азаят. Гумустун топурак катмарындагы жайгашышы жана топтолушу топурак–тагы өскөн өсүмдүктөр тобунун таасирине көз каранды абалда болот.

Эгерде талаанын мурдагы тарыхына көз чаптырсак, ушул түштүк тарапта өткөн кылымдын 50–жылдарынан 90–жылдарына чейин алма–жемиш багы өстүрүлгөн жана алмалардын ортолорунда жашыл чөптөр–дүн тобу кулпуруп өсүп турган. Бул алма–жемиш багы сугарылып тур–гандыктан ортолорунда өскөн чөптөр тоют үчүн чабылып алынып турган.

Таблица: Манас университетине бөлүнгөн жердин топурактарынын агрохимиялык сапаттары.

Топурак казылып алынган чукурдун №	Топурак үлгүсү алынган тереңдик, см	pH	CO_2, %	Гумус, %	Сиңирүү көлөмү мг.экв 100 г топуракта	Азот		Фосфор		Калий	
						Жалпы, %	Сиңи–римдүү, мг 100 г топуракта	Жалпы, %	Сиңи–римдүү, мг 100 г топуракта	Жалпы, %	Сиңи–римдүү, мг 100 г топуракта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
борбордук	0–33	8,2	0,22	0,85	13,08	0,10	4,90	0,45	5,70	2,50	27,50
	33–55	8,4	0,11	0,60	13,03	0,09	4,62	0,37	3,90	2,40	25,35
	55–91	8,4	жок	0,35	10,90	0,06	3,29	0,30	3,02	2,40	20,30
	91–150	8,4	жок	0,35	11,74	0,03	2,95	0,26	1,24	2,25	18,90
түштүгүндө	0–20	8,6	жок	1,91	16,01	0,12	6,20	0,25	3,80	2,50	26,50
	20–48	8,0	0,22	1,20	13,76	0,10	4,92	0,21	2,90	2,25	22,10
	48–63	8,1	0,85	0,90	12,91	0,08	3,50	0,20	1,95	1,95	19,70
түндүгүндө	0–5	7,95	жок	0,85	9,82	0,11	4,40	0,18	2,95	2,25	24,60
	5–10	8,00	жок	0,65	11,62	0,10	4,00	0,15	2,48	1,95	20,00

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.pdffactory.com

Ошондуктан талаанын түштүк тарабындагы топурактарда, ошол мезгилде гумус топтолуу процесси жүргөн жана алма–жемиш багы, табыгый–шалбаа чөптөр тобу топурактын тереңине чейин гумустун көбөйүшүнө шарт түзгөн.

Эгерде талаанын ортосунан, түндүк тарабынан алынган топурак үлгүлөрү менен түштүк тарабынан алган топурак үлгүлөрүн салыштырып көрсөк, түштүк тарабындагы топурактардагы гумустун саны 2 жана андан көп эсеге көптүк кылары көрүнүп турат. Мисалы, талаанын түштүк тарабындагы 0–20 см катмардан алынган топуракта гумустун саны 1,91% түзсө, талаанын орто чененинен 0–33 см терендиктен алын топурактагы гумус–0,85% жана талаанын түндүк тарабынан 0–5 см үстүңкү горизонтунан алынган үлгүдө 0,85%, 5–10 см катмардан алынган топуракта–0,65% эле түзөт.

Талаанын топурагынын реакциясы мала кычкыл щелочтуу (pH–7,95–8,6). Талаанын түштүк тарабындагы айдоо катмарында CO_2 карбонаттар кездешет.

Талаанын орто чениндеги айдоо катмарында азыраак карбонаттардын (0,22%) топтолуусу байкалып, ылдый горизонттордо алар кездешпейт. Мында, CO_2 карбонаттардын топурактын үстүнкү катмарында топтолушуна ариддик климат, жарым чөл өсүмдүк топтору жана көп жылдан бери талаанын дың жерге айланышы таасир этиши мүмкүн.

Ал эми талаанын түндүк тарабындагы топурактын катмарында CO_2 карбонаттар жок.

Таблицага көз чаптырсак: гумустун, топурактын сиңирүү көлөмүнүн жана азоттун камтылышынын ортосунда тыгыз байланыштын бардыгы көрүнүп турат, же башкача айтканда гумуска бай топурактын сиңирүү көлөмү чоң, азот элементинин саны көп болот. Эгерде 1–топурак чуңкурчасынан алынган 0–33 см горизонтто гумус 0,85%, сиңирүү көлөмү 13,08 мг.экв 100 г топуракта, 0,10% жалпы азот, 4,90 мг 100 г топуракта сиңиримдүү азот камтылса, 2–топурак чуңкурундагы 0–25 см горизонтто ушул агрохимиялык көрсөткүчтөр ылайыгына жараша төмөндөгүдөй жайгашат: 1,91; 16,01; 0,12; 6,20.

Көрүнүп тургандай талаанын түштүк тарабынан алынган топурак үлгүлөрүндөгү гумуска бай топурактын сиңирүү көлөмү чоң,жалпы жана сиңиримдүү азоту көп экен.

Жалпы фосфор жана анын сиңиримдүү бөлүгү талаанын ортосунда көп топтолгону көрүнүп турат. Мисалы, 1–чуңкурундагы 0–33 см катмарда 0,45% жалпы фосфор бар жана бул сан градация боюнча жогорку деңгээлде камсыздангандыкты билдирет. Ошондой эле фосфордун сиңиримдүү бөлүгү дагы жакшы өлчөмдө жыйналган.

Талаанын бул тарабындагы топурактарда фосфордун мындай көп топтолушунун себеби, анын мурда айдоо талаасы болуп тургандыгында жана ошол учурда дайыма көп өлчөмдө айдоого суперфосфат жер семирткичтери чачылып тургандыгы менен түшүндүрүлөт [2]. Бул топуракта фосфор жер семирткичи топтолуп, фосфор элементинин саны көбөйгөн.

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.pdffactory.com

Ал эми мурда жемиш–багы ээлеген аянтта фосфор орточо өлчөмдөгү градацияны көрсөтөт. Себеби, жемиш–багына фосфор минералдык жер–семирткичтери берилген эмес. Ошондой болсо дагы жалпы жана сиңиримдүү фосфордун топуракта камтылышы бул жерде жакшы көрсөткүчтөрдү берет–0,25% жана 3,80 мг 100 г топуракта.

Талаадагы топурак калий менен бай өлчөмдө жабдылган (1,95–2,50%). Бирок калийдин сиңиримдүү бөлүгүн карасак, градация боюнча орточо деңгээлде жабдылышын көрсөтүп турат (18,9–27,5 мг 100 г топуракта).

Мындай көрсөткүч талаада өскөн өсүмдүктөрдүн түшүмү аркылуу сиңиримдүү калийдин алынып кетиши түшүндүрүлөт [3].

Ошентип, «Манас» университетинин кампусуна бөлүнгөн жердин топурактарынын агрохимиялык сапаттарын изилдөөдөн төмөндөгүдөй жыйынтык чыгарсак болот:

1. Талаанын ортосундагы топурак (1–топурак алынган чуңкур) гумуска жарды жана азоту аз, сиңирүү көлөмү чамалуу келет. Ошондуктан бул жерде айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүүдө кыска ротациялуу, көп жылдык чанактуу чөптөрдүн үлүшү 30% кем эмес болгон которуштуруп эгүүлөрдү киргизүү керек жана жөөктөрү иштетилүүчү өсүмдүктөрдү өстүргөндө 30–40 т/га кык менен минералдык жер семирткичтерди, ал эми кылкандуу дан эгиндерин өстүргөндө минералдык жер семиркичтерден өксү кылбоо зарыл жана андан тышкары товардык эмес фитомассаны (саман, бакал ж.б.) түшүмдү жыйноо учурунда талаада майдалап, топуракка таштап кетүү керек. Ошондо гана топурактагы гумустун саны стабилдешет жана акырындык менен көбөйт. Бирок, ушул жерде айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүүдө фосфор менен калий жер семирткичтерин аз өлчөмдө пайдаланса боло турганын биздин изилдөөлөр көрсөтүп турат.

2. Талаанын түштүк тарабындагы топурактарда гумустун саны кадимки боз топурактар үчүн адам кызыгарлык чекте жана алар азот, фосфор, калий элементтери менен дагы жакшы жабдылган. Демек, дыйканчылык системасы топурактын ушул маанилүү агрохимиялык сапаттарын ысырап кылбай, асылдуулугун сактап калгыдай багытта жүргүзүлүшү керек, же башкача айтканда топурак коргоочу дыйканчылык системасы киргизилиши зарыл.

3. Дыйканчылык жүргүзүүдө топуракты ирригациялык эрозиядан жана дефляциядан коргоочу дыйканчылык системасы болушу абзел.

АДАБИЯТТАР

1. **Почвы Киргизской ССР**–Фрунзе: Илим,1974,–419 с.
2. **Научно–обоснованная система земледелия районов республиканского подчинения Киргизской ССР**. Фрунзе: Кыргызстан 1985.
5. КАРАБАЕВ Н.А. **Кыргызстандагы дыйканчылыктын негиздери**–Бишкек: 1992,–147 с.

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.pdffactory.com