Ибраев С.А., Ташматова Н.К.

БАТКЕН ОБЛАСТЫНЫН ЖЕР-КЫРТЫШТЫК – КЛИМАТТЫК ШАРТТАРЫ

Ибраев С.А., Ташматова Н.К.

ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

S.A. Ibraev, N.K. Tashmatova

SOILY-CLIMATICAL CONDITION OF BATKEN DISTRICT

УДК: 332.1/5 (575.2)(043.3)

Бул макалада көп жылдык маалыматтардын негизинде айыл-чарба өсүмдүктөрүнүн, негизинен күрүч айдоо үчүн Баткен облусунун климаттык жана жер кыртыштык шарттарынын мүнөздөмөсү берилген. Ушул аймактын ачык жана күңүрт боз топурактарынын мүнөздөмөсү жана өзгөчөлүктөрү баяндалган.

Негизги сөздөр: *күрүч, топурак, климат, өсүмдүк алкагы, температура, жаан-чачын, шамалдын ылдамдыгы, скелеттүүлүк, галечник, гипсоносттуулук, гумус, топурак чөйрөсүнүн реакциясы, шордуулук, ачык боз түстүү топурактар, күңүрт боз түстүү топурактар.*

В данной статье на основе многолетних данных дается характеристика почвенно-климатических условий Баткенской области для возделывания сельскохозяйственных культур, и в частности риса. Изложены характеристики и свойства светлых и темных сероземов этой зоны.

Ключевые слова: *рис, почва, климат, растительный пояс, температура, осадки, скорость ветра, скелетность, галечник, гипсоностность, гумус, реакция почвенной среды, засоленность, светлые сероземы, темные сероземы.*

In this article, based on longitudinal data is a characteristic of soil and climatic conditions of Batken oblast for the cultivation of crops, particularly rice. Outlines the characteristics and properties of light and dark gray soils in this zone.

Key words: *rice, soil, climate, vegetation zone, temperature, precipitation, wind speed, scaletest, gravel, gianotti, humus, the reaction of the soil environment, salinity, light gray and dark gray soils.*

Түштүк Кыргызстан республиканын түштүк-батыш бөлүгүндө жайгашып, админстративдик мамиледе Ош, Жалал-Абад жана Баткен облустарын бириктирет. Анын территориясы өтө чоң таканын формасына окшоп, Фергана өрөөнүнүн ички периферриялык тилкесин ээлейт. Чаткал, Фергана, Алай жана Түркестан тоо кыркалары тоо курчоосу болуп кызмат кылышат. Түштүк Кыргызстандын чоң бөлүгү Фергана өрөөнүнө карап турган тоо кыркаларынан турат. Ал эми кичине бөлүгү болсо, тоо араларындагы өрөөндөрдөн, тоонун боорлорунан турат. Фергана өрөөнүнүн калган бөлүгүн Өзбекстан жана Тажикстан ал эми Кыргызстан кичинекей бөлүгүн ээлейт. Ош, Жалал-Абад жана Баткен областтары Тянь-Шань жана Памир-Алай тоо системаларынын кошулган жеринде жайгашкан жана түштүк-батышынан Тажикстан жана түндүгүнөн Өзбекстан менен чектелет.

Түштүк Кыргызстандын топурагы жөнүндөгү алгачкы маалыматтар К.Д. Глинка [2], Р.И. Аболин [1], Г.И.Ройченко [6], А.М.Мамытова [7], А.М. Мамытова, И.В. Опенлендер [8], Кожеков Д.К. [5], Д.И. Розанова [9], эмгектеринде кездешет. Түштүк Кыргызстандын топурактарына толук изилдөө 1947-1957-жылдар аралыгында Г.И. Ройченко тарабынан изилденген. Ал топурактарды системалаштырган жана топурактардын картасын түзгөн.

Түштүк Кыргызстандын климаты жөнүндө алгачкы маалыматтар. Р.И. Аболиндин [3], Г.К. Фатустун [4], М.И. Глушакованын [3], эмгектеринде келтирилген. Кыргызстандын климаты жөнүндө толук маалыматты Г. Ройченко «Кыргыз ССнин климаты» жана «Кыргыз ССС боюнча агроклиматтык колдонмо» деген китептеринде берген. Бул китептер 1961-жылы Ленинградда басылып чыгарылган.

Түштүк Кыргызстандын климатына таасир берүүчү негизги факторлордун бири болуп, анын терең континентинин орду жана өтө күчтүү нымдуу аба массасын ташуу жолдорунан бир топ алыстыгы болуп саналат.

Түштүк Кыргызстандын климаты өтмө температуранын өтө көп суткалык өзгөрмөлөрүнөн мелүүндөн субтропикалыкка өтөт, жана мелүүн кеңдигиндеги аба массасынын таасиринде түзүлөт. Бул климат кышка көбүрөөк тиешелүү ал эми жайкысын тропикалык аба массасы басымдуурак келет. Өрөөндү курчап турган тоо кыркалары башка аба массасынын кирүүсүнө тосколдук көрсөтөт, бир гана батыштан нымдуу аба массасы кирет жана бул процестин негизинде тоо кыркаларында жаан-чачын жаайт.

Түндүктөгү Чаткал жана Фергана тоо кыркалары, өрөөнгө суук аба массаларын өткөрбөйт. Ошондуктан Түштүк Кыргызстанда жаз эрте келет, жай ысык жана кургак, күз жылуу жана узакка созулуучу кыш болсо кыска жана суук.

Д.И. Розанов [9] белгилеп өткөндөй, Түштүк Кыргызстандын климатынын өзгөчөлүгү болуп 2 гидротермикалык жана нымдуу жылуу жаз менен кургак ысык жай болгон түрдүүчө вегетациондук мезгилдин фазасын белгилеп өткөн.

Кышында тоо этектеринен суук аба өрөөнгө агып келгендей, борбордук бөлүктөрүндө -30^{0}С чейин суук болот. Кыш суук, бирок узакка созулбайт. Райондордо климаттык шарттар температуранын шартарынан да, жаан-чачындын суммасынан да кескин айырмаланат. Бийиктиктен орто жылдык температура бара-бара төмөндөйт, ал эми жаан чачындын суммасы субальпикалыкка жана альпикалык (пояс) алкакка көтөрүлөт жана кайрадан төмөндөй баштайт.

Ошондуктан жогоруда айтылгандарды эске алып, жана акыркы жылдары көптөгөн авторлор [10-13], Ош жана Жалал-Абад областарында айыл-чарба өсүмдүктөрүн айдоочу зоналардын жана кыртыштык климаттык шарттарын баяндагандарына, биз акыркы жылдары белгилүү болгон «Ак-Турпак» күрүчү айдалуучу Баткен облусунун жер-кыртыштык климаттык шарттарын анализдөөгө токтолобуз.

Баткен, Лейлек жана Кадамжай райондору деңиз деңгээлинен 500-1700 м. жайгашкан. Бул зона Фергана өрөөнүнүн өзгөчө батышта чөл бөлүктөрүнүн ичине кирет. Климаттык, топурактык, жана өсүмдүүлүктүн көтөрүңкүлүгү, созулгандыгы мүнөздүү. Өсүмдүүлүк алкагы бүт вертикалдык боюнча тыю, токтолуу жана чөлдөшкөн. Бул жерде эфимериоддук-шыбак чөлдөр кеңири жайылган, ал эми бийиктиктерде арчалар жайгашкан.

Баткен ГМС [14] маалыматтары боюнча бул зонанын климаттык көрсөткүчтөрү: орто жылдык аба температурасы 9,6-12,3^{0}С барабар. Жайкы айларды орто суткалык абанын температурасы, негизинен июлга (20,4+4,6^{0}С), февралда (0,6-2,4^{0}С суук). Күз узакка созулуучу жада калса ноябрда абанын температурасы 3-5,1^{0}С жылуу болот, ал эми Баткендин ГМСтин маалыматы боюнча декабрь оң +0,1^{0}С жылуу. Суук эмес мезгил 120-дан 183 күн болушу мүмкүн. Оң температуранын суммасы 3300-4600, ал эми эффективдүү температуранын саны 10^{0}С жогору-1600дөн 2200 чейин.

Көп жылдык маалыматтардын негизинде ГМС Исфана боюнча биринчи үшүктүн датасы 14 октябрга жана акыркысы 18 апрелге туш келет. +5^{0}С чегинен өтүү жазында 18 апрель, кышында 21 декабрь, ал эми +10^{0}С чегинен 15 апрель жана 15 октябрга туш келет. Көп жылдык маалыматтар боюнча эң жогорку температура 30,5-37,5^{0}С жетет. Эң ысык ай июль, эң суук ай болсо – январь жана февраль.

Көп жылдык маалыматтар боюнча, жылдык жаан чачындын суммасы (ГМС Баткен) 180,5 мм түзөт, (МП Пүлгөн) 248,7 мм. түзөт. Жаан чачындын негизги бөлүгү жазда (ГМС Баткен) 69,9 мм жана (МП Пүлгөн) 121,4 мм. жаайт. Жаан чачындын минимуму жайга жана күзгө туура келет.

Таблица 1

Баткен облусундагы айлык жаан -чачындын орточо көп жылдык кароо (1982–2014-жж.).

айлар	янв.	фев.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сен.	окт.	нояб.	дек.
Жаан- чачын мм	43,0	44,5	68,2	80,2	80,3	29,5	24,1	14,0	4,0	48,1	45,0	28,0

Исфана ГМСтин маалыматы боюнча, кар калыңдыгынын орточо бийиктиги декабрда 0,3-6 см, январда 2,3-4,2 см, февралда 24,7 см жана мартта 2,1 ге барабар.

Бул аймакта орточо жылдык шамалдын 1,5-2,1 м/с түзөт. Кургатып салуучу шамалдар апрелде, майда, июнда байкалат, башкача айтканда өсүмдүктөр жакшы күчтөнө электе жана нымдуулукка аябай муктаж болушат.

Баткен облусу Туркестан тоо кыркаларынын түндүк тоо этектерин, чыгыштан Ноокат районуна чейин, түндүктөн Өзбекстан Республикасынын Фергана облусу менен чектешет.

Бул зонанын өзгөчө мүнөздүүлүгү болуп топурак пайда кылуучу породалардын жана топурактын өзүнүн кыртышынын таштуулугу жана скелеттүүлүгү, ошондой эле лесс катмарынын жоктугу болуп саналат. Тоо кыркалары айрыкча төмөнкү зоналарда – чөлдөр, топурактар-гипсоностуу, кээ бир жерлери шордуу. Бул зонанын негизги жер фонду болуп, төмөнкү алкактарды ээлөөчү (500 дөн 800 м деңиз деңгээлинен) ысык климаттагы ачык боз топурактар кызмат кылышат. Бул топурактардын чоң массивдери Каракоз-Кулунду талаасына жана Бүргөндү массивдерине туура келтирилген. Галечникалык катмар негизинен 40-50 см тереңдикте башталат. Берилген зона айрыкча ач боз топурак тараган жерлерде эң ысык жана кургак. Жаан-чачын жылына 150 мм ге жакын жаайт.

Механикалык курамы боюнча бул топурактар терендикте скелеттүүлүгү көбөйүүчү жеңил жана орто чопонун составында чопо менен кум көбүрөөк болгон топуракка тиешелүү. Гумустук курамы ач боз топуракта аз 1,1-1,3% тереңдикте ал азаят. Дүң азот 0,09% ти түзөт. Бул топурактар чөйрөсүнүн реакциясы щелочтуу (рн 7,7-8,7ге барабар). Ач боз топурактар структурасыз, агрегаттардын суу бышыктуулугу эң төмөн. 4-5 мм агрегаттар 1 мм суу аракеттенишкенде эле сына башташат.

Ач боз топурактарда карбонаттардын топурак профилинде бөлүштүрүлүүсү иллювиалдык мүнөзгө ээ, башкача айтканда CO_2 курамы өйдө (үстүңкү) горизонттордо, астыңкы горизонттордон аз. Ач боз топурактардын аз күчтүүлүгү, механикалык составынын (курамынын) жеңилдиги жана жакшы суу өткөрүмдүүлүгү аз көлөмдөгү бат-бат суугарууну талап кылат. Бул топурактарда интенсивдүү суугаттан башка, кольматаж өткөрүү абзел.

Баткен ойдуңунда, Бужум булактарынын районунда жер астындагы суулардын таасиринен келип чыккан шордуу боз топурактар бар. Кара-Бактын ортосунда да шордуу боз топурактар кездешет. Бул жерлерди өздөштүрүү үчүн көп жылдык чөптөрдү айдоо менен тазалоо зарыл.

Исфана, Рават, Охна участокторунда 1300-1500, кээде 1700 м (Рават) деңиз деңгээлинен бийиктикте күңүрт боз топурактар кездешет. Исфана алкагындагы күңүрт боз топурактар ойдуңдун айдоо, дөңсөө өрөөнүн ээлейт. 1500-1700 м деңиз деңгээлинен

бийиктикте жайгашкан Раваттын күңүрт боз топурактары гипс горизонтторунун жоктугу жана кемирчектүүлүгү менен айрымаланат. Бул жерлер ылдыйыш болгондуктан, негизинен кайрак эгиндер эгилет.

Ач боз топурактан тышкары, жапыз тоолордо жана адырларда, деңиз деңгээлинен 800-1300 м. бийиктикте кадимки боз топурактар жайылган. Бул жерлердин топурак пайда кылуусуна суу катмарлары кызмат кылат. Табигый өсүмдүүлүк шыбак-эфемерлери менен көрсөтүлгөн. Кайрак массивдер жапыз тоолордун жаңтайма тараптарында жана тоо арасындагы ойдуңдарда жайгашкан, бул жерлерде буудай жана арпа айдалат. Адырлардын тик боорлору, көбүнчө аз продуктуу жайыт катары пайдаланылат. Кадимки сугат боз топурактар бул зонада 60-150 см тереңдикте гипс горизонтторун камтыйт, башкача айтканда калдык шордуулукту көрсөтөт. Шордуулук бир гана төмөнкү горизонтторго тиешелүү, ал эми үстүңкү гипс горизонтторунун үстү шорлогон эмес. Бул жерлерде гумустун курамы өтө аз, 1,5% ке жакын. Карбонаттар бирдей эмес жана 40-50 см тереңдикте кездешет. Топурак чөйрөсүнүн реакциясы щелочтуу, рн саны гипсирленген горизонттордо бир топ төмөн. Механикалык составы боюнча бул топурактар чаңдуу составында чопо менен кум көбүрөөк болгон топурактардан турат.

Адабияттар:

1. Аболин Р .И. Природные условия Киргизской ССР в связи с сельским хозяйством // Тр. Первой конф. «По изучению производительных сил Киргизской АССР» - Фрунзе, 1934.
2. Глинка К.Д. К вопросу классификации туркестанских почв // Почвоведение, №4, 1909.
3. Глушково М.И. Ош-Карасуйский оазис // Изв.АН Кирг. ССР - вып.2, 1956.
4. Фатус Г.К. Почвенно-климатические условия районов табаководства Южной Киргизии // Вестник сельскохозяйственной науки, №4, 1940.
5. Кожеков Д.К. Состав и свойства почв Киргизии, их агрохимическое значение.-Фрунзе: Кыргызстан, 1978.
6. Ройченко Г.И. Почвы южной Киргизии. – Фрунзе: Кыргызстан, 1960.
7. Мамытов А.М., Ройченко Г.И. Почвы Киргизии.- Фрунзе: Кыргызстан, 1966. - 220 с.
8. Мамытов А.М., Опенлендр И.В. Агрохимические свойства почв Киргизии. - Фрунзе: Илим, 1969.-134 с.
9. Розанов Д.И. Сероземы Средней Азии. М: 1951.-116 с.
10. Смаилов Э.А., Низамиев А.Г., Ибраев С.А. Почвенно-климатические условия зон табаководства Кыргызстана – Бишкек:2012.-36с.
11. Танаков Н.Т., Жорокулов Д.А. Агроэкологические условия картофелеводства Юга Кыргызстана // Известия Ош ТУ, №2, 2014. – 133-139с.
12. Ибраев С.А., Капарова М.К.Влияние почвенно-климатических условий на качество табачного сырья по зонам ее возделивания // Известия Вузов № 11, 2014.-113-116 б.
13. Самиева Ж.Т. Научно-технические основы экологизации возделивания табака: Автореф.дис. ...докт. биолог. наук, Ош, 2015.-43с.
14. Данные Государственного агентства по гидрометереологии Кыргызской Республики за 1982-2015 гг.

Рецензент: к.биол.н., доцент Омурзакова Г.Т.