*Теңирбердиев Н.К.*

# ТАЛАС ӨРӨӨНҮНДӨГҮ ТОО БУУРЧАК ЭГИЛГЕН ЖЕРЛЕРДИН ТОПУРАК КЫРТЫШЫНЫН ӨЗГӨРҮҮЛӨРГӨ ДУУШАРЛАНЫШЫ

*Тенирбердиев Н.К.*

# ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ПОСЕВНЫХ ЗЕМЕЛЬ ТАЛАССКОЙ ДОЛИНЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ФАСОЛИ

*N.K. Tenirberdiev*

# CHANGES OF A SOIL COVER OF THE SOWING EARTHS OF THE TALASSKY VALLEY AS A RESULT OF STRING BEAN CULTIVATION

*УДК: 631.9*

*На сегодняшний день в Таласской долине фасоль является основной сельскохозяйственной культурой, обеспечивающей социальное развитие население. В этой работе рассматриваются влияние фасоли на почвенный покров территории.*

*For today in the Talassky valley the string bean is the basic agricultural crop providing social development the population. In this work are considered influence of a string bean on a soil cover of territory.*

Талас өрөөнүнүн топурак кыртышы дыйканчылыкта бир кылымдан ашык интенсивдүү иштелип келет жана топурак пайда болу процессинин жүрүшүнө жетиштүү таасирин тийгизди [5]. Айдоо аянттарындагы топурак асылдуулугун сактоо, коргоо бүгүнкү күндө дыйканчылыктагы кечиктирилгис проблема болуп калды. Ю.В. Федориндин (1980) ою боюнча максималдуу түшүм алуу максатында дыйканчылыктагы интенсивдүү система жетиштүү деңгээлде экологиялык аспектилерди эске албайт. Ландшафтты, жалпы эле жаратылышты коргоо маселери дайыма эле айыл чарба өндүрүшүнүн максаттары менен дал келе бербейт. Анткени жерди иштетүүдө жалпы табигый ландшафт эмес, негизинен колдонулуп жаткан айыл чарба багытындагы жерлерге көбүрөөк көңүл буру-лат.

Маданий өсүмдүктөрдөн бүгүнкү күнү өрөөндө кеңири иштетилип жаткан жана Талас облусундагы калктын социалдык өнүгүүсүн камсыз кылган негизги айыл чарба өсүмдүгү болгон төө буурчактын топурак кыртышына тийгизген таасирине токтолдук.

Азыркы дүйнөлүк белок проблемасын чечүүдө төө буурчак кеңири мааниге ээ жана адам организмине керектүү азык заттарга бай. Ал эми эл чарбасында төө буурчак көп жакту пайдаланылат. Негизинен азык түлүк катары колдонулат. Даны жана чанагы консерваланган түрдө азык зат катары колдонулуп, адамдын организмине керектүү аминокислоталардын булагы болуп эсептелет. Мындан тышкары төө буурчак лимон кислотасын алууда сырье катары пайдаланылып, жашыл жер семирткич, тоют жана декоративдүү өсүмдүк катыр көрүнүктүү орунду ээлейт. Анын азык зат катары баалуулугун белок, канттуулугу, ар түрдүү витаминдерге байлыгы жана жогорку калориялуулугу менен түшүндүрүүгө болот. Анын кургак даны калориялуулугу боюнча картофелден 3,5 эсе, капустадан 5 эсе көптүк кылат.

Жылдан жылга көпчүлүк өлкөлөрдө төө буурчак себилген аянттардын көбөйүү тенденциясы байкалууда. Өсүмдүктөрдөгү азык продуктуларынын ичинен жегимдүүлүк сапаты боюнча төө буурчак алдыңкы орундардын бирин ээлейт. Анын уругундагы негизги тамак ашка керектүү бөлүгү белок болуп эсептелет. Ал организмдеги негизги функцияларга катышып, башка азык элементтери менен алмаш-тырууга мүмкүн эмес [2]. Жер шаарында калктын көбөйүүсү менен белокко болгон керектөө бир оп жогорулады, ошого байланыштуу калкты жогорку калориялуу жана белок азык продуктылары менен камсыздандыруу глобалдык проблемага айланды. Дүйнөдөгү белок ресурсунун 32%тин жаныбарлар, 68%тин өсүмдүктөр берип, анын ичинен 12%ти буурчак дандуу өсүмдүктөргө тура келет [1]. Төө бурчактын саманы буудайдын саманына караганда жегиликтүүрөөк жана 3,5%тен 7%ке чейин белокту кармайт. Төө буурчак саманынын чөп менен аралашмасын же өзүнчө эле мал жакшы жейт. Төө бурчактын тамырында жашаган бактериялардын жардамы аркасында атмосфералык азоту эркин сиңирип алуу жөндөмдүүлүгүнө байланыштуу төө буурчак, ж.б. буурчактын түрлөрү айыл чарба өндүрүшү үчүн жогору бааланат. Каттар аралыктары иштетилген маданий өсүмдүк катары, төө буурчак отоо чөптөр менен болгон күрөштү жеңилдетип, кийинки жылы тигилүүчү өсүмдүктөр үчүн жакшы шарт түзүп берет. Мындай көрүнүш өсүмдүктөрдү коргоочу химиялык каражаттар жана минералдык жер семирткичтер кымбат жана жетишпеген азыркы учурда өтө актуалдуу болуп эсептелет.

Акыркы жылдары төө буурчакты иштетүү Талас өрөөнүндө гана эмес бүтүндөй Кыргызстанда кеңири кулач жайды. Өрөөн боюнча 2006-жылы төө буурчак жалпы айыл чарба өсүмдүктөрү айдалган аянттын ичинен 27%ти түзсө, 2009-жылы 36,7%ти түзгөн. Ал эми дан жана буурчак дандуу өсүмдүктөрдүн ичинен айдалган аянты боюнча 2006-жылы 52,8% болсо, 2009-жылы 60,4%ке өскөн. Ошондой эле төө

буурчактын 2006-жылкы дүң жыйымы 52206 тоннаны берсе, 2009-жылы 63661 тоннага көбөйгөн.

Демек мындай, жылдан жылга айдалган аянты менен берген түшүмүнүн көбөйүшүнүн натыйжасында төө буурчакты бүгүнкү күнү айыл чарба субъектилери үчүн стратегиялык маданий өсүмдүкө айланды десек болот.

Төө буурчактын тамырында түймөкчө бактериялар өсүп өнүгөт жана өсүмдүк менен карым катышта болуп абадан эркин азоту сиңирип алат. Адабияттардагы маалыматтарга таянсак бир өсүмдүктүн тамырында 500-700 даанга түймөкчө бактериялар бар экендиги белгилүү жана алардын саны төө буурчактын сортторуна көз каранды.

Көптөгөн изилдөөчүлөр өсүмдүк вегетациясынын узактыгына таасир кылган негизги факторлор абанын жана топурактын температурасы экендигин айтып келишкен. Е.И. Ржанованы (1970), маалыматы боюнча кадимки төө буурчак сепкенден баштап жыйнап алганга чейинки убакыт, иштеткен зонасына жана сортторунун өзгөчөлүктөрүнө жараша 77 күндөн 121 күнгө чейин созулат. Ф.С. Стаканов белгилегендей (1970; 1982) ар түрдүү мөөнөттө себүү менен анын тиккенден бышканга чейинки убактысынын узактыгы абанын жана топурактын температурасына жараша өзгөрөт. Ал эми болгон баардык сортторун бирдей мезгилде тигүү менен ар түрдүү сорттун вегетациялык мезгилдеринин өзгөчөлүктөрүн байкайбыз.

Талас өрөөнүнүн шартында кадимки төө буурчактын уругун себүүнүн оптималдуу мөөнөтү өрөөндүн батыш бөлүгүндө апрелдин акыркы декадасы, борбордук бөлүгүндө майдын биринчи декадасы жана чыгыш бөлүгүндө майдын экинчи декадасы тура келээрин белгилешкен.[7].

Продукцияны өндүрүп алуунун көбөйүшү менен табигый ресурстарды алардын ичинен топурак жана суу ресурстарын коромжулук менен пайдалануу актуалдуу маселе болуп калды. Өзгөчө биздин республиканын тоолуу жана тоо этектериндеги аймактарында табигый байлыктарды коргоого терең көңүл буруу зарыл.

Бүгүнкү күнү дүйнөдө экологиялык таза продукцияга болгон талап чоң жана мындай продукциялар кымбат турат. Ошондуктан маданий өсүмдүктүн ар түрдүү топурак – климаттык зонадагы адаптацияланышы жана иштетүүдөгү эффективдүүлүгүн ачып берүү негизги проблема болуп калды. Дыйканчылык системасында илимий аныкталган жоболорду тура колдонуу менен гана чоң киреше алууга болот. Төө буурчакты иштетүү топурак асылдуулугун жакшыртат, б.а. өзүнөн кийин өсүмдүк жеңил сиңирип ала турган формадагы азоту көп санда топуракка калтырат жана түймөкчө бактериялар түрүндө топурак микрофлорасын жакшыртуу менен башка өсүмдүктү тигүүдө жер семирткичке болгон чыгымды 30-40%ке чейин азайтат. Экологиялык жана экономикалык жагын эске алсак төө буурчактан кийин дан өсүмдүктөрүн тигүү талапка ылайык. Тилекке каршы төө буурчакты өстүрүүдө экономикалык эффективдүүлүгүн эсептөө менен жогоруда айтылган кошумча факторлор көмүскөдө калууда. Кадимки төө буурчакты өндүрүү айыл чарбасынын кирешелүү негизги тармактарынын бири болуп эсептелет. Анын сортторун эсепке алуу менен жайгашуусу, биоэкологиялык өзгөчөлүктөрү, түшүм жана калган саманы табигый – климаттык шарттардан көз каранды. Түшүмдүүлүктү жогорулатууда негизги факторлор болуп опуракты өз учурунда, сапаттуу даярдоо, эгилүүчү өсүмдүктүн сортун тандоо, 1 гектарга уруктун себүүдөгү жыштыгын оптималдуу сактоо менен себүүнүн рационалдуу схемасын түзүү, агротехниканы тура пайдалануу жана уруктун сапаты эсептелет.

Төө буурчак бүгүнкү күнү кайталанып жана алмашылбай бир эле талаада 2-3 жыл, кээде андан да көп жыл катары менен өстүрүлүп келет. Мындай көрүнүш түшүмдүн азайышына алып келүүдө. Өсүмдүктөрдү алмаштырбай өстүргөндө түшүмдүн төмөндөшүн илгери эле байкашкан. Биринчи далалат швейцариялык ботаник Декандольго таандык. Ал өсүмдүктөр топурактан баардык заттарды сиңирет (керектүү жана керексиз) жана керексиз заттар топуракка кайра кайрылып, топтолушкандыктан өсүмдүктөр алмаштырылбай өстүрүлгөндө уу сымал таасир этет деп тү-шүндүргөн.

Төө буурчак топуракты семиртип жатат дегенибиз менен бир эле талаада узак жылдар бою өстүрүүнүн натыйжасында топурактын мелиоративдик абалынын начарланышына, топурактагы микроорганизмдердин составынын өзгөрүшүнө, экологиялык туруктуулук-тун жоюлушуна, топурактагы табигый биологиялык тең салмактуулуктун жана топурак асылдуулугунун терс жагына өзгөрүшүнө алып келээри белгилүү болду. Мында өсүмдүктүн ооруну пайда кылуучу микроорганизимдерге каршы күчү азайып, ар кандай оорулар пайда болууда. Буга 2008-жылы башталып 2009-жылдары кеңири кулач жайган төө буурчакты бит басып кетүүсүн мисал кылсак болот. Негизинен Кара-Буура, өзгөчө Манас райондорунда бул көрүнүштү байкоого болот. Демек мындай оорулардан арылуунун бирден бир жолу илимий аныкталган жоболордун негизинде котоуштуруп айдоону тура жүргүзүү болуп эсептелет. Мындан тышкары топурак асылдуулугун төмөндөтүүчү айыл чарба өсүмдүктөрүнө, өзгөчө котоуштуруп айдоодо көбүрөөк иштетилүүчү катар аралыктары иштетилген, техникалык жана жашылча жемиш өсүмдүктөрү (картофель, капуста, мөмөсү тамырындагы өсүмдүктөр, силоско жүгөрү) кирет. Мындай көрүнүш биринчиден бул өсүмдүктөрдүн топурактан керектүү азык элементтерди көп санда алып кетүүсү менен, экинчиден топуракка өсүмдүк калдыгын аз калтыруусу менен түшүндүрүүгө болот. Ал эми топурак асылдуулугун стабилдүү кармап турган өсүмдүктөргө бир жылдык чанактуу өсүмдүктөрдү киргизсек болот.

Демек агроценоздогу айыл чарба өсүмдүктөрүндө жалпы топуракка калган өсүмдүк калдыктарынын запасы, табигый фитомассанын запасына салыштырмалуу 2-3 эсе аздык кылат. Айдоо жерлердеги сугаруу нормасынын сакталбашы, химия каражаттарынын колдонулушу, тынымсыз механикалык иштетүү жана монокультура, жалпы органикалык заттардын запасына гана эмес андагы баалуу бөлүк болгон гумусту да азайтат. Ал эми топурак асылдуулугун кармап туручу бир жылдык чанактуу өсүмдүктөр, мисалы, беде тамырындагы симбиоздо жашоочу, азот топтоочу түймөкчө бактериялардын негизинде топуракта гумусту толуктап, түшүмдөн кийин дан өсүмдүктөрүнө караганда 2-3 эсе көп (15-17т/га) өсүмдүк калдыгын калтырат.

**Адабияттар:**


1. Лещенко А.К. Культура сои. – Киев: Наукова думка, 1978.
2. Минюк П.М. Фасоль. – Минск: Ураджай, 1991.
3. Ржанова Е.И. Физиология роста и развития зернобобовых растений//Физиология сельскохозяйст-венных растений. – М., 1970. – Т.6.
4. Стаканов Ф.С. Оптимизация сроков посева разных сортов фасоли в условиях Центральной зоны Молдавии. – Кишинев., 1982.
5. Упенов А.Ш., Карабаев Н.А., Хелал Н.Х., Изменение плодородия почв Таласской области при земледельческом использовании\сб.науч.тр. КАА. Сельское хозяйство Кыргызстана. Бишкек, 1999.
6. Федорин Ю.В. Вопросы и изучения и использования земельных ресурсов СССР.\\Экология и земледелие. – М. 1980.
7. Шалпыков К.Т. Алымкулов Б.Б. Рекомендации по возделыванию фасоли обыкновенной в Кыргызстане. – Бишкек, 2006.


**Рецензент: к.георг.н., профессор Аламанов С.К.**