

Койчуманов З.Т.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТӨӨ БУУРЧАКТЫ
ӨНДҮРҮҮНҮ ЖАНА ЭКСПОРТООНУ ЖАКШЫРТУУ ҮЧҮН МОБИЛДИК
ТИРКЕМЕ ИШТЕП ЧЫГУУ ЖАНА ЖАЙЫЛТУУ**

Койчуманов З.Т.

**РАЗРАБОТКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ МОБИЛЬНОГО
ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФАСОЛИ И
УЛУЧШЕНИЯ ЭКСПОРТА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Z.T. Koichumanov

**DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION OF MOBILE
APPLICATIONS TO INCREASE BEAN PRODUCTION AND
IMPROVE EXPORTS IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 635.652.2

Кыргыз Республикасынын президенти Сооронбай Жээнбеков 2018-жылдын 9-октябрында Талас облусуна иш сапар менен келип, Ак-Дөбө айылында төө буурчакты тазалоочу жана тангактоочу заводдун ачылышында сөз сүйлөп, жылына 30дан ашык өлкөлөргө 90 миң тонна төө буурчак экспорттоолуп, 70 млн доллар (АКШ) киреше кирерин айтты. Өлкөбүздө экспорттоодо алдынкы көп киреше алып келген айыл-чарба өсүмдүгү болуп төө буурчак саналат. Ошондой болсо да, дыйкандарда көйгөйлөр көп. Ошондуктан бул көйгөйлөрдү чечүү үчүн мобилдик тиркеме (заманбап технология) иштеп чыгуу зарылчылыгы келип чыкты жана бул тиркемени кадимки телефон аркылуу плей маркеттен көчүрүп алуу мүмкүнчүлүгү пайда болот да, ар бир адам (дыйкан) пайдалана алат. Мобилдик тиркеме (приложение) IT программистердин жардамы менен түзүлөт жана эң негизи маалыматтар киризилет. Бул тиркеме жүктөөгө жана колдонууга абдан ыңгайлуу болушу зарыл. Бул тиркеме жалпы дыйкандар үчүн төө буурчакты туура агротехникалык ыкмаларды колдонуп, жогорку тушум алууга жана сатууга жардам берет деген ойдобуз.

Негизги сөздөр: айыл-чарба, төө буурчак, зыянкечтер, ооруулар, тоо чөптөр, жэр семирткичтер, үрөөндөр, мобилдик тиркеме, логистикалык борборлор, экспорттоо.

Президент Кыргызской Республики Сооронбай Жээнбеков 9 октября 2018 года посетил село Ак-Дөбө Таласской области в честь открытия завода по очистке и упаковке фасоли и выступил с речью, что фасоль экспортируется в более чем 30 странах мира, 90 тысяч тонн фасоли в год, и поступит около 70 млн долларов США в бюджет страны. Первое место по объему экспорта и по прибыльности занимает сельскохозяйственная культура фасоль в стране. Но помимо этого, есть немало проблем по повышению урожайности и экспорта. Поэтому, в данное время созрела необходимость в разработке с помощью современных технологий, как мобильное приложение, эф-

фективно информировать фермеров о правильном приеме агротехнических мероприятий. Мобильное приложение разрабатывается с помощью IT-программиста и даются все необходимые информации для фермера. Мобильное приложение должно быть очень простым для загрузки и удобным для использования. Мы очень надеемся, что мобильное приложение для фермеров по повышению производительности и экспорта фасоли будет очень полезным.

Ключевые слова: сельское хозяйство, фасоль, вредители, болезни, сорняки, удобрения, семена, мобильное приложение, логистические центры, экспорт.

On October 9, 2018, the President of the Kyrgyz Republic Sooronbay Jeenbekov visited the village of Ak-Dobo in the Talas region in honor of the opening of the plant for cleaning and packaging beans and made a speech that the beans are exported to more than 30 countries, 90,000 tons of beans per year, and about 70 million. US dollars in the country's budget. The first place in terms of exports and profitability is occupied by beans in the country. But beyond that, there are quite a few problems in increasing yields and exports. Therefore, this time there is a need to develop with the help of modern technologies as a mobile application in order to effectively inform farmers about the correct acceptance of agrotechnical measures. The mobile application is developed by an IT programmer and provides all the necessary information for the farmer. The mobile application should be very easy to download and convenient to use. We very much hope that the mobile application for farmers to increase productivity and export of beans will be very useful.

Key words: agriculture, beans, pests, diseases, weeds, fertilizer, seeds, mobile application, logistics centers, export.

Кыргыз Республикасынын президенти Сооронбай Жээнбеков 2018-жылдын 9-октябрында Талас облусуна иш сапар менен келип, Ак-Дөбө айылында төө буурчакты тазалоочу жана тангактоочу заводдун ачылышында сөз сүйлөп, жылына 30дан ашык өлкө-

лөргө 90 миң тонна төө буурчак экспорттолуп, 70 млн доллар (АКШ) киреше кирерин айтты. Өлкөбүздө экспорттоодо алдынкы көп киреше алып келген айыл чарба өсүмдүгү болуп төө буурчак саналат. Талас облусунда жылына 42800 гектарга төө буурчак өстүрүлөт, жалпы айдоо жердин 38%ы жана орточо түшүмдүүлүк 18,4 центнерди түзөт. Ошондой болсо да, дыйкандарда көйгөйлөр көп. Кыргыз Республикасында анын ичинде Талас облусунда дыйкандар төө буурчакты өндүрүүдө жана жогорку түшүм алууда туура агротехникалык ыкмаларды колдонууну толук өздөштүрө албай келишет. Ошондой эле, отоо чөптөр, төө буурчактын ооруулары, зыянкечтери менен кантип күрөшүү керек жана туура жер семирткичтерди колдонуу (нормалары) тууралуу маалыматтары аз жана сапаттуу үрөөндү табуунун көйгөйлөрү бар. Мындан тышкары, төө буурчакты сатууда жакынкы логистикалык борборлор кайда жайгашаары тууралуу да маалымат аз. Ошондуктан бул көйгөйлөрдү чечүү үчүн мобилдик тиркеме (заманбап технология) иштеп чыгуу зарылчылыгы келип чыкты жана бул тиркемени кадимки телефон аркылуу плей маркеттен көчүрүп алуу мүмкүнчүлүгү пайда болот да, ар бир адам (дыйкан) пайдалана алат. Мобилдик тиркеме (приложение) IT-программистердин жардамы менен түзүлөт жана эң негизи маалыматтар киргизилет. Бул тиркеме жүктөөгө жана колдонууга абдан ыңгайлуу болушу зарыл. Бул тиркеме жалпы дыйкандар үчүн төө буурчакты туура агротехникалык ыкмаларды колдонуп, жогорку түшүм алууга жана сатууга жардам берет деген ойдобуз.

Дагы көйгөйлөрдүн бири, төө буурчак монокультурага айланып калды. Жылда бир жерге кайталанып төө буурчак себилип келет, бул которулуштуруп айдоого каршы келет жана бактериялык, вирустук ооруулардын күч алышына түрткү берет. Мындан тышкары, эгин талааларынын, техникалык культураларынын жана май берүүчү өсүмдүктөрүнүн саны жылдын жылга кыскаруусун байкоого болот.

Дүйнө жүзү боюнча 70 ке жакын өлкөдө төө буурчак өндүрүлөт, бирок көпчүлүк убакта ички керектөөгө гана. ФАОнун 2005-2009-жылдары маалыматы боюнча дүйнө жүзүндө төө буурчакты себүү аянты 25,0-29,0 млн. га. түзгөн. Ошондой эле, кийинки жылдары төө буурчактын түшүмдүүлүгүнүн жогорулагандыгы байкалган (2005-жылы) 7,1 ц/га дан (2009 жылы) 7,8 ц/га жеткен. 2009-жылы 2005-жылга салыштырмалуу 4,3% көп түшүм чогултулган. Бирок

бул каралган мезгилдердеги эң максималдуу убак 2006-2007-жылдары 20,8 млн га болгон, анткени ал жылдары аянттардын көбөйгөндүгүнүн негизинде. (Салыштыруу үчүн рекорддук түшүм 2003-жылы 23,9 млн тонна чогултулган) [1].

Белгилей кетчү нерсе дүйнөдө төө буурчактын орточо түшүмдүүлүгү 7,0-15,0 ц/га түзөт, ал эми Кыргызстанда кээ бир сорттордун типтери 20,0 ц/га жетет. Төө буурчакты өндүрүү боюнча дүйнөлүк лидерлер болуп Бразилия, Индия, Мьянма, АКШ, Кытай, Мексика, Танзани, Уганда жана башка өлкөлөр эсептелет. Алардын арасынан биринчиликти Индия менен Бразилия талашып келет, жаратылыш – климаттык шарттары жана территориясы, чоң-чоң аянттарда өстүрүүгө мүмкүнчүлүктөрү бар. 2008-жылы төө буурчакты экспорттоо структурасында алдыңкы позицияны бул өлкөлөр ээлейт. Кытай (959,8 миң тонна), Мьянма (674,0 миң тонна), АКШ (415,3 миң тонна). Кыргызстан да бул рынокто өзүнүн ордун тапты. ФАОнун маалыматы боюнча 2008-жылы Кыргызстан 33,5 миң тонна төө буурчак экспорттогон жана экспорттоп келе жаткан өлкөлөрдүн арасынан 14 орунду ээлеген [1].

2019-жылы «Региондорду өнүктүрүү жана санариптештирүү» жылы деп жарыялангандыгына байланыштуу өлкөбүздөгү айыл чарба продукцияларыбызды жаны технологиялардын жардамы менен мүмкүн болушунча түшүмдүүлүгүн жана сапатын жогорулатып жана экспорттун талаптарына жооп берээрлик кылып өндүрүшүбүз керек. Талас облусунда негизи айыл чарба продукциясы жана негизги киреше төө буурчак болгондуктан, биз бул тармакты дагы да өнүктүрүп, жогорку денгээлге чыгаруубуз зарыл. Аны үчүн биз дыйкандарга мастер-класстарды, семинарларды жана жолугушууларды тез-тез өткөрүшүбүз керек. Себеби, маалымат алуудан дыйкандар кемчиликтерин эске алышып кийинки жылдары кайталабай, түшүмдүүлүктөрүн дагы жогорулатууга кам көрүшмөк. Ошол себептен, биз маалымат берүүнүн заманбап жана эффективдүү жолу деп кадимки ар бир адам (дыйкан) колдонуп (күнүмдүк жашоодо) жүргөн мобилдик телефондогу тиркеме (приложение) аркылуу маалымат таратууну туура көрдүк. Себеби, замандын талабы болгон жаны технология аркылуу маалымат берүү жеткиликтүү жана ыңгайлуу болмокчу. Мындай практика Кыргызстандын башка айыл чарба продукцияларында мобилдик тиркемелер иштелип чыгып иштеп жатат. Мисалы: томаттын, ба-

дырандын, жүгөрүнүн, жүзүмдүн, капустанын, кара карагаттын, теплица жемиштеринин жана тоют өсүмдүктөрүнүн мобилдик тикемелери бар [<http://apps.agroinform.asia>]. Бул мобилдик тикемелеринин жакшы жактары болуп маалымат кыргыз тилинде, маалыматтын тактыгында (илимий жактан), мисалы сапаттуу үрөөндү кайдан алууга болот, зыянкечтер, ооруулар жана отоо чөптөр менен эффективдүү күрөшүү жолдору, жер семирткичтерди кайдан алуу жана канча (норма) себүү керек экенин, препараттарды туура колдонуу, аба ырайы, сатып алуучулар, кредиттик мекемелер тууралуу жана төө буурчактын базар бааларын да билүүгө болот. Андан тышкары бул мобилдик тикемелер интернет өчүк «офлайн» учурда да иштей алат, Бул мобилдик тикеме дыйкандар үчүн эң керектүү маалымат булагы болуп эсептелинет. Себеби, дыйкандардын ишин алда канча жеңилдетет. Ошондой эле, бул тикемеге поставщиктердин маалыматы да кирет: алар агродүкөндөр болуп саналат. Жана эң негизгиси бул тикеме аркылуу тазалоочу, тангактоочу жана кайра иштетүүчү компаниялар менен байланышууга да мүмкүнчүлүк түзүлмөк. Бул мобилдик тикемени иштеп чыгууда негизги кадамдар: Талас облусундагы төрт райондон: Талас району, Бакай-Ата району, Кара-Буура району жана Манас районунан маалымат чогултуу. Бул маалымат негизинен төмөнкү суроолорго жооп берилиши керек: Райондо канча айыл чарба жери бар (га), анын ичинен айдоо жана кайракы жерлер (га менен жана пайыз менен), андан тышкары, төө буурчактын кайсы түрүнөн (сортунан) себишет жана канча центнерден түшүм алышат, которулуштуруп айдоо ыкмасын колдонушабы. Отоо чөптөрдүн кайсы түрлөрү бар жана алар менен кантип күрөшүшөт. Төө буурчактын зыянкечтеринин кайсы түрлөрү бар жана алардан кантип арыласынар. Төө буурчактын кайсы ооруулары жайылууда жана кантип дарылоо иштерин жүргүзүп жатасынар. Үрөөндөрдү кайдан алып жатасынар жана бул үрөөндөр сизди канааттандырабы? Алынган түшүмдөрдү кайда сатып жатасыздар, канчадан жана бул баа сизди канааттандырабы? Жер семирткич колдоносунарбы? Колдонсоңор кайсы түрүнөн: органикалык (кыктанбы) же минералдык жер семирткичтерденби? Райондо логистикалык борборлор же тоо буурчакты тазалоочу жана кайра иштетүүчү иш-каналарынар барбы? Мобилдик телефонунуз барбы жана мобилдик тикемелерди колдоносубузбу? Эгер төө буурчакты туура

өндүрүү жана кайда сатуу тууралуу мобилдик тикеме иштелип чыкса колдоноор беленер? Деген жана башка суроолорго маалымат чогултулмак.

Андан тышкары, алынган жалпы маалыматтардын негизинде адистер менен биргеликте анализденип, дыйкандар жана ишкерлер үчүн эң керектүү маалымат топтому жана практикалык сунуштамалар (рекомендациялар) даярдалат.

Ошондой эле, даярдалган маалымат IT программистерге келишимдин негизинде берилип, мобилдик тикемени иштеп чыгууга буйрутма берилет. Бул мобилдик тикеме плей маркет (андроид) форматтарында мамлекеттик тилде дайындалышы керек.

Иштелип, дайындалган мобилдик тикемени коомчулукка жайылтуу массалык маалыматтар (телевидение, радио, газета жана интернет, социалдык тармактар) аркылуу таратылышы керек. Бул мобилдик тикеме мезгил мезгили менен түзүүчүлөр аркылуу жаныланып, маалыматтар толукталык жана алмашып турушу керек. Мобилдик тикеме продукция болуп саналып, коомго (дыйкандарга жана ишкерлерге) коп пайдасын алып келет деген чоң ишеним-дебиз.

Төө буурчакты мобилдик тикеме аркылуу түшүмдүүлүгүн жогорулатуу жана дыйкандарды сапаттуу үрөөндөр, жер семирткичтер жана препараттар менен камсыз кылуу республикабыздын экономикасынын өсүп-өнүгүшүнө чоң түркү болмок. Мындан тышкары, азыркы экологиялык көйгөйлөрдүн бири болгон климаттын өзгөрүүсүнүн натыйжасында көптөгөн өлкөлөрдө азык-тулук коопсуздугу курч туруп жаткан учур. Өзүнүздөр билгендей, төө бурчактан көптөгөн азык-тулук продукциялары чыккандыктан кандайдыр бир денгээлде дүйнөлүк азык-түлүк жетишпөө кризисин чечүүгө жардам болуп жатат. Анын үстүнө, төө буурчактын жогорку түшүм алуусуна өтө сапаттуу «семиз» жердин да болушу зарыл эмес. Эң негизгиси, зыянкечтерден, оорууларынан, отоо чөптөрдөн, керектүү микро-макро элементтердин болушу жана убагында суугаруу зарыл.

Жыйынтыгы. Төө буурчакты өндүрүүчүлөрдүн жана ишкерлердин маалымат топтому (база даных) түзүлүп СМС маалымдоо ишке кириши керек жана мобилдик тикеме иштеп чыгуу боюнча IT адистер менен сүйлөшүүлөр жүргүзүлүп, кам көрүлүшү керек. Бул инновациялык продукцияны патенттөөгө да болот. Бул өлкөбүздүн айыл чарбасынын өсүшүнө жана элибиздин социалдык-экономикалык

абалынын жакшырышына чон түрткү болот деген ойдобуз. Ошондуктан, төө буурчактын пайдалуу касиетин билип, жергиликтүү компаниялар ички рынокту өстүрүүнү колго алуусу керек. Бул үчүн, албетте, ата мекендик фермерлер тарабынан экологиялык таза шартта өстүргөн төө буурчакты ички рынокто колдонууга киргизүү боюнча иш кылуу керек, төө буурчактын баалуу жана берекелүү продукция катары маркетингин жылдырыш зарыл, ошондой эле төө буурчактын рекламалоо, мисалы, төө буурчактан жасала турган тамактын рецептин иштеп чыгуу. Мунун менен, республиканын ичинде төө буурчактын рынокун өнүктүрүү керек, аны менен бирге төө буурчак продукциясын кайра иштетүүчү өндүрүшүн жөн-

гө салуу керек, анткени келечекте тиешелүү дүйнөлүк стандарттагы (ISO ж.б.) сапатка жетсек белгилүү таанымал бренд болуп калабыз, ошондой эле СНГ, алыскы чет өлкөлөрдүн рыногуна чыгууга болот [1]. Мунун негизинде, тапшырып өткөргөн тизмекте ички рынок сыяктуу белгилүү катышуучу пайда болмок, көптөгөн звенолор, фермер-өндүрүүчү, супермаркет, ресторан бизнесине чейин кошулмал.

Адабияттар:

1. Кыргыз Республикасында төө буурчакты өндүрүүчүнүн жана экспортоочунун колдонмо китепчеси. - Бишкек, 2011.