

"Сейфуллин оқулары– 14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру - жаңа даму кезеңі » атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация - новый этап развития». -2018. - Т.1, Ч.1. - Б.83-85

ОРГАНИКАЛЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ КАРТОП ӨНІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Әуелхан М.Қ., Кульжанова С.М.

Картоп – ең маңызды, әрі кең қолданыстағы ауыл шаруашылық дақылдарының бірі болып табылады. Көмірсу, протеин, дәрумендер мен минералды элементтерге бай картоп адам пайдаланатын тағамдардың ішінде ерекше орын алады. Картоптың азықтық бағалығы өте жоғары, дәмді, әрі диетикалық және емдік қасиеттері бар, сол себепті кешенді азық-түлікке пайдалану мүмкіндігі жоғары. Картопты өңделмеген, сонымен қатар өңделген түрінде пайдаланады. Қазақстанда картоп пайдалануы орташа есеппен жан басына шаққанда 120-130 кг [1].

Статистикалық агенттік мәліметтері бойынша 2015 жылы Қазақстанда картоп өңдеу ауданы 180-190 мың га құрап отыр, жалпы түсім - 3,521 млн. т (орташа өнімділігі- 18,55 т/га).

Картоп қоңыржай климат дақылы болып табылады. Сол себепті Қарағанды облысы жағдайында аталған дақылды өсіру өте тиімді.

Заманауи технологиялар – бұл топырақ құнарлылығын сақтай отырып және энергоқорларды тиімді пайдалана отырып, максималды өнім алу үшін бағытталған қатаң белгілі бірреттілікте орындалатын ұйымдастырылған, агротехникалық және технологиялық шаралар кешені. Картоптың қоршаған орта факторларына үлкен сезімталдығы, өнімді пайдалану түрлілігі оны өңдеу технологиясының көптілігін, әрі олардың жекелеген түрлері ғана әртүрлі топырақ-климаттық жағдайда жақсы көрсеткіштер көрсеткенімен түсіндіріледі.

Өсімдік қорғауда басты элемент агротехникалық шаралар. Олар топырақтағы зиянды организмдердің санын азайтып, көбейіп, жиналуын тежейді. Негізгі шаралар болып – тұқым себу оптималды мерзімі, топырақты өңдеудің себу алдындағы және жинаудан кейінгі түрлі әдістері, ғылыми негізделген ауыспалы егіс, минералды және органикалық тыңайтқыштар кешенін енгізу, төзімді сорттар пайдалану болып табылады [5-7].

Қазіргі таңда экологиялық таза өнім алу мәселесі маңызды болып отыр, сол себепті көкөніс дақылдарын интегралды қорғауда бірінші орында профилактика шаралары, яғни пестицидтерді рационалды қолдану және оларды пайдалануды азайту маңызды. Арзан әрі зиянсыз тәсілдерге бағдар алу қажет [2-4].

Картоп дақылының өнімділігін арттыру және түйнектерінің сапасын жақсарту үшін құнды белгілері бар жоғары өнімді жаңа сорттарды пайдалану, өсірудің қарқынды технологиясын енгізу, картопты дұрыс жинау мен оны сақтау тәртібін қадағалау қажет. Жаңа сорттардың басым бөлігі тұқым шаруашылығының жеткілікті деңгейде жолға қойылмауынан картоп өндірушілерге жетпеуде. Қазіргі кезде шаруашылықтардағы тұқымдық картоптың өнім қалыптастыру әлеуеті, сапалық көрсеткіштері және сақталғыштығы көп жағдайда төмен болып келеді. Картоп тұқымының сапасы оның әр түрлі аурулардан сауықтырылуына, сорттық ерекшеліктерге, өсіру технологияларына және басқа да факторларға тығыз байланысты. Бұл жерде негізгілердің қатарына картоп өсімдіктерінің минералдық қоректену жағдайы жатады. Осы орайда жергілікті топырақ-климат жағдайында картоптың сапалық көрсеткіштері мен сақталғыштығы жоғары мол өнімін алу мақсатында органикалық және минералдық тыңайтқыштардың оңтайлы мөлшерін анықтаудың маңызы зор [8].

Осы мақсатты көздеген көптеген отандық және шет ел ғылымдарының еңбектерінде картоп өнімін арттыру жолдарын қарастырған. Ғылыми еңбектерде Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайында картоптың минералдық қоректену жағдайына байланысты өсіп-жетіліп, биомасса қалыптастыруы мен әр түрлі органикалық және минералдық тыңайтқыштардың түйнектердің өнімділігіне әсері бойынша зерттеулер қарастырылған.

Ғылыми еңбектерде қарастырылғандай картоп егістігінде органикалық және минералдық тыңайтқыштарды қолдану өте тиімді агрохимиялық шара болып табылады. Түйнектердің өнімділігі бақылаудағы өніммен (19,4 т/га) салыстырғанда 27,8464,95% артқанын көрсетті [8].

«Промышленная микробиология» ЖШС қойылған «Ауыл шаруашылық дақылдарының өсіп өнуіне, өнімділігіне зертханалық және танаптық жағдайда биогумус дозасы әсері» ғылыми жұмысы нәтижесі көрсеткендей картоп өніміне қолданған +Биогумус 44 т/га өнім берген, яғни бақылау вариантымен салыстырғанда мол өнім берген. Тәжірибе Қызылорда облысының топырақ – климат жағдайында қарастырылған [9].

Шет ел ғалымдардың жұмысынан Ресей ғалымы А.А. Васильев, а.ш.ғ.к., ГНУ ЮУНИИПОК Россельхозакадемии, Челябинск қ. «Картоп өнімділігіне және сілтісізденген қара топырақ құнарлығына сапропель әсері» атты мақалада қарастырылған мәселе сапропельдерді қолдану болып табылады. Сапропель – құрғақ қалдығында 15% астам органикалық заттары бар, тұщы су қоймаларындағы шөгінділер. Жұмыс барысында бұл ғалым аталған органикалық тыңайтқыштарды пайдалану тек картоп өнімділігін арттырып қана қоймай, сонымен қатар топырақтағы гумус мөлшерін де арттырғанын айтады [10].

Тағы тоқтап өтуге лайықты жұмыстардың бірі ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ ғалымдары А. В. Комиссаров, а.ш.ғ.к., Э.И. Шафеева қарастырған «Башқорстан Республикасы оңтүстік орман дала аумағы жағдайындағы картоп түйнегіне органикалық тыңайтқыштар әсері» атты ғылыми еңбек. Бұл

жұмысқа тоқталу себебім, картоп өсіру кезінде құс саңғырығы және ірі қара мал көңін енгізу нормасын ғылыми дәлелденген дозада енгізу маңыздылығы баса айтылған. Себебі, нормадан тыс қолданылған тыңайтқыштар картоп түйнектері мен вегетация мүшелерінде нитраттың артық мөлшері жинақталатынын көрсетіп отыр. Яғни, органикалық тыңайтқыштарды пайдалану кезінде, оның кері әсері жөнінде ұмытпаған жөн. Біздің мақсатымыз, тек жоғары өнім алу емес, сонымен қатар, экологиялық таза, адам ағзасына зиян келтірмейтін өнім алу [11].

Түрік ғалымдарының жұмыстары органо-минералды және құс саңғырығының картоп өнімділігіне әсерін зерттей отырып, құс саңғырығының өте тиімді екенін көрсетіп отыр [12].

Жоғарыда аталған жұмыстарды қорытындылай келе айтарымыз, көптеген шаруашылықтар минералды тыңайтқышты түрлі себептермен қолдана алмайтын болғандықтан, ал органикалық тыңайтқыштар мал шаруашылығымен айналысатын шаруашылықтарда жеткілікті болғандықтан және тек көнді ғана емес, көптеген басқа органикалық тыңайтқыштар пайдалана отырып, жақсы, сапалы өнім алуға болатынын жеткізгіміз келді.

Әдебиеттер тізімі

1. Анисимов Б. В. Пищевая ценность картофеля и его роль в здоровом питании человека // Картофель и овощи. - 2006. - № 4. - С. 9-10.
2. Голышин Н.М. Проблемы экологизаций применения пестицидов в растениеводстве // Вестник с.-х. наук. - 1988. - №7. - С.18-25.
3. Чулкина В.А., Торомова Е.Ю., Стецов Т.Я. и др. Агрохимический метод – фундаментальная основа фитосанитарных мероприятий // Защита и карантин растений. -2004. -№5. - С.12-24.
4. Санин С.С. Основные составляющие звенья защиты растений от болезней // Защита и карантин растений. -2003.- №10. - С.16-21.
5. Лессовой М.П. Основные концепции защиты растений на Украине // Защита и карантин растений. -2003.- №9. -С. 14-16.
6. Андреева В.К., Рябых С.С. Борьба с болезнями до сева // Защита и карантин растений. - 2002. - №2. - С.28-29.
7. Лобанова О.Ю., Подколязин О.А. Минеральные удобрения как фактор повышения иммунитета растений // Агрохимический вестник. М., 2005.- №4.- С.12-13.
8. Рысбек Ш.Қ., Бөрібаева Л.А. Қазақстанның оңтүстік-шығысында органикалық және минералдық тыңайтқыштардың картоптың өнімділігіне әсері // Қазақстан ауыл шаруашылығы ғылымдарының жаршы журналы. 2016. - №11-12. – Б. 38-43.
9. Бекенова У.С., Жумадилова Ж.Ш., Шорабаев Е.Ж. Изучение влияние доз биогумуса на рост и развитие, урожайность сельскохозяйственных культур в лабораторных и полевых условиях // Молодой учёный. - 2017. - №46 (180). – С.106-108.

10. Васильев А.А. Влияние сапротелей на урожайность картофеля и плодородие выщелоченных черноземов // Пермский аграрный вестник. - 2014-№1 (5). -2014. – С.6-9.

11. Комиссаров А. В., Шафеева Э. И.. Влияние органических удобрений на качество клубней картофеля в условиях южной лесостепи Республики Башкортостан // Известия ОГАУ. - 2015. - №4 (54). - С.49-53.

12. Hasan Eleroğlu, Kürşat Korkmaz. Effects of Different Organic Fertilizers on the Yield and Quality Traits of Seed Potato Cultivars (*Solanum Tuberosum* L.) // Turkish Journal of Agriculture and Forestry. 2016. №7. - P.566-578.