

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.1. - Б.168-170

## КАРТОПТЫҢ ХАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ МАҢЫЗЫ

*А. Сейпанова, А.Төлеуов,  
Т.Т. Ермаханова, Е.Т.Нұрманов*

Еліміздің тәуелсіздік алған кезеңнен бері республикамыздың агроөнеркәсіп кешенінде өндірістің тұрақты өсуі мен еңбек өнімділігінің жоғарылағаны, саланың негізгі қорлары жаңартылып, ауыл шаруашылығы өнімдерін экспорттаудың артқаны байқалады. Нарықтық жағдайда халық санының артуына сәйкес азық-түлік өнімдеріне деген сұраныстың артып, сапалы өнімдерге деген қажеттілік жоғарылауда. Елді азық-түлікпен қамтамасыз етіп, экономиканы дамытудағы ауыл шаруашылығының маңызды рөлін ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаевтың «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты 2012 жылғы 27 қаңтардағы Қазақстан халқына [Жолдауында](#) атап өтті [1].

Осы Жолдауға сәйкес саланы мемлекеттік реттеу мен жаңғыртудың жаңа тетіктерін қолдану қажеттілігіне байланысты Қазақстан Республикасының Агроөнеркәсіп кешенін дамытудың жаңа бағдарламасы әзірленді. Осы бағдарламаға сәйкес нарықта үлкен сұранысқа ие құнды дақылдарды ауыспалы егіс жүйесіне енгізу, олардың егіс көлемін арттырып, жоғары сапалы өнім алу жолдары қойылды. Аталмыш құнды, сұранысқа ие дақылдардың бірі – картоп.

Картоп - азықтық, малазықтық және техникалық маңызға ие дақыл болып саналады. Әлемдік өндірісте өсімдік шаруашылығы азықтандыруда күріш, бидай, жүгері дақылдарымен бірге алғашқы орында тұр. Ол барлық елдердің танаптарында өндіріледі. Академик Д.Н. Прянишников «Картопты өсіру – бұл бұрын бір құлақ өсетін жерден, үш құлақ алумен тең» - деп босқа айтпаған [2].

Картоп – ас мәзіріндегі маңызды тағамдардың бірі. Еліміздің әр азаматына шаққанда, картоптың күндік орташа қолдану мөлшері орта есеппен 120-130 кг құрайды, бұл қазақстандықтар үшін картоптың «екінші нан» ретіндегі маңыздылығын көрсетеді.

Оның түйнегінің ақуызы биологиялық құндылығы жағынан дәнді дақылдар ақуызынан анағұрлым жоғары бағаланады, биологиялық құндылығы жағынан тауық жұмыртқасының, малдың сүті мен етінің құрамымен бірдей болып табылады, түйнегінде басқа дақылдардың құрамында кездеспейтін жеңіл сіңімді амин қышқылдар мен дәрумендерге, көміртегіге бай келеді [3-6].

Картоптың басты тағамдық құндылығы - құрамындағы крахмал

мөлшері. Түйнекте 17–30% құрғақ зат болса, оның 80–85%-ы крахмалға тиесілі.

Минералды кальций тұзы, йод, темір, калий секілді құрамындағы қажетті элементтер адам ағзасының қан қысымын реттеуде, асқазан жарасына бірден-бір ем, жүйке талшықтарын, сүйекті қалыптастыруда маңызды диеталық ас болып табылады.

Картоп – техникалық дақыл, одан спирт және крахмал алады. Бір тонна картоп түйнегінен 170 кг крахмал және 210 л спирт алуға болады. Крахмалдан текстиль, қағаз өндірісі, ағаш өңдеу, өндіріс түрлерін шығаруға болады, құрылыс саласында, химиялық және фармацевтика өндірісінде қолданылатын 500-ден астам түрлі заттар өңделініп алынады [7].

Қазақстан Республикасы статистика агенттігінің мәліметтері [8] бойынша еліміздегі картоптың егістік көлемі 2014 жылы 189,8 мың га құрап, басым бөлігі оңтүстік аймақтарды қамтыған. Өсірілетін картоптың отырғызу алаңының 85%-ы жекеменшік үй жер телімдеріне тисе, тек 15%-ы ғана ауыл шаруашылығы өндірістеріне тиесілі екен. Алайда, соңғы жылдары ауыл шаруашылығы ұжымдарында өсірілетін картоптың үлесі артуда және бұл көрсеткіш 2020 жылы бірнеше есеге жоғарылайды деп жоспарлануда.

2014 жылы еліміздегі картоптың орташа өнімділігі 25 т/га құраған. Егер картоп шаруашылығының даму деңгейі экономикалық жағдайға тікелей тәуелді екенін ескерсек, картоп, көкөніс дақылдары секілді тиімділігі жоғары саланың бірі болып табылады. Әр аймақ ерекшеліктеріне сәйкес картоптың өзіндік құны теңгеге шаққанда 15-20 теңгені, өткізу құны 50-60 теңгені құраса, рентабельділік 50%-дан 300% аралығын құрайды екен [9].

Елімізде өсірілетін картоптың өнімділігі басқа шет елдермен (Белорусь, Ресей, АҚШ, Канада және т.б.) салыстырғанда едәуір төмен. Басты себептерінің бірі – картоптың топырақ құрамындағы негізгі қоректік заттарға деген қажеттілігін, тыңайтқыштарға қоятын талабын ескермегендіктен туындап отыр. Қазіргі таңда Қазақстанда картоптың биологиялық ерекшеліктерін, оның селекциясы мен өсіру технологиясын зерттеуде ғалымдардың көптеген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері жарияланған [10-14 және т.б.]. Алайда картоптың минералды қоректену жағдайлары мен тыңайтқыштарға деген қажеттілігін анықтау секілді маңызды сұрақтар қарастырылмаған.

Осыған сәйкес Орталық Қазақстан жағдайында картоптың топыраққа, топырақ құрамындағы қоректік заттарға қоятын талабын анықтау мақсатында «Қарағанды өсімдік шаруашылығы және селекциясы ҒЗИ» ЖШС-нің ауыр құмбалшықты күңгірт кара-қоңыр топырағында танаптық тәжірибе жүргізілді.

2016 жылғы жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша төмендегідей қорытынды алынды:

- картоп топырақтың құнарлылығына жоғары талап қояды. Өнімге әсер етуші топырақтың жеті факторының (қарашірік, рН; Са+Mg, N-NO<sub>3</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, топырақ ылғалдылығы) ішінде өнімге жоғары деңгейде әсер еткен топырақтағы нитратты азот мөлшері мен топырақтың ылғалдылық мөлшері болды;

- азотты тыңайтқыштарды қолдану, картоптың қоректенуіне оң әсер етті. Жер үсті массасы мен жер асты түйнектерінің жиналуы бақылау нұсқасымен салыстырғанда 20-25%-ға артты;

- тәжірибе бойынша ең жоғары өнім азотты тыңайтқыштар енгізілген нұсқадан (N60) алынды (14,5 т/га немесе 52,7%). Ең жоғары нәтиже топырақтағы N-NO<sub>3</sub> мөлшері 27,8 мг/кг болғанда алынды. Азотты нұсқаларда өсірілген картоптың жер үсті сабақтары мен жапырақтары қою жасыл түске ие болып, жақсы түптенуімен ерекшеленді.

- жүргізілген тәжірибе мәліметтері, картопқа тыңайтқыш қолданудың экономикалық тиімділігі жоғары, кеткен шығынның бірнеше есе ақталатынын көрсетті.

## Әдебиеттер тізімі

- 1 Программа «Агробизнес - 2020»
- 2 Прянишников Д.Н Об удобрении полей и севооборотах. Избранные статьи. Москва,1962.
- 3 Рекомендация по технологии возделывания картофеля в Северном Казахстане. Под ред. К.К.Абдуллаева, 2009. 56 с.
- 4 W.Wadas, T.Dziugiel. Effect of complex fertilizers used in early crop potato culture on loamy sand soil //Journal of Central European Agriculture, 2015, 16(1), p.23-40
- 5 Baniuniene A., Zekaite V. The effect of mineral and organic fertilizers on potato tuber yield and quality agronomijas vēstis. //Latvian Journal of Agronomy, No.11, LLU, 2008
- 6 Бабаев С.А. Сроки посадки картофеля в горных условиях Алма-Атинской области// Научные основы возделывания картофеля в Казахстане. Алма-Ата, 1980.-С. 161-165.
- 7 Писарев. Б.А. Производство картофеля: возделывание, уборка, послеуборочная доработка, хранение. – М.:Росагропромиздат,1990.
- 8 Статистическое Агентство Республики Казахстан. 3 Серия. Сельское, лесное и рыбное хозяйство. Валовой сбор сельскохозяйственных культур в Республике Казахстан за 2011 год. Том I-III.
- 9Т.Кулистикова. Картофель с рентабельностью нефти. // [Агротехника и технологии. 2008. №6 \(10\). С.15-18.](#)
- 10 Азарян К.Г., Меликян И.М., Панян С.С. Влияние регуляторов роста на структурные особенности картофеля//Регуляторы роста и развития растений. - М.: Наука, 1982. - С. 31-35.
- 11 Астанакулов Т.Э. Стимуляторы роста, урожайность и качество картофеля //Химизация сельского хозяйства. № 7. - С. 79-81.
- 12Браун Э.Э. Об оптимальных сроках посадки раннего картофеля в Северном Казахстане// Науч. тр./ НИИКХ. М., 1980. - Вып. 37- С. 17-26.
- 13 Данько Г.В. Урожайность картофеля в зависимости от густоты стеблестоя, массы клубня и уровня минерального питания// Картоплярство. Киев, 1985.-Вып. 16.-С. 43-45.
- 14 Демьянов Ю.А., Блоха А.Д. Урожай и качество клубней при

сокращении числа обработок почвы под картофель //Возделывание картофеля и овощей в Сибири и на Дальнем Востоке. Сб.науч.тр. Сибирское отделение ВАСХНИЛ.-Новосибирск, 1981.-С. 9-13.