

«Сейфуллин оқулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.2 – Б.51-52

ДӘНДІ ГИДРОТЕРМИЯЛЫҚ ӨНДЕУ КЕЗІНДЕ БЕЛСЕНДІРІЛГЕН СУДЫ ҚОЛДАНУДЫ ЗЕРТТЕУ.

Бокетова А.

Н.Ә. Назарбаев ұсынған «Қазақстан - 2050» даму стратегиясында мемлекет күшінің басты назары ауыл шаруашылық өндірісіндегі екі негізгі салаға мал және өсімдік шаруашылықтарына аударылған.

Қазақстанның астық өндірісі мұнай өндірісімен қатар стратегиялық бағыты болып табылады. Сондықтан «Қазақстан - 2050» даму стратегиясында астық азық-түлік нарығының негізін құраушы ретінде қарастырылады. Аграрлық кешеннің басты тапсырмасы халық сұранысына сәйкес нарықты сапалы азық-түлікпен қамтамасыз ету.

Астықты өңдеу бірнеше кезеңдерден тұрады. Соның бірі – астықты гидротермиялық өңдеу. Дәннің құрылымдық-механикалық қасиеттерін бағытты түрде өзгертуді гидротермиялық өңдеу процесі деп аталады.

Ұн зауыттрында гидротермиялық өңдеудің екі әдісі қолданылады:

1. Салқын баптау
2. Қарқынды баптау

Жоғарыда айтылған екі әдістің кең қолданылатыны - салқын баптау. Бұл әдісті қолдану кезінде дәнді негізгі ылғалдау А1-БМШ машинасында жүргізіледі. Бұл әдістің негізі дәнді сумен ылғалдау болып табылады.

Су барлық азық-түлік шикізаттарының құрамына кіреді. Азық-түлік макромолекулаларының биополимерлерінің қанықпаған бөліктерімен байланысқа түсіп, су байланысқан күйге өтеді. Бұл айтарлықтай, оның қасиеттеріне әсер етеді; физико-химиялық, құрылымдық-механикалық, биохимиялық, теплофизикалық, технологиялық. Осылайша, су гидрофильді азық-түлік шикізаттарының қасиеттеріне белсенді әсер етіп, ферментік құрылымының белсенділігін реттеуші болып әрекет етеді.

Белсендірілген су – сутегі желісінің құрылымдық торы бұзылған, су молекулалары қосымша еркіндікке ие болады. Соның нәтижесінде биологиялық токсиндерді жою жылдамдатылады. Белсендірілген суды түрлі жолдармен алуға болады: магнит өрісі, ультракүлгін сәуле, лазер, акустикалық өріс және вакуумды жолмен.

Дәнді белсендірілген суды қолданып гидротермиялық өңдеуден өткізіп, астықтың сапасын көтеру. Белсендірілген судың қарапайым суға қарағанда бос радикалы бар, соның нәтижесінде дәнді тазарту деңгейі басымырақ.

Әдебиеттер тізімі

1. **Qu, Yang; Wang, Hui; Chen, Hao SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL Том: 228 Стр 595-604.**
2. Бутковский В.А., Галкина Л.А., Птушкина Г.Е. Современная техника и технология производства муки. - М.: ДеЛипринт. 2006. – 319 бет.
3. Н.Ә. Назарбаев «Қазақстан - 2050» даму стратегиясы