

«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.63-64

НЕГІЗГІ АСТЫҚ МАССАСЫНАН ШЫНЫЛЫ ЖӘНЕ АҚАУЛЫ ДӘНДЕРІН АЖЫРАТУДЫ ЗЕРТТЕУ

Кеңесбай Н.

Өңдеу өндірістерінде қолданатын қондырғылардың механикалық үрдістері қатты зат механикасына және тамақ өнімдерінің реологиялық деформациялық заңдылықтарына негізделген. Ауыл шаруашылық шикізаттарының технологиялық қасиеттеріне байланысты, келесі механикалық үрдістерді ажыратуға болады: қалдықтардан тазарту, елеу және сұрыптау, өсімдік және жануар шикізатын тазалау, сусымалы өнімдерді сұрыптау және байыту, жоғары кеуекті сусымалы өнімдерді сорттау және қалыптастыру [1].

Көптеген тағам өнімдерін (ұн, жарма, тағамдық концентрат және т.б.) өңдеу үрдісіне негізінен әр түрлі қоспаларды (шикізатты, аралық өнімдерді) құрайтын компоненттерге сұрыптау (ажырату, калибрлеу) үрдісі жатады [2].

Тағам өнімдерін өңдеу кезінде, оларды алдын-ала мөлшерлері бойынша сұрыптау, алдағы болатын үрдістердің тиімді және жоғары дәрежеде өтуін қамтамасыз етеді.

Қоспаларды бөлудің негізгі мақсаты, үрдіс кезінде аралық және соңғы өнімнің жеткілікті мөлшерін және сапасын қамтамасыз ететін, өнімді фракцияларға бөлу.

Сурыптаудың, бөлудің керекті түрін таңдаған кезде, өнімнің және қоспаның геометриялық, физикалық, физиологиялық айырмашылықтарына көңіл бөліп, сурыптау кезінде қоспаны сапалы және максималды түрде тиімді ажырататын әдісті таңдау керек[3]. Әдіс таңдаған кезде қоспаны, бізге керекті негізгі параметрлерге көңіл бөліп, сурыптау үрдісін тиімді болуын қамтамасыз ету керек.

Астық массасынан ақаулы және шынылы дәндерді бөліп алу көптеген технологиялық үрдістерді жеңілдетеді. Егер біз шынылы және ұнды дәндерді бір-бірінен ажырату үрдісін игресек, онда сақтау кезінде, өңдеу кезінде, астық массасын белгілі-бір бағытқа жіберген кезде, көптеген жеңілдіктерге ие боламыз. Мысалы, наубайханалық ұнға ұнды астық, ал макарондық ұнға шынылы астық керек, бірақ көп жағдайда наубайханалық бағытқа ұнды астықпен бірге шынылы астық та бағытталады және макарондық бағытта шынылы астықпен бірге ұнды дәндер де өтіп кетеді, ал осы жобаның

бағытымен жұмыс істесек осындай жағдайларды болдырмау мүмкін, сонымен қоса, гидро-термиялық өңдеу процессі бұрынғыға қарағанда эффективтілігі жоғарырақ болады.

Астық массасын қалыңдығы мен ені, ұзындығы, аэродинамикалық қасиеті, тығыздығы, серпімділігі және тағыда басқа қасиеттері бойынша бір-бірінен ажыратамыз. Бірақ, ажырату үрдісінің алуан түрі болғанымен біз астық массасынан ешқашан шынылы және ақаулы дәндерді бөліп алу мүмкіндігіне қол жеткізбедік. Осы бағыттағы жұмыс қазіргі кезде өте өзекті мәселелердің бірі[4].

Әдебиеттер тізімі

1. Астық кептіру және сақтау технологиясы [Текст] : бакалавр., магистр. және докторанттарға арналған оқулық / Ә. І. Ізтаев [и др.]. Алматы : Экономика, 2012. 502 б.

2. Технология мукомольного и крупяного производства / Мерко И.Т. М.: Агропромиздат, 1985. - 288 с.

3. Weidemann, E; Allegrini, E; Fruergaard Astrup, T; Hulgaard, T; Riber, C; Jansson, S. Size fractionation of waste-to-energy boiler ash enables separation of a coarse fraction // Waste management, 2016. - 110-3.

4. Өсімдік шаруашылығының өнімдерін өңдеу және сақтау [Текст] : ЖОО студенттері және магистранттарына арналған оқулық / Ә. І. Ізтаев [и др.] ; ред. Ә. І. Ізтаев. Алматы : ЖШС РПБК "Дәуір", 2011. 416 б.