

«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. 256-257

## ЖАҢА ОТАНДЫҚ ПНЕВМАТИКАЛЫҚ СЕПКІШ ЖОБАСЫ

*Утеулов К.Т.*

Ғылымның, техниканың және алдыңғы қатарлы озық тәжірибенің жаңа жетістіктерін енгізу, дамудың жетекші, интенсивті факторларын қолдану ауыл шаруашылығының жалпы өнім қорының өсуіне алып келеді[1]. Сол себептен ауыл шаруашылық машиналары мен агрегаттарының тиімділігін жоғарылату мәселесі ылғи маңызды болады, солардың қатарында ауыл шаруашылығын механикаландыруға арналған машиналар жүйесінде маңызды орын алатын - дәнді-дақыл себу сепкіштері[2].

Қазіргі уақытта еліміздің ауыл шаруашылығында шетелдік пневматикалық сепкіштер кеңінен қолданысын тапқан. Мысал ретінде, Amazone, Horsh, John Deere және ресейлік Донэйржәне т.б. маркалы сепкіштер атап кетсе болады. Бұлардың бірнеше түрлі модификациялары да қолданылады[3].

Еліміздің топырақ ерекшеліктеріне байланысты шетелдік пневматикалық сепкіштердің кемшіліктері байқалуда. Егін себу науқанының қуаңшылық жылдары топырақтың құрамында ылғал аз болады. Сол кезде сепкіштердің жұмыс органдары топыраққа ене алмайды. Екіншіден, олардың бағасы өте қымбат болып келеді. Бұндай мәселені шешу мақсатында жаңа отандық пневматикалық сепкіш жасап шығару көзделуде. Оның тиімділігі мен сапасы жоғары және отандық шаруа қожалықтарына қолжетімді болу мақсаты көзделеді.

Ұсынылып деп отырған пневматикалық сепкіш жоғарыда аталып кеткен мәселелерді оңтайлы шешу мақсатында жобалануда. Ол егін себу науқанына берілетін аз уақыт мерзімін тиімді пайдалануға негізделген. Өйткені, науқан кезіндегі жұмыс агрегатының сынып, жұмыссыз тұрып қалуы немесе берілген уақыт мерзімінде егінді сеуіп үлгермеуі үлкен шығындарға алып келеді. Ол кез-келген шаруа қожалығына тиімсіз болады. Сондықтан, егін себу науқаны кезінде тұқым себу уақытын мейлінше тиімді пайдаланған жөн. Тұқым себу уақытын тиімді пайдалану үшін әр аусымдағы қажетсіз уақыт шығындарын барынша азайту керек. Мысалы, егін себу науқанының қуаңшылық жылдары топырақтың құрамында ылғал аз болады, сол кезде сепкіш кешеннің жұмыс органдары істен шыққанда оған техникалық қызмет көрсету уақыты, агрегатта тұқым біткенде оны қайта тұқыммен толтыру уақыты және т.б. Осы уақыт шығындарын үнемдеп, тиімді пайдаланса, берілген уақыт мерзімінде егінді толықтай сеуіп бітіруге болады.

Жобаланып отырған пневматикалық сепкіш негізгі екі бөліктен тұрады. Олар: қосымша астық қорын сақтайтын бункерлер тіркемесі және негізгі

технологиялық процесті орындайтын кішкентай тұқым қорабы бар сепкіштер қатары. Бункерлер тіркемесі мен сепкіштер қатары бір-бірімен қатаң жалғанған. Сепкіштің тұқым қорабында себілетін астық тұқымы аяқтала бастағанда желдеткіш іске қосылады. Ол сепкіш аппарат арқылы бункерден түскен тұқымды ауа ағыны көмегімен пластикалық тұқым өткізгіштер арқылы тұқым қорабына тасымалдайды. Тұқым ауа ағынымен тұқым қорабының арнайы екі тесігінен түсіп толтырылады. Тұқым қораптары толып болған соң трактор операторы сепкіш аппаратты содан соң желдеткіш өшіреді. Айта кетерлік жайт, осы операция орындалу барысында сепкіш кешен өз жұмысын тоқтатпай орындай береді. Сондықтан, сепкіш кешен себілетін тұқым біткен соң бункерді қайта толтыруға уақыт шығындамай-ақ, бір сағаттан астам уақыт үнемдеп, бір реттік тұқым толтырумен бес сағаттан астам уақыт жұмыс істей алады. Сонда, ұсынылып отырған пневматикалық сепкіш бір реттік толтырумен толық бір ауысым жұмыс істей алады.[5]

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Астахов В.С. Анализ пневматических централизованных высевяющих систем// Тракторы и сельскохозяйственные машины. — 1997, №10.
2. Беспмятнова Н.М. Механико-технологические основы синтеза структур посевных машин и агрегатов: Дис. .д-ра техн. наук. Зеленоград, 1994.-384С.
3. Шарафутдинов А.В. Совершенствование распределительной системы зерновой пневматической сеялки с централизованным дозированием семян. Уфа, 2011 год, 179 С.
4. Zhou X. Pneumatic [seeding machine, has tank connected with upper part of machine frame that is arranged with seeding mechanism, and interaction connecting plate whose end is connected to power device, where power device is fixed with machine frame.](#) 20 August 2014.
5. Адуов М.А. Научно-технологические основы создания технических средств высева семян зерновых культур и внесения минеральных удобрений (на примере северной зоны Казахстана): дис. ... д.т.н.: 05.20.01 / КазНИИМЭСХ - Алматы, 2008. – 308 с.

**Ғылыми жетекшісі: т.ғ.д. Адуов М.А**