

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.2 - Б.197-199

АСТЫҚ ДАҚЫЛДАРЫН СЕБУГЕ АРНАЛҒАН ҚОЛДАНЫСТАҒЫ СЕПКІШТЕРДІҢ СІЦІРГІШТЕРІНЕ КОНСТРУКЦИЯЛЫҚ ШОЛУ

*Байдаулетова М. Ж., ассистент
Сұлтан Д. Ж., 2-курс магистранты
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-
Сұлтан қ.*

Қазіргі таңда дамыған елдердің ауылшаруашылық өндірісінің негізі - дәнді дақылдарды себу және өсіру технологияларын дамыту болып табылады. Әсіресе тиімділігінің агротехникалық көрсеткіштеріне, себу мерзіміне байланысын зерттеу және негіздеу. Сондықтан егіс техникасын жетілдіру, оны конструктивті негіздеу, пайдалану және технологиялық көрсеткіштерді арттыру әрқашан өзекті болады. Қазіргі уақытта отандық нарықта моноблокты сепкіштермен қатар, СЗ құрылғысы және оның модификацияларына ұқсас қарапайым тұқымдарды пневматикалық тасымалдау арқылы қолданылатын орталықтандырылған себу сепкіштері мен себу кешендері кеңінен таралуда. Жалпы нарықта, жоспарланған экономика болмағандықтан, ауылшаруашылық машина жасау кәсіпорындарының айқын мамандануынсыз өндірілген машиналардың әртүрлілігі айтарлықтай өсті. Көптеген фермаларда әлі күнге дейін кеңестік техника мен әртүрлі шетелдік егіс машиналары қолданылатындығын ескере отырып, нарықта жүздеген түрлі астық сепкіштердің маркалары емес, жүздеген адамдар жұмыс жасайды деп айтуға болады.

Ауылшаруашылық өндірісінің басты міндеті-сапалы астықпен жоғары өнім алу болып табылады. Дақылдың негізі дәнді дақылдарды егу технологиясы саласында болып келеді. Орылған сепкіштің тиімділігі көбінесе егістік алқабында да, отырғызу тереңдігінде де тұқым материалының біркелкі таралуымен анықталады. Ауыл шаруашылығы өндірісін сапалы және сенімді техникамен қамтамасыз ету, топырақты өңдеудің ең аз әдістеріне негізделген ресурстарды үнемдейтін технологияларды қолданумен қатар, ауыл шаруашылығы өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігінің қажетті шарты болып табылады.

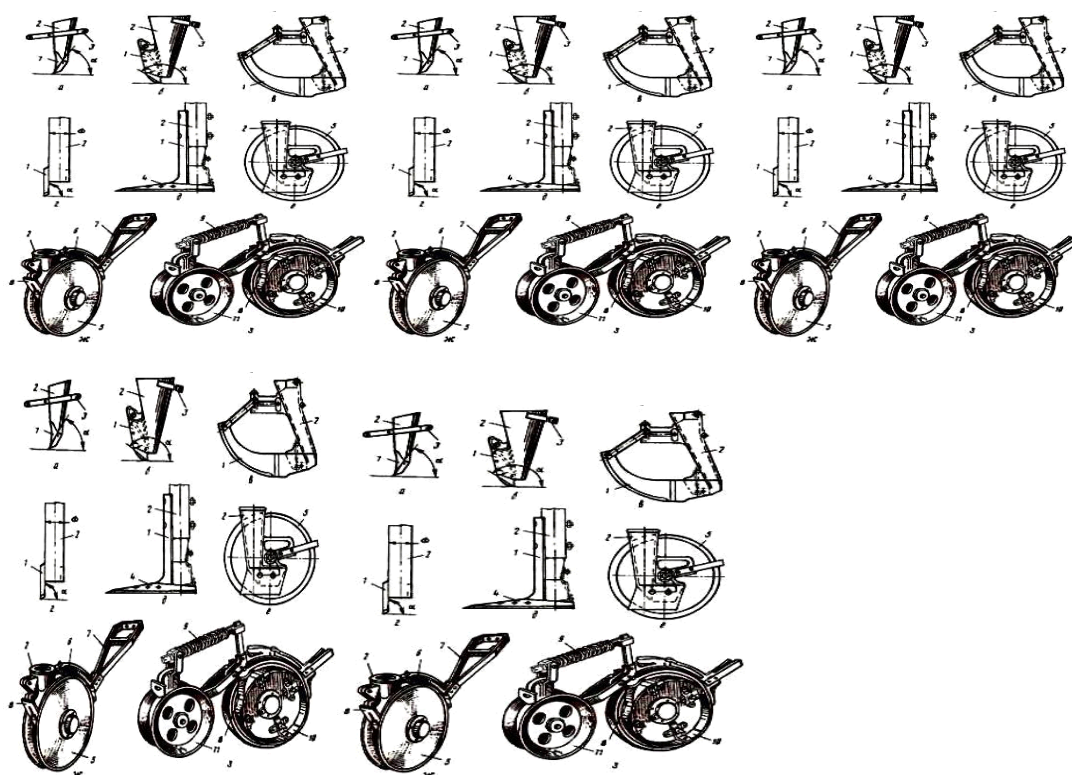
Қазіргі таңда қолданылатын астық дақылдарындағы сіңіргіштерді үш топқа бөлуге болады:

- топыраққа доғал бұрышпен еңгізілетін сіңіргіштер;
- топыраққа түзу бұрышпен еңгізілетін сіңіргіштер

- топыраққа өткір бұрышпен еңгізілетін сіңіргіштер.

Бірінші топқа бір, екі және үш дискілі сіңіргіштер, килевидті қарапайым және килевидті жинақталған. Екінші топқа құбырлы сіңіргіштерді жатқызуға болады. Үшінші топқа анкерлі және табанды.

Топыраққа өткір және доғал бұрышпен еңгізілетін сіңіргішпен аңызды тудырудың ерекшеліктері бар. Сіңіргіштердің екі түрі де аңыз тудырады топырақты шетке итереді, бірақ өткір бұрышты сіңіргіш бізмезгіл топырақты көтереді, ал доғал бұрышты сіңіргіштер топырақты төмен басады. доғал бұрышты сіңіргішпен пайда болған атыздың қабырғасы мен түбі нәтижесінде тығыздалады. Өткір бұрышты сіңіргіш топырақты алды қарай жылжытып атыздың қабырғалары бірдей емес қопсытылған болады, бұл кезде оның үстінгі ені сіңіргіштің енінен үлкен болады. Бірдей емес аңыздың пайда болуынан топыраққа тұқымдардың бітеп тастауына арналған шарттардың ерекшелігіне ертіп әкеледі. Тұқымдарды ылғалдылықты әкелу үшін бір атыз түбіне тығыздалған капиллярлар желісін құру керек. Бұл маңызды мөлшерде доғал бұрышты сіңіргіштермен іске асырылады – аз мөлшерде өткір бұрышты сіңіргіштермен. Дискілі сіңіргітер доғал бұрышт сіңіргітерге ие, бірақ дискінің айналу салдарынан топыраққа еніп, оның бөлшектерін төменге қарай жылжытады, содан кейін үйкеліс күшінің әсерінен оларды жоғарыға шығарады .



Сурет –1 Сіңіргіштер

- анкерлі; в) килевидтті; г) дискілі; д) табанды; з) құбырлы

Демек, атыз пайда болуының үш түрі ерекшеленеді: қабырғалары мен түбін тығыздайтын топырақты шетке және төменге жылжыта отыра (килевидтті); процесстің соңында топырақтың бөлшектерін жоғары кішкене орналастырады және топырақты шетке жылжытады (дискілі); атыз түбін сәл тығыздамай, шетке, жоғарыға және алдыға арналастырумен (анкерлі). Табанды сіңіргіштер топырақты жоғарыға, алдыға және шетке арналастыра аралық орын алады, бірақ бұл кезде тұқымдардың өсуіне жағымды жағдай туғыза отыра атыздың түбін біршама тығыздайды.

Пайдаланылған әдебиеттер

- Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голебеv и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000.
- Ануриев В.И. /Справочник конструктора-машиностроителя: в 3-х т. 6-е изд., перераб и доп. М.: Машиностроение, 2002.
- Босой Е.С., Верняев И.И. и др. / Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин. М., "Машиностроение", 1978г.
- Годовые отчеты ООО «Зареченское» за 2006 – 2008 гг.
- Дунаев П.Ф., Леликов О.П. / Конструирование узлов и деталей машин: Учеб.пособие для машиностроит. Спец. Вузов.- М.: Высш. шк., 1995.- 416 с.