

«Сейфуллин оқулары–12: Ғылым жолындағы жастар - болашақтың инновациялық әлеуеті" атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения–12: Молодежь в науке-инновационный потенциал будущего». – 2016. – Т.І, ч.1. – Б. 47-50.

## **ЖАЗДЫҚ ЖҰМСАҚ БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ АСТЫҚ ӨНІМІ МЕН САПА КӨРСЕТКІШТЕРІ**

*Қарашулакова С.А.*

Бидай - әлемдік астық өндірісінің 30% үлесін ала отырып, жер шары халқын барлық тағамдық құндылықтың 20%-ға жуық қамтамасыз етіп отыр. Ол әлемнің 53 мемлекетінде негізгі азық түрі, соның ішінде Қазақстан Республикасында [1].

Болашақта астық мәселесі елімізде негізінен егістік үлесін арттыру есебінен жүреді. Ол үшін өндіріске жоғары өнімді әрі сапалы астығымен ерекшеленетін жаңадан аудандастырылған бидай сорттарын ылғалресурсүнемдегіш өсіру технологиясын пайдалана отырып өндіріске еңгізген жөн.

Жоғары өнімді алуда сорттарды таңдаудың маңызы зор. Ғылым мен тәжірибе дәлелдегендей үздік аудандастырылған сорттарды қолдану өнімділікті 25-30% жоғарылатады [3].

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, дәстүрлі топырақ өңдеу жүйесін ұзақ уақыт қолдану тиімсіз ғана емес, сонымен қатар эрозиялық процестерді жеделдететін кері әсері бар. Сондықтан су және жел эрозиясы туындайды, топырақтағы органикалық заттар азайып, экологиялық жағдайы нашарлайды [4].

Жаздық жұмсақ бидайдан тұрақты және жоғары өнім алу үшін алдымен табиғи ресурстардың тозуына мүмкіндік бермеуге бағытталуы тиіс. Сонымен қатар ресурстардың құнының өсуіне байланысты шаруалардың табысын жоғарлататын жаңа технологияларды қолдану аса маңызды. Ресурсүнемдегіш технология, еңбек өнімділігін арттырып және уақыт үнемдеуге мүмкіндік береді. Ауыл шаруашылғы өнімдеріне деген сұраныс күннен күнге өсуде, сондықтан топырақ өңдеудің тиімді элементтерін жетілдіріп, жоғары өнім алу қажет [5,6].

*Зерттеудің мақсаты* - Қарағанды облысының кара-қоңыр топырағы жағдайында ылғалқорүнемдегіш технологияны қолдану арқылы, жаздық жұмсақ бидайдың тұрақты өнімділігін қамтамасыз ету.

*Міндеттері:*

- жаздық жұмсақ бидай сорттарын әртүрлі өсіру технологияларына байланысты өнімділік құрылым элементтерін талдау;

- әртүрлі өсіру технологиялары бойынша астық өнімінің қалыптасуын салыстырмалы бағалай отырып технологиялық сапасын анықтау.

#### *Зерттеу материалы мен әдістері*

Зерттеу жұмыстары Ауыл шаруашылығы дақылдарының мемлекеттік сортсынау әдістемесі (2002) және Б.А. Доспеховтың әдістемесі бойынша жүргізілді.

Біздің зерттеулеріміз Қарағанды облысы Осакаров ауданы «Азнабай» шаруа қожалығында жүргізілді. Зерттеу объектісі ретінде жаздық жұмсақ бидайдың ортадан ерте пісетін Карагандинская 22, ортадан кеш мерзімде пісетін Карагандинская 70 және орташа мерзімде пісетін Саратовская 29 сорттарын өсіру дәстүрлі және минималды технологиялары қарастырылды. Себу жұмыстары 25 мамырда, СЗС-2,1 агрегатымен жаппай қатардағы себу тәсілімен жүргізілді.

2014-2015 жылдары аралығында зерттеу жүргізудің бағдарламасы мен әдістемесіне сәйкес танаптық тәжірибелерде, алғы дақыл асбұршақ бойынша агротехникалық шаралар келесі нұсқада жүргізілді:

А. Дәстүрлі технологияда топырақты өңдеу жұмыстары күзде 14-16 см тереңдікте өңделді, қар тоқтату, ылғал жабу, себу алдындағы культивация (6-8 см), 24-25 мамырда себу жұмыстары (3,0 млн өнгіш тұқым 1 га), қосжарнақты арамшөптерге қарсы Дезармон гербицидімен 1,0-1,5 кг/га бидайдың түптену кезеңінде бүрку жұмыстары ұйымдастырылды.

Б. Минималды өсіру технологиясы бойынша қыста қар тоқтатылды, себу алдында арамшөптерге қарсы Дезармон гербицидімен 1,0-1,5 кг/га бидайдың түптену кезеңінде бүркілді (МТЗ-80+ОП-2000).

#### *Зерттеу нәтижелері*

1. Фенологиялық байқаулар Мемлекеттік сортсынау жүйесі (2001ж) әдістемесі бойынша, танаптың ластануын сандық-салмақтық әдіспен ұпайын анықтау бойынша.

2. Өсімдіктердің өсу жиілігі тұрақты алаңдарда ескеріліп отырды. Ол үшін әр нұсқалардан 1м<sup>2</sup> қалыпты қалыңдықта өскен өсімдіктер бар екі алаңша белгіленді. Егін көгінің толық пайда болған кезеңінде танаптық өнгіштікті, ал егін жинау алдында сақталған өсімдіктер санын анықталды (Мемлекеттік сортсынау жүйесі (2001) әдістемесі бойынша).

3. Өнімділік әр мөлдекте жеке-жеке 14% ылғалдылық пен 100% физикалық тазалық ескеріле отырып анықталды (Мемлекеттік сортсынау жүйесі (2001) әдістемесі бойынша).

4. Биометриялық есептеулердің негізгі көрсеткіштері мен бидай өнімділігі А.Л. Доспеховтың (1973) статистикалық өңдеулері бойынша жүргізілді.

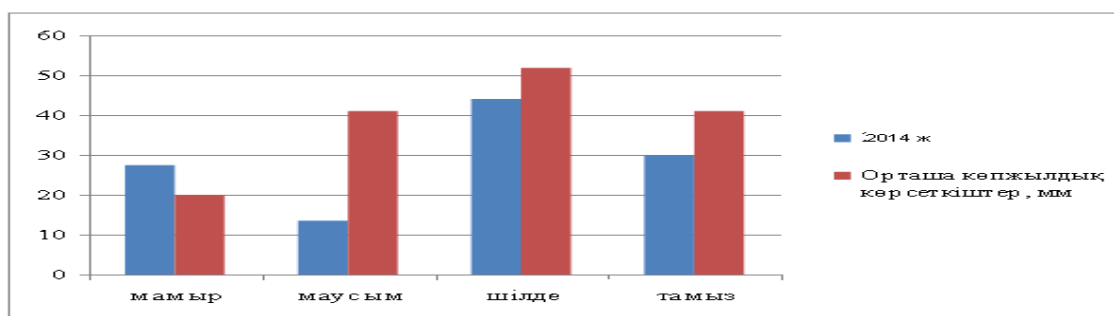
5. Технологиялық сапасы қабылданған МҮҚ бойынша анықталды.

6. Тұқымның себу сапасы қабылданған МҮҚ-қа сәйкес алынды.

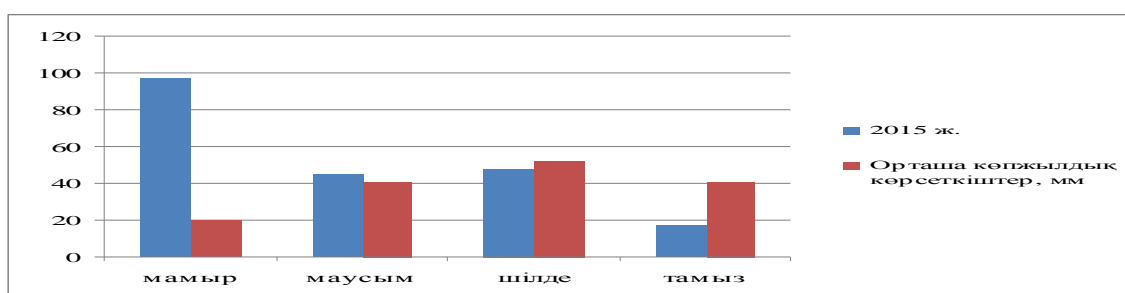
Облыстың солтүстік бөлігін алып жатыр және кәдімгі қара-қоңыр, карбонатты қара-қоңыр, сортаңды қара-қоңыр, жартылай дамыған қара-қоңыр және аз дамыған қара-қоңыр болып бөлінеді (1-сурет).

Біздің зерттеулеріміз қара-қоңыр топырақтың ішінде күңгірт қара-қоңыр және ашық қара-қоңыр типшелерінде жүргізілді.

2014-2015 жылдары жаздық жұмақ бидайдың өсіп-даму маусымында шаруашылық бойынша орташа айлық ауа температурасы көпжылдық орташа көрсеткіштермен салыстырғанда айтарлықтай айырмашылықтар болмады.



2 - сурет. Қарағанды облысы Осакаров ауданы метеопунктінің 2014 жылғы жаздық жұмсақ бидайдың өсіп-даму кезеңінде түскен жауын-шашын мөлшері, мм



3 - сурет. Қарағанды облысы Осакаров ауданы метеопунктінің 2015 жылғы жаздық жұмсақ бидайдың өсіп-даму кезеңінде түскен жауын-шашын мөлшері, мм

Зерттеу жүргізілген жылдардағы метеорологиялық жағдайлар: 2014 жылы жаздық жұмсақ бидайдың өсіп-дамуы, жоғары да сапалы өнім беруі үшін қолайлы ауа-райы қалыптасты. Жаздың басында топырақтағы ылғалдың орташа деңгейде болуы егін көгінің жақсы өсуіне жағдай жасады. Сондай ақ, жаздық бидайдың ылғалға жоғары талап ететін «қиын-қыстау»



Дәстүрлі технология							
Саратовская 29-Б	29,8	775,3	30,1	14,6	1,4	11,3	59,8
Карагандинская 70	31,0	780,3	30,4	14,2	1,4	11,1	59,0
Карагандинская 22	32,9	800,9	33,1	14,9	1,4	11,0	60,0
Минималды технология							
Саратовская 29-Б	30,1	780,3	28,2	14,0	1,3	11,3	59,5
Карагандинская 70	31,7	785,5	28,1	14,1	1,3	11,2	61,4
Карагандинская 22	32,2	808,3	30,2	14,5	1,3	11,3	62,8

2014 жылы жаздың басында топырақ ылғалдылығының жоғары болуы вегетацияның соңғы кезеңіндегі бидай сапасының нұсқаларға байланысты өзгерулерге әкеп соқтырды. Минималды өсіру технологиясы танаптарда өнімділік қана жоғарылап қоймай, астық сапасы да едәуір жоғарылады. Сорттардың ішінен ортадан ерте пісетін Карагандинская 22 сортының сапа көрсеткіштері жоғары қалыптасты. Ал төмен сапа қалыптастырған бақылау нұсқасы Саратовская 29 сорты болды.

2015 жылы бидай сапасының негізгі көрсеткіштері ақуыз бен шикі дән уызының (клейковинаның) мөлшері бойынша басымдылықты Карагандинская 22 сорты алды. Дәстүрлі өсіру технологиясы бойынша ақуыз мөлшері 14,6%, минималды технологияда 13,5%, болды, ал қалған сорттар бойынша көрсеткіштер сорттар арасында сапа көрсеткіштерінен айтарлықтай айырмашылықтар болмады.

Орташа екі жылда өсіру технологияларды салыстырғанда шикі дән уызының (клейковина) мөлшері - 2,9-5,0%-ға, ақуыз- 0,5-1,1%-ға жоғары болды. Зерттелген сорттардың ішінен ортадан ерте пісетін Карагандинская 22 сортының шикі дән уызы (33,1-30,2%) мен ақуыз (14,6-14,0%) мөлшері басқа сорттарға қарағанда жоғары қалыптасты. Қалған сапа көрсеткіштері бойынша да Карагандинская 22 сорты басымдылық танытты (2-кесте).

### Әдебиеттер тізімі

1. «Ресурсосберегающие технологии возделывания яровой пшеницы в засушливых условиях Северного Казахстана» РГП «НПЦЗХ им А.И.Бараева» МСХ РК, - Шортанды, 2005 г.

2. Серова А.А., Макарова А.Н. Сортоиспытание яровой пшеницы на темно- каштановых почвах Акмолинской области // Информационно – рекламный научно практический журнал по сельскому хозяйству. – Агомеридиан, 2008. №4 (10).

3. Тютенов А.Х. Алғы дақыл және жаздық бидай сұрыптарының астық өнімі // С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің ғылым жаршысы. 2003. Том 3 , журнал №10. –Б.18-22.

4 LavBhushana, Jagdish K. Ladha, Raj K. Guptab, S. Singhb, A. Tirol-Padred, Y.S. Saharawata, M. Gathalaa, H. Pathaka. Saving of Water and Labor in a Rice–Wheat System with No-Tillage and Direct Seeding Technologies //Agronomy Journal. Vol. 99 No. 5, p. 1288-1296

5 Kahoon, M.N.; Iqbal, M.F; Farooq, M; Ali, L; Fitaz, M; Ahmad, I. A comparison of conservation technologies and traditional techniques for sowing of wheat // Journal of Animal and plant Sciences. 2012 vol. 22 No. 3 pp. 827-830

6 Chauhan, D.S., R. K. Sharma, and R.S. Chhokar, (2003). Comparative performance of tillage options in wheat (*Triticum aestivum*) productivity and weed management. Ind. J. of Agri. Sci. 73(7): 402-406