

«Сейфуллин оқулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.1, Ч.II. – Б.101-103

АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ОРМАНДЫ ДАЛАЛЫ АЙМАҒЫ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАСЫМЫҚ ТҰҚЫМЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ӨСУІН РЕТТЕГІШТЕРДІҢ ӘСЕРІ

Базарбаев Б.Б.¹, PhD

Отарбаев Д.Ә.² магистрант

*¹А.И. Бараев атындағы Астық шаруашылығы
ғылыми-өндірістік орталығы, Научный кенті*

*²С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан
қ.*

Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының экономикалық әл-ауқатын арттырудың перспективалы шешімі өнімнің жоғары құны бар ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру болып табылады.

Президент Қасым-Жомарт Тоқаев әлемде тұрақты сұранысқа ие жоғары рентабельді дақылдарға (жасымық, соя) көшу есебінен еңбек өнімділігін арттыру қажеттігін атап өткен болатын.

Қазіргі таңда жасымық-әлемдегі кең тараған дәнді бұршақ дақылдардың бірі. FAOSTAT мәліметтері бойынша әлемде жасымықты 52 елде өсіріледі. Егін жинау алаңы 4,2 млн/га, жалпы түсімі 4,6 млн/тонна. 2018 жылғы FAOSTAT мәліметтері бойынша әлемде жасымықты өсіруде көш бастап тұрған Канада егінді жинау аумағы 1,5 млн га, жалпы түсім 2,0 млн тонна, Үндістанда 2,2 млн га, жалпы түсім 1,6 млн тонна, АҚШ 290 мың га, 381 мың тонна, Түркия 259 мың га, 353 мың тонна, Австралия 228 мың га, 255 мың тонна, Қазақстан 294 мың га, 253 мың тонна. Жасымық астығын негізгі импорттаушы Үндістан мен Бангладеш елдері болып табылады [1,2].

Жасымық (*Lens culinaris Medik*) бағалы тағамдық және малазықтық дақыл. Дәнді бұршақ дақылдарының ішінде жасымық биологиялық бағалы, өте жоғары сіңімді ақуыз түзуші өсімдік. Оның тұқымында 26-31% ақуыз мөлшері бар. Жасымықтың биологиялық бағалылығы ақуыз мөлшерінің құрамына алмастырылмайтын аминқышқылдары лизин, фенилаланин, треонин, және лейцин кіреді [3]. Жасымық ақуызы адам ағзасында сіңімділігі бойынша 86%, жануарлар ақуызының сіңімділігінен сәл төмен. Егер сүт ақуызының құндылығын 100% деп есептесек, онда көптеген дәнді бұршақ дақылдарының биологиялық құндылығы 75-85%, ал майбұршақта ол 100%-ға жақындайды [4].

Еуропада жасымықты ақуызды препараттар, шұжықтар мен консервіленген өнімдерді дайындауда пайдаланады. Жасымық ұны кофе суррагаты, какао, тоқаш, конфет және тіпті арзан шоколад сорттарында да қолданады [5].

Дәнді-бұршақ дақылдарының крахмалы экологиялық таза, жылдам ыдырайтын пластмасса өндірісі үшін шикізат ретінде қолданылады[6].

Бұршақ дақылдарының тұқымында протеолитикалық ферменттердің жақсы зерттелген ақуыз-ингибиторлары бар. Протеаз ингибиторының құрамы бойынша бұршақ дақылдары басқа дақылдармен салыстырғанда бірінші орында тұр [7].

Жасымық – мықты антиоксидант. Оның құрамындағы изофлавоон атты заттар қатерлі ісік сынды өте ауыр дерттердің алдын ала алады және клетчатканың молдығы ас қорыту жүйесіне көмектесіп, асқазан мен ішекте бола алатын аурулардың алдын алады.

Соңғы жылдары жаһандық климаттың өзгеруіне байланысты жасымық тұқымының өнімділігіне өсімдіктердің өсуін реттегіштердің әсерін зерттеу өзекті мәселе.

Зерттеу жұмыстарының мақсаты - Ақмола облысының орманды далалы аймағы жағдайында жасымық тұқымының өнімділігіне өсімдіктердің өсуін реттегіштердің әсерін зерттеу.

Зерттеу әдістемесі мен материалдары: Ақмола облысы Сандықтау ауданы «Каменка и Д» ЖШС-нің оңтүстік қара топырағында салынды. Зерттеу объектісі ретінде өсімдіктің өсуін реттегіштер Мивал Форте в.р.п., Зеребра Агро, в.р. препараттары алынды.

Тәжірибе танабының жалпы ауданы 0,10 га, есепке алынатын мөлдек ауданы 50 м² мөлдектің ауданы 2,1м*30м=63 м².Тәжірибе 4 қайталаныммен жүйелі орналасқан. Себу жұмыстары 20-22 мамырда, себу мөлшері 2,5 млн өңгіш тұқым/га, себу тәсілі жаппай қатардағы әдіс. Сепкіш СЗС-2,1, қатараралығы 23 см.

Зерттеу жұмыстарындағы бақылаулар мен талдаулар Б.А. Доспеховтың Танаптық тәжірибе ісі әдістемесі (1985) мен Ауыл шаруашылығы дақылдарының мемлекеттік сортсынау әдістемесі (Алматы, 2002) бойынша жүргізілді.

Зерттеулерімізде жасымықтың танаптық өңгіштік пен өнімділік құрылым элементтерінің қалыптасуы егін көгінің тығыздығына тікелей байланысты. Егін көгі жиілігін тығыз қалыптастыру үшін өсімдіктердің өсуін реттегіштердің шығын мөлшерін дұрыс таңдау қажет.

Зерттеу жұмыстарында жасымықтың танаптық өңгіштігіне қоршаған орта жағдайлары мен өсімдіктердің өсуін реттегіштердің әсері байқалды. Зеребра Агро, в.р. 0,06-0,1 л/т қолданылған нұсқаларда жасымықтың зертханалық өңгіштігі 95-96%, Новосил, в.э. 0,05 л/т препараты қолданылған нұсқада тиісінше 95% көрсетті. Ал танаптық өңгіштігі Зеребра Агро, в.р.0,06-0,1 л/т қолданылған нұсқаларда 78-79%, Новосил, в.э. 0,05 л/т препараты қолданылған нұсқада 77%, бақылау нұсқасымен салыстырғанда өсімдіктердің өсуін реттейтін препараттармен өңделген нұсқаларда зертханалық және танаптық өңгіштігі 2-3% жоғары (1 кесте).

Кесте 1 – Жасымықтың зертханалық және танаптық өңгіштігіне өсімдіктің өсуін реттегіштердің әсері

Нұсқа	Зертханалық өнгіштігі, %		Танаптық өнгіштігі, %	
	өну энергиясы	өнгіштігі	өнгіштігі	өсімдіктер саны, дана
Бақылау	92	94	76	189
Зеребра Агро, в.р.0,06 л/т	94	95	78	195
Зеребра Агро, в.р.0,1 л/т	95	96	79	197
Новосил, в.э.0,05 л/т	94	95	77	192

Егістіктің бір өлшем алаңынан алынатын орташа өнімді өнімділік деп атайды. Дәнді бұршақ дақылдардың өнімділігі танаптағы тамырда тұрған өсімдіктердің негізгі көрсеткіштері - өнімділік құрылым элементтері.

Өсімдік шаруашылығында дақылдың биологиялық өнімділігін білу маңызды, себебі бұл көрсеткіш ешбір шығынсыз толық күйіндегі дақыл өнімі, ол өнімділік құрылым элементтері арқылы анықталады. Ал оны нақты өніммен салыстыра отырып қанша шығын, ысырап жібергенімізді білуімізге және шығын себептерін біліп алдын алуға мүмкіндік туады.

Зерттеулеріміздің нәтижелері көрсеткендей жасымықтың өнімділік құрылым элементтері мен өнімділігі Зеребра Агро, в.р. 0,06-0,1 л/т қолданылған нұсқаларда 1 м² өсімдіктердің саны 165-167 дана, 1 өсімдіктегі бұршаққаптардың саны 17,0-17,4 дана, 1 өсімдіктегі дәндердің саны 21,3-21,6 дана, 1000 дәннің массасы 29,1,-29,4 г, өнімділігі 10,2-10,6 ц/га. Новосил, в.э. 0,05 л/т препараты қолданылған нұсқада тиісінше 163 дана, 16,7 дана, 20,9 дана, 28,9 г, 9,5 ц/га. Ал бақылау нұсқасында сәйкесінше 161 дана, 16,2 дана, 20,1 дана, 27,2 г, 8,8 ц/га. Шаруашылық тиімділігі бойынша ең жоғары көрсеткішті Зеребра Агро, в.р. 0,1 л/т қолданылған нұсқада 16,9%, Зеребра Агро, в.р. 0,06 л/т тиісінше 13,7%, Новосил, в.э. 0,05 л/т препаратымен өңделген нұсқада 10,5% (2 кесте).

Кесте 2 – Жасымықтың өнімділік құрылым элементтеріне өсімдіктің өсуін реттегіштердің әсері

Нұсқалар	1 м ² өсімдіктер саны, дана	1 өсімдіктегі бұршаққаптарды саны, дана	1 өсімдіктегі дәндердің саны, дана	1000 дәннің массасы, г	Өнімділік, ц/га	Шаруашылық тиімділік, %
Бақылау	161	16,2	20,1	27,2	8,8	-
Зеребра Агро, в.р.0,06 л/т	165	17,0	21,3	29,1	10,2	13,7
Зеребра Агро,	167	17,4	21,6	29,4	10,6	16,9

