

***АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА
BROMOPSIS INERMIS (LEYSS) HOLUB
ӨСІМДІГІНІҢ МОРФОБИОЛОГИЯЛЫҚ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ***



Зерттеу жұмысының өзектілігі: Солтүстік Қазақстан жағдайындағы перспективті дақылдарының бірі *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub. Оны енгізудің себебі ауыспалы егін топырағын қалыпқа келтіру, оның құнарлылығын арттыру ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін арттыру және малшаруашылығындағы жемшөпті нығайту. Осы *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub ауыспалы егін органикалық заттар мен топырақтағы қарашіріктің оң теңгерімін арттырып, өзге дәнді – дақылдардың өсіп – өндіруде үлкен деңгейге жетуге әсерін тигізеді. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub дақылы жемшөптік және дәрілік өсімдік ретінде, әсіресе морфобиологиялық тұрғыда аз, әлсіз зерттелген. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub тұқымдарының морфобиологиялық белгілерінде алуантүрлілік пен өзгергіштік бар, олар жүйеліленбеген. Оларды зерттеу әсіресе Солтүстік Қазақстанның топырақтық – климаттық жағдайына қажетті өзекті мәселе болып табылады.

Зерттеу жұмысының мақсаты: *Bromopsis inermis* (Leys.)
Holub тұқымдасының морфобиологиялық ерекшеліктерін
зерттеу.

Мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды:

- *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub түрді морфобиологиялық бағалу;
- *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub морфобиологиялық белгілерінің өзгергіштігі;
- Морфобиологиялық белгісі бойынша *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub жаңа сұрпының үлгісін жасау.

- *Bromopsis inermis* (Leyss) Holub морфобиологиялық белгілерінің өзгергіштігін анықтаудағы басты заңды белгісі бұтасының пішіні болып табылады.
- Осы белгісі бойынша әртүрлі популяциялар құрамында 3 экоэлемент атап көрсетілді: 1- тіктұратын, 2 – бұтағы иілген қомақты немесе жан – жаққа жайылған, 3 – жантайған, жантайып созылған. Бірінші тіктұратын пішінді бұтада бірдей бірнеше сабақтар тамыр мойнынан өткір бұрыш сүйір бұрышпен, бір – біріне параллель орналасып шығады. Мұндай пішінді бұта түрі *Bromopsis inermis* (Leyss) Holub 55,1-ден 90,6% дейін болады. Жайылған пішінді бұта негізгі сабақтан басқа әр қапталға тараған баяу дамыған сабақтардан тұрады, бұның пайызы 44,9-дан 71,9% дейін. Ал жантайған пішінді бұтада – негізгі сабағы белгісіз, бірнеше бірдей сабақтар жан – жаққа тарайды әрі өте қатты иілген болады. Мұндай пішінді бұтасы бар өсімдіктер 52,5-62,5% құрайды. (Кесте 6)

6-кесте – *Bromopsis inermis* (Leys) Holub түрлеріндегі бұталарының пішіні бойынша популяция құрамы (2016-2017жж.)

Түр	Бұта пішіні,%		
	Тік (x_1+m)	Иілген (x_2+m)	Жантайған (x_3+m)
Тік бұта	55,1-90,4	90,6-44,9	
Лиманный	89,1±9,7	10,9±9,7	-
КазСиб 14	84,5±12,8	15,5±12,8	-
Жантайған бұта	11,6-30,4	4,9-82,1	6,3-22,7
СибНИИСХоз 189	14,7±10,1	71,9±10,1	13,4±10,1
СибНИИСХоз 88	20,6±11,9	60,4±11,9	19,0±11,9
Жайылған бұта	-	29,8-47,5	52,5-70,2
Титан	-	37,5±14,7	62,5±14,7
СибНИИСХоз 99	-	38,1±13,8	61,9±13,8

- Өзге бұршақ тұқымдас шөптерден бөлек *Bromopsis inermis* (Leyss) Holub алғашқы жылында көгі пайда болғаннан соң жапырақ табақшасын емес, бір ғана баяу өсетін сабақ түзеді. Күзде жер үстіндегі бөлігі өліп, тек тамыры қыстап шығады, тамырдың жоғарғы бөлігінде бұршіктердің жаңаруы жүреді.
- Бұтасындағы сабақтарының саны бойынша *Bromopsis inermis* (Leyss) Holub үлгілері келесі рет бойынша орналасады: бірінші құрылымдылық топ, яғни түзу тұратын пішінді бұтада түптілік өте әлсіз (3-9 сабақ), орташа түптілік (10-14 сабақ) бұтағы жайылған иілген пішінді бұта. Ең жоғарғы түптілік – жантайған пішінді бұтасы бар *Bromopsis inermis* (Leyss) Holub түрлерінде болады. Олар бірінші топқа қарағанда 7-10 есе көп сабақты.

7-кесте *Bromopsis inermis* (Leys) Holub түрлерінің бұтақтарындағы сабақтар санының өзгергіштігі(2016-2017жж.), дана.

Түр	Шығу тегі	$x \pm m$
Тік бұта пішінді		3-9
Лиманный	Алтай өлкесі	3,1-1,1
КазСиб 14	Ақмола облысы	6,5-1,7
Жантайған бұта пішінді		10-14
СибНИИСХоз 189	Ақтөбе облысы	10,1-2,7
СибНИИСХоз 88	Венгрия	12,0-2,9
Жайылған бұта пішінді		29-46
Титан	Семей облысы	29,3-3,1
СибНИИСХоз 99	Омбы облысы	45,5-2,7

Өсімдік сабағының саны оның маңызды микробиологиялық белгісі ғана емес жемшөп түсімінің құрылымында да маңызды роль атқарады.

Тәжірибе Ақмола облысы Зеренді районының Шағалалы ауданындағы Солтүстік – Қазақстан НИИСХ селекциялық станционарында 2016 – 2017 ж.ж жүргізілді.



Көпжылдық шөптесін астық тұқымдас өсімдіктер сұрыптарын алу әдістері бойынша әртүрлі түрлері, популяциялар, сорттары, үлгілері зерттелді. Зерттеу нәтижесінде морфобиологиялық белгілері бойынша сұрыптардың жаңа үлгілері дайындалды.



1-кесте – Морфобиологиялық белгісі бойынша *Bromopsis inermis* (Leys) Holub жаңа сұрпының үлгісі (2015 – 2017 ж.ж).

Көрсеткіші	Будандастырылған сұрып	Жаңа сұрып
1	2	3
Бұта формасы, саны	Көлемі кеңдігі	Тік тұру
Өсімдік биіктігі, см	25 – 35	40 – 50
бірінші шабындық	70 – 80	90 – 120
екінші шабындық	40 – 50	70 – 80
тұқым тармақтығы	90 – 110	120 – 130
Бұтақталуы	Жоғарғы бөлімде	Тең
Бұтақ саны,	4 – 7	9 – 12

Жапырақсыздығы, %		
Бірінші шабындық	43 – 54	49 – 58
Екінші шабындық	51 – 58	56 – 62
Жапырық ұзындығы, см	25 – 30	35 – 40
Жапырақ ені, см	1,0 – 2,5	1,9 – 2,8
Гүлшоғыры – шашақ	еңкейгіштігі	тығыздығы
Гүлшоғыр ұзындығы, см	25 – 30	35 – 40
Гүл саны	6 – 8	12 – 14

Қабыршық формасы ауырлығы құны	Доғал орташа орташа	Доғал - созылған күшті ұзын
Тұқым массасы 1000, г	3,0 – 3,5	3,7 – 4,2
Тұқым формасы, мм	жазықтық	Өте жазықтық
Тұқым ұзындығы, мм		
Қыстауы, %	10 – 12	14 – 16
Құрғаққа тұрықтылығы, балл	80 – 85 3	97 – 100 5
Шіруі, бүлінуі %	14,7 – 20,5 3	0 – 3 5
Қайта өсуі; балл - қыстан кейін - 1 шабудан соң	3	5
Вегетациялық кезең, бір күн	44 – 50 35 – 40	45 – 54 40 – 45
- бірінші шабындық	90 – 100	110 – 120
- екінші шабындық - тұқымға		

ҚОРЫТЫНДЫ

Морфобиологиялық белгілерінің өзгергіштігі бойынша, олардың түрленуі түрлік ерекшеліктері, ал түр ішілік айырмашылықтар – бұта пішіні бойынша бөлінген морфобиологиялық топтарға байланысты екендігі белгіленді, анықталды. Ең аз түрленетін белгілер: гүл ұзындығы, буынаралықтар саны мен гүлшоғыр ұзындығы. Орташа өзгергіштік: жапырақша ұзындығы, түптілік және гүлшоғыр саны. Күшті өзгергіштік: бүйір бұтақтар саны, өсімдік биіктігі, жапырақ ені, гүл санында жүреді.

Морфобиологиялық қасиеттері мен негізгі селектрленген құнды – шаруашылықты белгілері арасындағы корреляциялық байланыс анықталды. Популяция ішінде: бұта мен сабақ, жапырақша, гүлшоғыр және гүл арасындағы корреляциялық байланыс анықталды.

Биотиптік топтық іріктеу арқылы бұтасы пішіні, түптенуі, өсімдік биіктігі, буынаралық саны, бүйірлік бұтақтарының саны, жапырақ пішіні, ұзындығы мен ені, гүлшоғыры гүл саны, сабақтағы гүлшоғыр саны, 1000 тұқым массасы сияқты морфобиологиялық белгілері бойынша түр алуандығы өте көп екендігі белгілі болды.