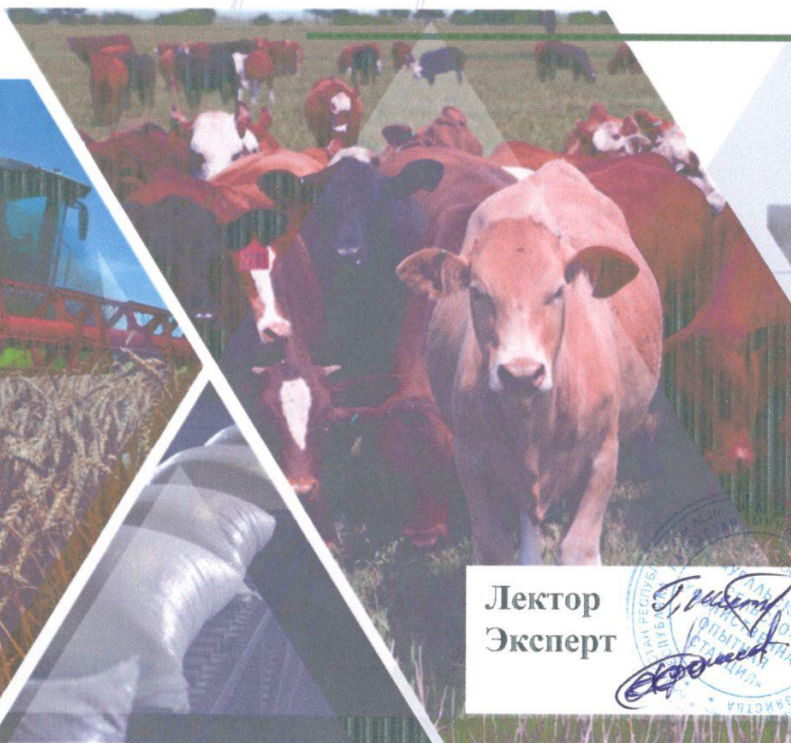


# Тұқым шаруашылығын ұйымдастыру, тұқымдарды өңдеу, тазалау және сақтау



Лектор  
Эксперт



Шектыбаева Г.Х.  
Бекеев Ж.Г.

6 қазан 2023  
жыл

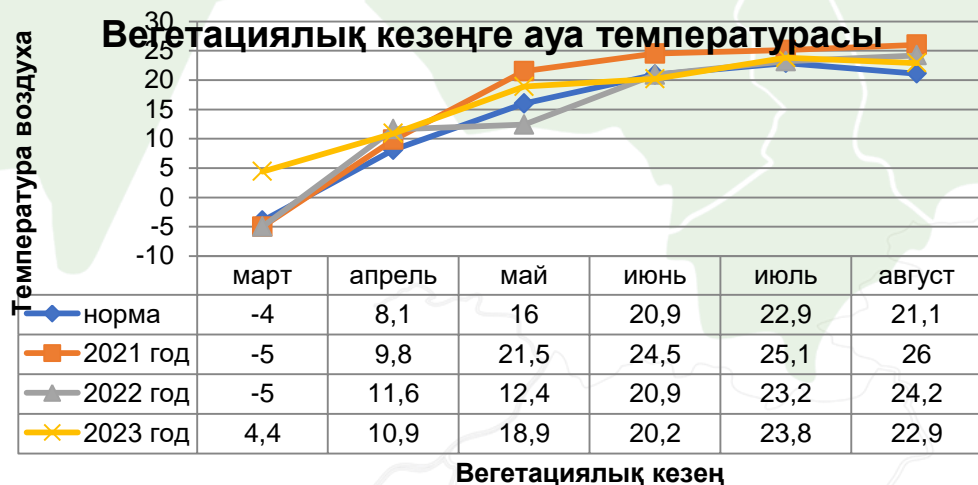
«Орал АШТС»  
ЖШС

**Мақсаты - Өндірісте тұқымдарды көбейту және сапасын жоғарылату.**

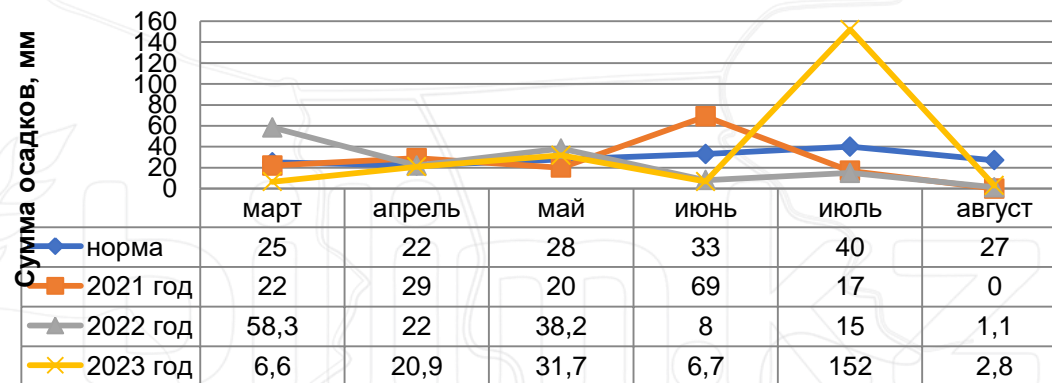
**Міндеті:** барлық шаруашылықтарды жоғары сапалы аудандастырылған және мол өнім беретін сорттық тұқымдармен үздіксіз қамтамасыз ету; жаңа сорттар тұқымдарын жылдам көбейту және өндіріске енгізу; сорттарды өңдеу, сақтау кезінде әрбір тұқымның өнімдік және егістік сапасын төмендетпей, одан әрі жақсарту; шаруашылықтың барлық буындарында жоғары агротехникалық шараларды пайдалану.

**Фермерлерге ұсыныс:** *тұқымның сапасы мен тазалығын сақтау; өнімділігін арттыру; аудандастырылған сорттарды егу; жаңа сорттардың тұқымдарын жылдам көбейту; тарату жаңа технологияларды пайдалану.*

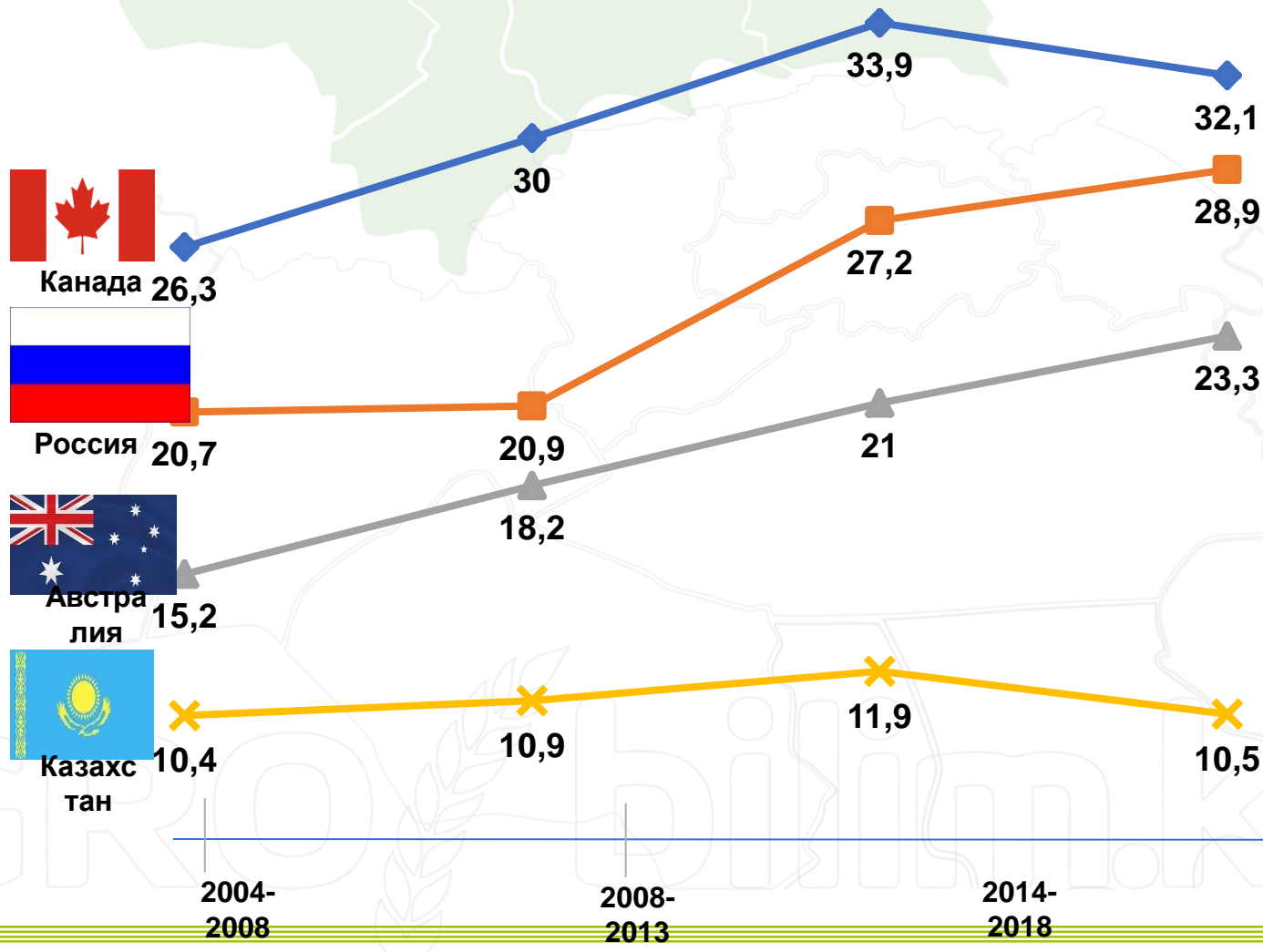
## Дақылдардың өсіп-өну кезеніндегі ауа-райы 2021-2023 жыл



## Вегетациялық кезеңдегі жауын-шашын мөлшері



Негізгі астық егетін елдердегі жаздық бидайдың өнімділігі (ц/га)



## Ауыл шаруашылығы дақылдарының селекциялық және тұқым шаруашылығының қазіргі жағдайы

Мәселелері:	Себебі:	Шешімі:
<p>Ауыл шаруашылығы дақылдарының тұрақты өнімін қамтамасыз ететін жаңа сорттары болмауы.</p>	<p>Ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың ескірген тәсілдері және өнімділігі төмен селекция әдістерін қолдану;                      ҒЗИ, ауыл шаруашылығы мекемелерінде және өнеркәсіптік кәсіпорындарда жоғары білікті кадрлармен (селекционерлермен) төмен қамтамасыз етілуі;                      Тұқым шаруашылықтардың аспаптық-техникалық жарақтандыру деңгейінің төмендігі.                      Нәтижесінде: Отандық селекционер ғалымдармен соңғы 5 жылда (2018-2022 ж.ж.) жасалып, мемлекеттік байқауға өткізілген ауыл шаруашылығы дақылдарының 101 сорттары мен будандарынан 2022 жылғы сараптама қорытындысы бойынша 31 патент берілді. 30% төмен тиімділікті көрсетеді. Тұқым шаруашылығын ұйымдастырудың қазіргі инерциялық жүйесі жағдайында жаңа сорттарды шаруашылық айналымға енгізу үшін кемінде 4-5 жыл қажет болады.</p>	<p>Солтүстік және Оңтүстік аймақтарда ҒЗИ ауыл шаруашылығы дақылдарын функционалдық іріктеу жүйесін ұйымдастыру керек. Ауыл шаруашылығы дақылдарының барлық түрлері бойынша бірыңғай дерекқорын құру (соның ішінде селекциялық жұмыстарды ұйымдастыру және жүзеге асырудың бірыңғай тиісті ғылыми тәжірибесін әзірлеу және енгізу);                      Оңтүстік және солтүстік аймақтың базасында ауыл шаруашылығы дақылдарының генетикалық ресурстарын ұзақ мерзімді сақтау үшін екі банк құру;                      ҒЗИ орталықтарын және ауыл шаруашылығы дақылдары селекциясының өңірлік орталықтарын қазіргі заманғы селекциялық және тұқым шаруашылығы (бастапқы тұқым шаруашылығы үшін) ауыл шаруашылығы техникасымен, өсімдіктерді гено- және фенотиптеу үшін жабдықтармен жарақтандыру, оның ішінде далалық зерттеу станцияларын, басқа да ғылыми-зерттеу және талдау жабдықтарын, бағдарламалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру үшін;                      Биотехнологиялық әдістерді белсенді қолдану, соның ішінде селекция процесіндегі молекулалық генетика;                      Өндірістік процестерді таңдау мен болжауды математикалық модельдеуге негізделген шешім қабылдауды қамтамасыз ету жүйесін құру;                      Әлемнің жетекші ғылыми орталықтарымен бірлесіп «Болашақтың бидайын жобалау» ұлттық стратегиялық бастамасы шеңберінде ауыл шаруашылығы дақылдарын селекциялау, сондай-ақ жеке тұқымдық тұқымды алу бойынша ұзақ мерзімді ғылыми-техникалық бағдарламаларды іске асыру.</p>

## Ауыл шаруашылығы дақылдарының селекциялық және тұқым шаруашылығының қазіргі жағдайы

Мәселелер:	Себебі:	Шешімі:
<p>Тұқым шаруашылығының тиімді жүйесінің болмауы.</p>	<p>1) Алғашқы тұқым шаруашылығының ұйымдасқан желісінің болмауы, селекциялық жетістіктердің бастамашылары болып табылатын ұйымдардың бытыраңқылығы;                  2) Жоғары білікті кадрлармен (агроном-тұқым өсірушілермен) төмен қамтамасыз ету;                  3) Тұқым шаруашылығының төмен технологиялық деңгейі (бастапқы, элиталық және тұқым шаруашылығы деңгейі), аспаптық-техникалық жабдықталуының төмендігі.</p>	<p>1) Табиғи-климаттық жағдайларға бейімделген ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің технологиялық ерекшеліктеріне сәйкес қамтудың аймақтық принципі бойынша (солтүстік және оңтүстік) бастапқы тұқым шаруашылығы желілерін ұйымдастыру. Бастапқы тұқым шаруашылығының аймақтық желілерін үйлестіруді және басқаруды ғылыми, әдістемелік, технологиялық және кадрлық қамтамасыз етудегі тәсілдердің бірлігін жүзеге асыратын орталықтарын болуы.                  2) Оригинаторлар, элиталық тұқым және тұқым шаруашылықтары өткізетін ауыл шаруашылығы дақылдарының тұқымдарының сапасын қадағалаудың тиімді жүйесін енгізу.                  3) Өлемнің жетекші аграрлық университеттерімен бірлесе отырып, кәсіпорынды басқару элементтерімен (элиталық мәртебесі бар) мамандандырылған саладағы магистратура бағдарламалары үшін «Селекция және тұқым шаруашылығы» жаңа білім беру бағдарламаларын отандық университеттердің оқу процесіне енгізу тұқым шаруашылығы және тұқым шаруашылығы);                  4) Элиталық тұқым шаруашылығы мен тұқым шаруашылықтарын технологиялық және техникамен жабыдықтауға инвестициялық субсидиялар беру.</p>

**Батыс Қазақстан облысында тұқым өндіру, 2022 ж.**

Шаруашылықтың атауы	Тұқым шаруашылығы субъектісінің қызмет түрі	Кондициондық тұқымның өндірілуі, тонн	Өз қажеттіліктері үшін, тонн	Басқа шаруашылықта рға сату, тонн
«Орал АШТС» ЖШС	Оригинатор	97,3	64,7	32,6
	Элитсемхоз	189	60,5	128,5
	Семхоз	778,9	94,5	684,4
"Раздолье« ЖШС	Семхоз	960	383	577
"Агро Сервис Батыс» ЖШС	Семхоз	2506	1986	520
"Тулпар LTD» ЖШС	Семхоз	915	433	482

## Батыс Қазақстан облысы

2023 - 2033 жылдарға арналған ауыл шаруашылығы дақылдарының болжамды егіс алқаптары

Дақыл	2023 ж.	Болжам	
		2024 ж.	2028 ж.
		<i>мың. га</i>	
Барлық егіс көлемі	600,5	665,3	861,4
Дәнді және дәнді бұршақты	238,9	252,0	308,3
соның ішінде бидай	165,5	166,0	172,5
Қара бидай	11,0	12,5	19,5
арпа	49,5	55,0	63,0
сұлы	1,4	1,4	1,8
тары	4,0	4,1	4,5
Майлы дақылдар	163,5	207,0	253,0
соның ішінде мақсары	108,5	150,0	190,0
Жемшөп дақылдары - барлығы	188,5	196,6	289,6
Біржылдық шөптер барлығы	20,4	25,0	50,0
- тұқымға	1,0	1,3	2,5
- шөпке	17,3	21,3	42,5
Көпжылдық шөптер барлығы	12,6	15,0	35,0
- тұқымға	0,6	0,8	1,8
- шөпке	10,7	12,8	29,8

## 2024 жыл

культура	площадь посева, га	норма высева, кг/га	требуется семян, тонн	1 репр - от 20%		ЭС 3,4%		СЭ - 10% от ЭС		ПР2 - 14,3% от СЭ		ПР1 - 17,8% от ПР2	
				площадь	требуется семян	площадь	требуется семян	площадь	требуется семян	площадь	требуется семян	площадь	требуется семян
Озимая пшеница	80000	140	11200	16000	2240	2720	380,8	272	38,08	38,9	5,4	6,9	0,969
Озимая рожь	12500	120	1500	2500	300	425	51	42,5	5,1	6,1	0,7	1,1	0,130
Яровая пшеница	86000	100	8600	17200	1720	2924	292,4	292,4	29,24	41,8	4,2	7,4	0,744
Ячмень	55000	120	6600	11000	1320	1870	224,4	187	22,44	26,7	3,2	4,8	0,571
Просо	4100	20	82	820	16,4	139,4	2,788	13,94	0,2788	2,0	0,0	0,4	0,007
овес	1400	110	154	280	30,8	47,6	5,236	4,76	0,5236	0,7	0,1	0,1	0,013
сорго	10000	25	250	2000	50	340	8,5	34	0,85	4,9	0,1	0,9	0,022
нут	1000	200	200	200	40	34	6,8	3,4	0,68	0,5	0,1	0,1	0,017
сафлор	150000	25	3750	30000	750	5100	127,5	510	12,75	72,9	1,8	13,0	0,325
суданская трава	25000	25	625	5000	125	850	21,25	85	2,125	12,2	0,3	2,2	0,054
многолетние травы	15000	10	150	3000	30	510	5,1	51	0,51	7,3	0,1	1,3	0,013
			33111		6622,2		1125,8		112,6		16,1		2,9

## 2028 жыл

культура	площадь посева, га	норма высева, кг/га	требуется семян, тонн	1 репр - от 20%		ЭС 10,2%		СЭ - 10% от ЭС		ПР2 - 14,3% от СЭ		ПР1 - 17,8% от ПР2	
				площадь	требуется семян	площадь	требуется семян	площадь	требуется семян	площадь	требуется семян	площадь	требуется семян
Озимая пшеница	85000	140	11900	17000	2380	8670	1213,8	867	121,38	124,0	17,4	22,1	3,090
Озимая рожь	19500	120	2340	3900	468	1989	238,68	198,9	23,868	28,4	3,4	5,1	0,608
Яровая пшеница	87500	100	8750	17500	1750	8925	892,5	892,5	89,25	127,6	12,8	22,7	2,272
Ячмень	63000	120	7560	12600	1512	6426	771,12	642,6	77,112	91,9	11,0	16,4	1,963
Просо	4500	20	90	900	18	459	9,18	45,9	0,918	6,6	0,1	1,2	0,023
овес	1800	110	198	360	39,6	183,6	20,196	18,36	2,0196	2,6	0,3	0,5	0,051
сорго	40000	25	1000	8000	200	4080	102	408	10,2	58,3	1,5	10,4	0,260
нут	3000	200	600	600	120	306	61,2	30,6	6,12	4,4	0,9	0,8	0,156
сафлор	190000	25	4750	38000	950	19380	484,5	1938	48,45	277,1	6,9	49,3	1,233
суданская трава	50000	25	1250	10000	250	5100	127,5	510	12,75	72,9	1,8	13,0	0,325
многолетние травы	35000	10	350	7000	70	3570	35,7	357	3,57	51,1	0,5	9,1	0,091
			38788		7757,6		3956,4		395,6		56,6		10,1

Дақыл	Байырғы сорттар	Жаңа сорттар	
Жаздық жұмсақ бидай	САРАТОВСКАЯ 42(1974)	ОРАЛ	КРАСНОУРАЛЬСКАЯ
	ВОЛГОУРАЛЬСКАЯ (2003)	ШОРТАНДИНСКАЯ 2007	ПРИУРАЛЬНАЯ
		ДИНАСТИЯ	
Жаздық қатты бидай	КАРГАЛА 9(2005)	ЯНТАРНАЯ 60	ЯНТАРНАЯ 150
Арпа	ДОНЕЦКИЙ 8(1979)	БРИГАДИР МЕДИКУМ 18	ВЕЛИКАН
Ноқат	ЮБИЛЕЙНЫЙ(1967)	ДЕРКУЛ	ЕР-СУЛТАН
Мақсары		АХРАМ	Центр 70
Еркекшөп	КРАСНОКУТСКИЙ 305(1962)	БАТЫС	БАТЫС 3
	ТАЙПАКСКИЙ(2006)	ТАСКАЛИНСКИЙ	БАТЫС 4
Жоңышқа	УРАЛЬСКАЯ СИНЯЯ(1950)	СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ	
Эспарцет	РОЗОВЫЙ 89(2001)	УРАЛЬСКИЙ САМОЦВЕТ	
Түйежоңышқа	КОЛДЫБАНСКИЙ(1980)	САРЫГУЛ 80	МЕДОВЫЙ
Картоп	НЕВСКИЙ(1987)	УРАЛ-1	ЧАРОИТ
Клондық алма екпесі		54-118 на ГСИ	

## Тұқым өсіру шаруашылығы

Өсімдік өсірудің сортты тұқымдарды жаппай көбейтумен айналысатын саласы. Тұқым өсіру шаруашылығы селекциямен тығыз байланысты. Тұқым өсіру шаруашылығының негізгі міндеттері: барлық шаруашылықтарды жоғары сапалы аудандастырылған және мол өнім беретін сорттық тұқымдармен үздіксіз қамтамасыз ету; жаңа сорттар тұқымдарын жылдам көбейту және өндіріске енгізу; сорттарды өңдеу, сақтау кезінде әрбір тұқымның өнімдік және егістік сапасын төмендетпей, одан әрі жақсарту; шаруашылықтың барлық буындарында жоғары агротехникалық шараларды пайдалану; сорт алмастыру (аудандастырудан шығарылған сорттардың орнына мол өнімді жаңа сорттар қолдану); сортты тұқымдар өсіргенде сол сорттың тазалығын, биол. және түсімділік қасиетін сақтайтын шаралар қолдану; агротехника көмегімен жоғары сапалы егістікті қамтамасыз ету, тазалау, сорттау, дұрыс сақтау және тасымалдау; тұқым шаруашылығының барлық буындарында еңбек процесін жоғарылату және тұқымның өзіндік құнын төмендету. Жаңа, жоғары өнімді сорттарды көбейту және жылдам өндіріске енгізу (2 – 4 жыл аралығында) өнімділікті жоғарылатудың ең арзан және тиімді құралы. Бірақ шаруашылық жағдайында өсірілген сорттар белгілі бір уақыт өткен соң өзінің сорттық сапасын және өнімділік қасиеттерін төмендетуі мүмкін. Сондықтан тұқым өсіру шаруашылығы жүйесі тұқымды мерзімінде алмастыруды қажет етеді, яғни сорт жаңарту шараларын қолдану қажет.

Тұқым шаруашылығы бір-бірімен тығыз байланысты екі міндетті атқарады. Біріншісі, белгілі бір аймаққа енгізілген жаңа сорттың жоғары сапалы тұқымын қажетті мөлшерге дейін көбейту. Бірақ жалпыламай көбейтудің нәтижесінде және сортты ұзақ пайдаланудың әсерінен олардың өнімділігі азаяды. Екінші міндеті- аудандастырылған өндірістегі сорттық тұқымның сапасын сақтау. Сондықтан тұқым шаруашылығында сорталмастыру және сорт жаңарту қызметтері жүргізіледі.

Сорталмастыру - мемлекеттік сынақтың қортындысы бойынша өндірістегі ескі сортты өнімділігі мен сапасы жоғары жаңа сортпен алмастыру.

Сортжаңарту- сорттық, биологиялық қасиеттері төмендеген тұқымдарды сол сорттың жаңа тұқымдарымен алмастыру.

Жоғары сапалы тұқымның, жоғары сорттың тазалығы және жақсы егістік сапасы болу керек, осыған байланысты тұқым егістік сапалығы бойынша үш класқа, ал сорттың тазалығына байланысты үш категорияға бөлінеді. Бірінші класты және бірінші категориялы тұқымның егістік және сорттық тазалығы ең жоғары көрсеткіш береді. Егістік сапалы жағынан мемлекеттік стандартқа сәйкес келетін тұқымды кондициялы тұқым деп атайды. Тұқымдық егіске бірінші кластық тұқым, ал өндірістік егістікке бірінші және екінші класты тұқым пайдаланылады.

## Тұқым өсіру шаруашылығы

Элита тұқымдарын өсіру тұқым өсіру шаруашылығының алғашқы буындарынан басталады, онда ұрпақ сортқа тән кешенді маңызды белгілерімен және қасиеттерімен бағаланады, жақсы ұрпақ іріктеліп алынып, ал нашары алынып тасталады, сол арқылы сорттың барлық белгілерінің сақталуы қамтамасыз етіледі.

Тұқым жаңарту негізі-элита болып табылады. Элита француз тілінен аударғанда өте жақсы деген мағынаны білдіреді. Сорттың ең жақсы сұрыпталып алынған өсімдіктерінің ұрпағы.

Сорттың генетикалық тұрғыда сақталуын қадағалауда-жекелей және жаппай сұрыптаудың маңызы зор.

Элиталы тұқым өсіру кестесі

1-жекелей сұрыптауда

1-ші жылғы тұқымды сынау питомнигі

2-ші жылғы тұқымды сынау питомнигі

1-4 жылғы көбейту питомнигі

Суперэлита

Элита

Жаппай сұрыптау

1 1-2 жылғы көбейту питомнигі

2. Суперэлита

3 Элита

## Селекциялық процесс және тұқым шаруашылығы

### Бастапқы материалды бағалау

Тікелей және жанама белгілері бойынша (жабайы өсетін популяциялар, селекциялық және жергілікті сорттар, гибридті және полиплоидты нысандар)

### Селекциялық сортты шығару

Өнімділігі жоғары және шаруашылық белгілері жақсартылған (ата-аналық жұптарды іріктеу, ішіндегі және тұраралық будандастыру, биотиптерді тозаңдандыру, іріктеу, оқшауланған көбейту)

### Сортты сынау

Жем мен тұқымға (контролдық, конкурстық, өндірістік, экологиялық, Мемлекеттік сорт сынау)

### Сұрыпты тұқымдарды көбейту

Алғашқы тұқым шаруашылығы буынында (сортты сақтау және көбейту питомниктері, суперэлита, элита)

## Алғашқы тұқымшаруашылығы

Буын	Міндет	Шара
<p>Сортты сақтау тәлімбағы (ПСС)</p> <p>I</p>	<p>Осы сортқа тән азықтық мәннің белгілері мен қасиеттерін бақылау және сақтау</p>	<p>Жабынсыз, қатаң кеңістіктік оқшаулау кезінде ұя салу тәсілімен себу (бұршақ тұқымдас шөптер үшін кемінде 200 м, дәнді дақылдар үшін-400)</p>
<p>Алдын-ала өсіру тәлімбағы (ППР)</p> <p>II</p>	<p>Тұқымдармен қамтамасыз ету бастапқы тұқым шаруашылығының кейінгі буыны</p>	<p>Оңтайлы ауылшаруашылық технологиясында өсіру, жүйелі түрдегі арамшөптерді жою</p>
<p>Суперэлита</p> <p>III</p>	<p>Жақсартылған сорттың тұқымын көбейту және сорттық сипаттамаларын сақтау</p>	<p>Жоғары сорттық және себу сапасындағы тұқымдар санын ұлғайту</p>
<p>Элита</p> <p>IV</p>	<p>ГОСТ-қа сәйкес келетін тұрақты және жоғары сапалы тұқым алу</p>	<p>Жоспар-тапсырыстың орындалуын және сақтандыру қорларын құруды қамтамасыз ететін тұқымның осындай мөлшерін өндіру</p>

## Дәнді және дәнді бұршақты дақылдардың (% -дан кем емес ) сорттық тазалық қалпы

Дақыл	Категория		
	1	2	3
Күздік және жаздық бидай, дәнекті бидай , сұлы, күздік және жаздық арпа, тары, бұршақ,үрме бұршақ, ноқат	99,5	98,0	95,0
Бидай буданы	99,0	98,0	95,0
Күздік және жаздық кара бидай, қарақұмық	1-2 репродукциялы	3-4 репродукция лы	5 және жалпы репродукциялы
Құмай	98,0	95,0	90,0

# Еркекшөптің жаңа сорттары



## ЖШС «Орал ауылшаруашылық тәжірибе станциясы», мемлекеттік тізбесіне енгізілген өсімдіктердің сорттары

Жаздық бидай

Орал

<b>Оригинатор</b>	«Орал АШТС» ЖШС
<b>Авторлары</b>	Г.Х. Шектыбаева, Г.С. Макарова, А.Т. Бабкенов, Т.В. Шелаева
<b>ҚР патенті</b>	№ 673 от 19.05.2016ж.
<b>Вегетациялық кезең</b>	77-82 дней
<b>Өнімділік</b>	Өнімділігі құрғақшылық жылы – 8-10 ц/га, Өнімділігі қолайлы жылы – 14-18 ц/га
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Вегетациялық кезеңі 77-82 күн. Оның дамудың барлық кезеңдерінде құрғақшылыққа төзімді, бұл жоғары өнімділікті қамтамасыз етеді. Ауруларға және зиянкестерге төзімді. Ол жақсартушы сорттарға жатады, сапа көрсеткіштері жоғары. Жоғары араластыру қабілеті бар.

**ЖШС «Орал ауылшаруашылық тәжірибе станциясы», мемлекеттік тізбесіне енгізілген өсімдіктердің сорттары**

Жаздық бидай

Волгоуральская

<b>Оригинатор</b>	«Орал АШТС» ЖШС
<b>Авторлары</b>	Шектыбаева Г.Х., Макарова Г.С., Вьюшкова А.А., Сюков В.В., Шевченко С.Н., Поротькин С.Е., Шевченко В.Ф., Крупнов В.А., Воронина С.А.
<b>ҚР патенті</b>	№ 685, 20.07.2016ж. бастап
<b>Вегетациялық кезең</b>	78-80 күн
<b>Өнімділік</b>	Өнімділігі құрғақшылық жылы – 8-10 ц/га, Өнімділігі қолайлы жылы – 14-18 ц/га
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Вегетациялық кезең 78-80 күн. Клейковинаның сапасы мен пісіру қасиеттері бойынша ол күшті бидай жақсартқыштар тобына жатады. Дәндегі ақуыз мөлшері 14,5-16%, шикі клейковина 32-36%, ұнның беріктігі 280-400 э.а., валориметриялық көрсеткіші 75-90%, нан көлемі 900-1200 мл., жалпы пісіру көрсеткіші 4,0. -4,6 ұпай.

**ЖШС «Орал ауылшаруашылық тәжірибе  
станциясы», мемлекеттік тізбесіне енгізілген өсімдіктердің  
сорттары**

Арпа

Донецкий 8

<b>Оригинатор</b>	Донецк мемлекеттік ауылшаруашылық тәжірибе станциясы
<b>Авторлары</b>	И.Д. Прохожай, Т.Е. Тарасенко
<b>Вегетациялық кезең</b>	78-82 дней
<b>Өнімділік</b>	Өнімділігі құрғақшылық жылы – 10-12 ц/га, Өнімділігі қолайлы жылы – 24 ц/га
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Жоғары өнімді. Сорт маусымның ортасы. Вегетациялық кезең 78-82 күн. 1000 дәннің салмағы 42-47 г. Құрғақшылыққа төзімділігі жоғары. Бос дақ пен қонуға төзімді. Ақуыз мөлшері 11,3-15,0%. Ерте себіңіз (сәуірдің соңы - мамырдың басы). Егу тереңдігі 5-6 см. Егу алдында азот тыңайтқыштарын енгізу қажет (45-60 кг/га)

## ЖШС «Орал ауылшаруашылық тәжірибе станциясы», мемлекеттік тізбесіне енгізілген өсімдіктердің сорттары

Жоңышқа

Уральская синяя

<b>Оригинатор</b>	«Орал АШТС» ЖШС
<b>Авторлары</b>	Г.И.Мясникова, Н.Н.Якимовская
<b>ҚР патенті</b>	№ 303 25.04.2013ж.
<b>Вегетациялық кезең</b>	100-105 күн
<b>Өнімділік</b>	жасыл масса – 148,3 ц/га, шөп – 50,1 ц/га, тұқым 1,5ц/га
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Құрғақшылыққа төзімді, жоғары өнімді. Қыстың төзімділігі жоғары. Көктемде кесілгеннен кейін ол тез өседі. Жасыл массаға жиналған кезде өсімдіктердің орташа биіктігі 40-65 см, тұқымдар үшін 55-65 см, жапырақтары жақсы 47-51%. Жапырақтары күлгін және ашық күлгін. Қоңыр дақ пен тоттың зақымдануы орташа. Тұқымдар 2-6 градус топырақ температурасында өніп шығуы мүмкін және олардың көшеттері 3-5 градусқа дейін аязға төтеп бере алады.

Эспарцет

Уральский самоцвет

<b>Оригинаторы</b>	<b>«Орал АШТС» ЖШС</b>
<b>Авторлары</b>	Диденко И.Л., Шектыбаева Г.Х., Лиманская В.Б., Филиппова Н.И., Парсаев Е.И., Коберницкая Т.М.
<b>Өнімділік</b>	шөп– 48,4 ц/га
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Сорт көктемде тез өсіп, құрғақшылыққа төзімділікпен және өнімділіктің жоғарылауымен сипатталады. Көктемгі қайта өсудің басынан бастап шабылған піскенге дейінгі вегетациялық кезең 48 күн, тұқымның толық пісуіне дейін - 97 күн. Құрғақ заттағы шикі ақуыз мөлшері -18,3%, талшық – 18,7%. Бұта күшті, тік, биіктігі 80-100 см, жапырақтары 49-51%. Гүл королласының түсі қызғылт. Тұқымдар орташа мөлшерде. 1000 тұқымның салмағы-11,5-17,5 г.

Түйежоңышқа

Колдыбанский

<b>Оригинаторы</b>	<b>«Орал АШТС» ЖШС</b>
<b>Авторлары</b>	Игнатов П.М., Милорадова Н.Л.
<b>Өнімділік</b>	жасыл масса - 55,2 ц/га, шөп - 25,9 ц/га, тұқым – 1,5-2,0 ц/га,
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Тұқымның пісуіне дейінгі вегетациялық кезеңнің ұзақтығы 90-110 күнді құрайды. Ол жоғары құрғақшылыққа және тұзға төзімділікпен сипатталады. Сабақтар жақсы жапырақты. Өмірдің бірінші жылында жапырақтардың үлесі 50%, екінші жылы бүкіл егіннің 40% құрайды. Ұнтақты нашар зақымданады .

Еркекшөп

Тайпакский

<b>Оригинаторы</b>	<b>«Орал АШТС» ЖШС</b>
<b>Авторлары</b>	Диденко И.Л., Буянкин В.И., Макарова Г.С.
<b>Өнімділік</b>	жасыл масса – 50,0 ц/га, шөп - 26,0 ц/га, тұқым – 1,8 ц/га,
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Көктемде ол бірге өседі, қыстың төзімділігі жоғары. Вегетациялық кезең қайта өсуден бастап гүлденудің басталуына дейін 58-66 күн, қайта өсуден тұқымның пісуіне дейін 98-102 күн. Құрғақ жылдары ол шөп пен тұқымның жоғары өнімділігіне ие. Құрғақ массада 6-8% ақуыз, 16-20% талшық бар.

Еркекшөп

Уральский узкоколосый

<b>Оригинаторы</b>	«Орал АШТС» ЖШС
<b>Авторлары</b>	Мясникова Г.И., Корнеев И.А., Моисеева Н.А.
<b>ҚР патенті</b>	№302 25.04.2013ж.
<b>Өнімділік</b>	жасыл масса - 55,2 ц/га, шөп- 25,9 ц/га, тұқым - 1,5 ц/га,
<b>Сорт ерекшелігі</b>	Көктемде ол бірге өседі, қыстың төзімділігі жоғары. Көктемгі вегетация басталғаннан бастап алғашқы шабуға дейінгі кезең 48-55 күн, тұқымның экономикалық пісуіне дейін 105-110 күн. Жасыл масса, шөп және тұқымның тұрақты жоғары өнімділігі. Жапырақтары жақсы 52 %.



Өсімдіктердің тығыздығын есептеу

Тұқымның пісуін анықтау



## Жаңа егінді қабылдауға дайындық

Егін жинауға дайындық кезінде олар тұқым сақтайтын қоймаларды, сондай-ақ жабдықтарды, астық кептіргіштерді, астық тазалау машиналары мен тиеу-түсіру жұмыстарына арналған механизмдерді жөндейді, контейнерлерді, брезенттерді, шағын техникаларды ретке келтіреді, аумақты тазартады және дезинфекциялайды. үй-жайларды және кеміргіштерді жою. Өткен жылғы астықтың барлық қалдықтары тұқым қоймасынан шығарылады, еден мен қабырғалардағы барлық жарықтар жабылады. Қабырғалар мен төбені жаңа сөнген әкпен немесе керосин эмульсиясымен сыпырып, ағартады, жарықтар әктің қою ерітіндісімен жабылады. Дезинфекция зиянкестерді, олардың дернәсілдерін және жұмыртқаларын жою үшін қолданылады. Соңғы уақытта тұқым зиянкестерімен күресу мақсатында газбен залалсыздандыру жұмыстары жүргізілуде. Кенелер мен жәндіктермен күресудің алдын алу шарасы ретінде бөлмені дезинфекциялау және қойманың айналасын шөп пен қоқыстан тазарту. Сақтауға келген тұқымдар дақылдары бойынша, сорттары бойынша, репродукциялары бойынша бөлек орналастырады. Тұқымдарды қаптарда сақтау кезінде олардың үйінділерін тақайдан жасалған төсеніштерге салады. Тұқымдарды сақтау кезінде олардың температурасы мен ылғалдылығы жүйелі түрде бақыланады.

Тұқымды дән тазалайтын жерде өңдеу

