

# ВЕБИНАР ТАҚЫРЫБЫ: «Қазақстандағы қант қызылшасының отандық будандарының үлесі тұқым шаруашылығы»

— Баяндаушы: Мусагоджаев Нурсултан, PhD, Жүгері және құмай зертханасының меңгерушісі



08.07.  
2025

ҚазЕжӨШҒЗИ

**Мақсаты** - Қазақстандағы отандық қант қызылшасының будандарын өндіріске енгізу және көбейту.

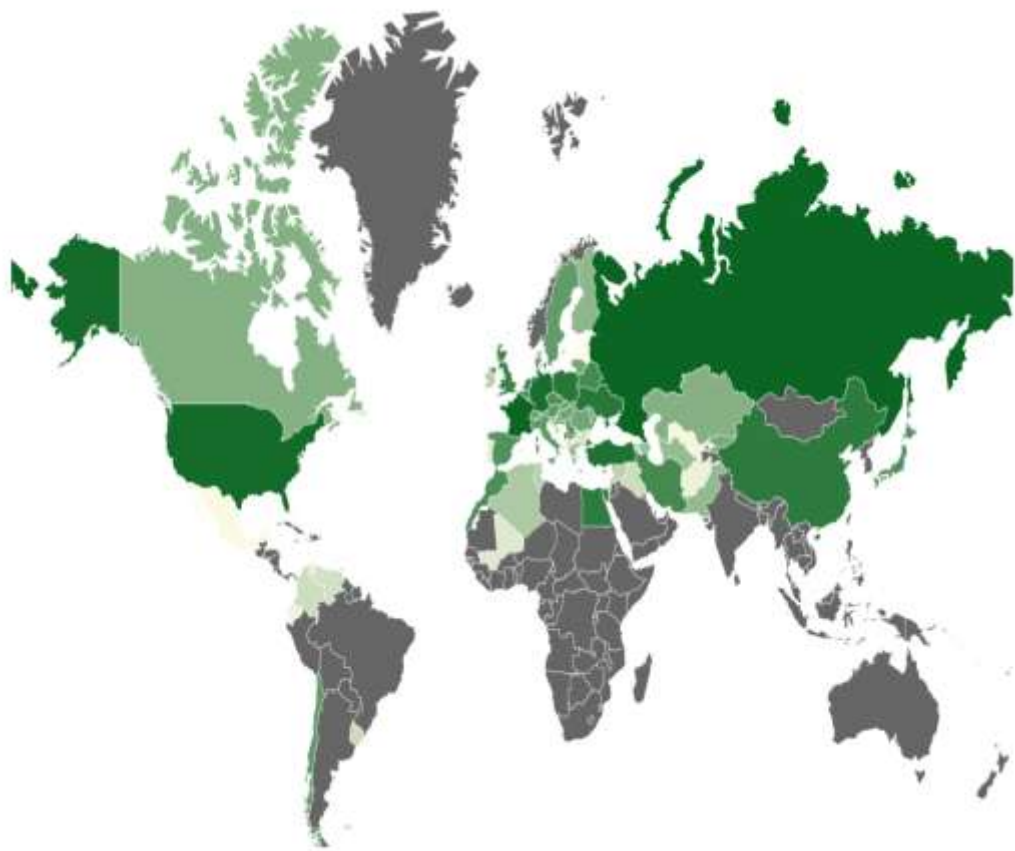
**Міндеттері:**

1. Қазіргі ауылшаруашылығына керекті, жаңа будандарды қалыптастыру.
2. Қазақстанның қызылша өсіретін аймақтарда технологиялардың артықшылығын көрсету.
3. Қазақстанда қант қызылшаның дақылдарын өсіру туралы мағлұмат беру.
4. Өндіріске жаңа будандарды енгізу.

**Фермер үшін практикалық құндылық:**

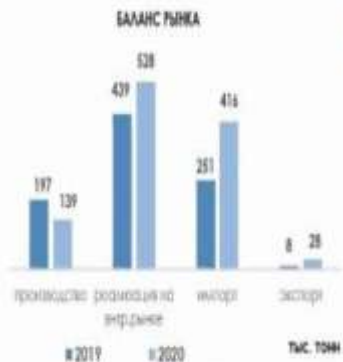
Аймақтарда қант қызылшасының өсіру технологиясын және жаңа будандарды өз шаруашылықтарында енгізу.

## Әлемдегі қант қызылшасын өндіретін жетекші елдер



№	Қант қызылшасын өндіретін негізгі елдер	Ауданы, га	Өнімділік, т/га	Өндірісі мың тонна
1	Россия	1 092 024	47,1	51366,8
2	США	455 760	73,4	33457,9
3	Франция	402 675	83,9	33794,9
4	Германия	334 500	76,2	25497,2
5	Турция	321 953	60,5	19465,5
6	Украина	291 200	52,3	14011,5
7	Польша	205 572	65,8	13523,8
8	КНР	135 668	59,7	8095,8
9	Иран	101 211	54,7	5536,9
10	Беларусь	95 952	44,6	4278,4

## ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ САХАРА



4 ДЕЙСТВУЮЩИХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПО РК



СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА В 2020 Г. НА 30 %

ДИНАМИКА РОСТА С НАЧАЛА 2021 ГОДА



ПРИЧИНЫ РОСТА ЦЕН

- ✓ импортозависимость **75%**
- ✓ повышение цен в РФ
- ✓ рост на сахар-сырец на **33%** (январь-март 2021 гг.)
- ✓ снижение производства на **30%** (к 2020 г.)

## Қызылша өсірудің ең қолайлы аймақтары

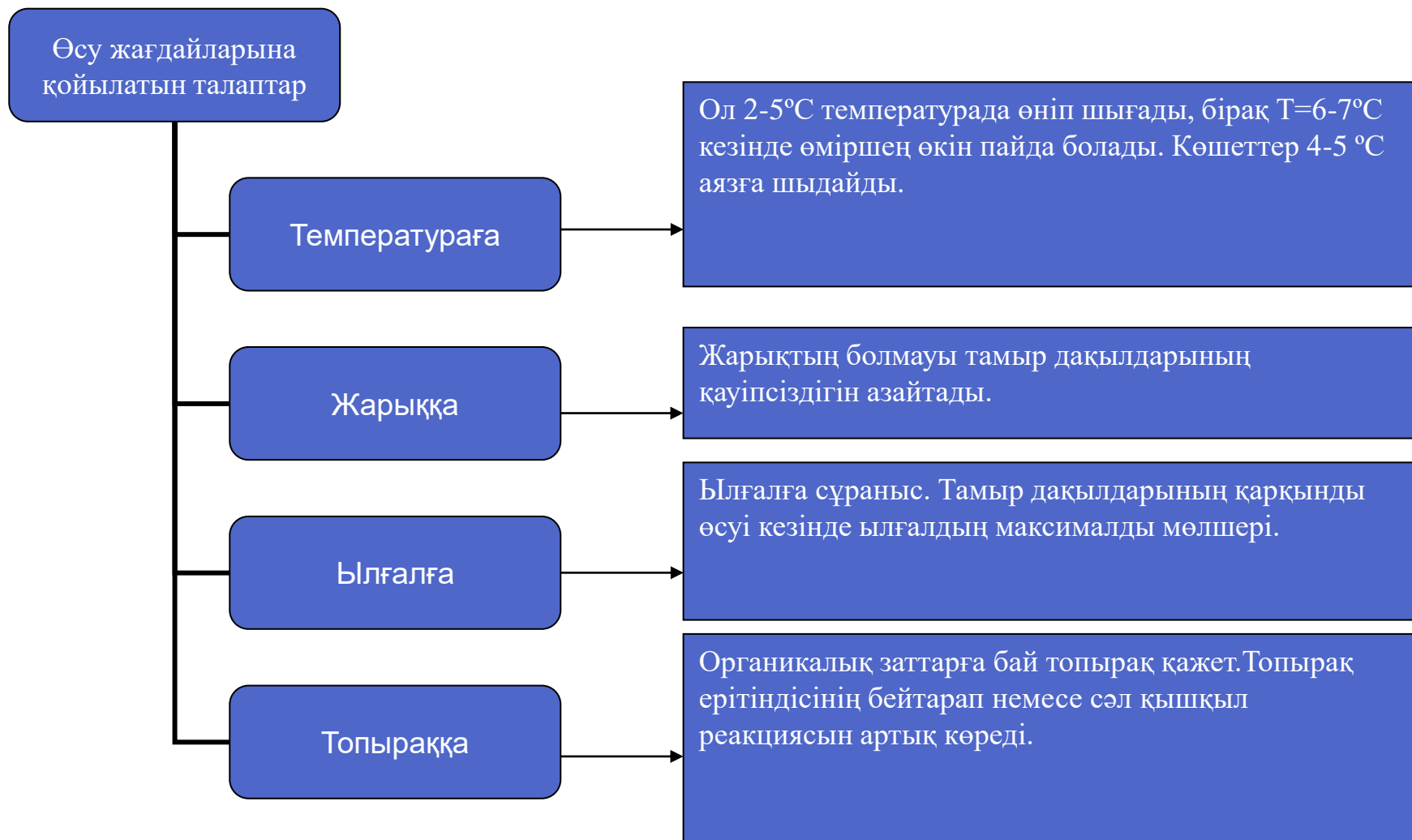
### Алматы облысы

- Коксуский район,
- Аксуский район,
- Алакульский район,
- Саркандский район,
- Ескельдинский район,
- Каратальский район,
- г. Талдыкорган,
- Енбекшиказахский район,
- Жамбылский район,
- Илийский район,
- Талгарский район.

### Жамбыл облысы

- Жамбылский район,
- Байзаковский район,
- Шуйский район,
- Кордайский район,
- Меркенский район,
- Рыскуловский район.

# Қант қызылшасының биологиялық ерекшеліктері



Қазіргі уақытта еліміздегі қант қызылшасының гендік қорын зерттеумен, пайдаланумен және сақтаумен, сондай-ақ оның селекциясымен және тұқым шаруашылығымен айналысатын жалғыз ғылыми мекеме *Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты* болып табылады. Институт қант қызылшасының жаңа будандарын өндірумен, осы дақылдың агротехнологиясын зерттеумен және жаңа будандардың тұқымдарын көбейтумен айналысады.

## Шекер буданы алқабы



**Ауыл шаруашылығы дақылдарының  
элиталық тұқымдарының үлесі (%)**

<b>Область</b>	<b>2023 ж.</b>	<b>2024 ж.</b>	<b>2025 ж.</b>	<b>2026 ж.</b>	<b>2027 ж.</b>	<b>2028 ж.</b>
Абай	7,5	8,3	9,6	11,1	13,1	15,3
Ақмола	6,3	10,0	11,2	12,5	13,7	15,1
Ақтөбе	4,6	5,9	6,6	7,4	8,3	9,0
Алматы	1,6	3,5	4,8	6,3	8,3	10,9
Шығыс Қазақстан	12,7	12,9	14,2	15,7	17,7	19,9
Жамбыл	0,7	5,9	7,2	8,7	10,7	13,0
Жетісу	2,5	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5
Батыс Қазақстан	0,4	3,4	4,7	6,2	8,2	10,4
Қарағанды	10,2	10,0	11,3	12,8	14,8	17,1
Қостанай	5,6	10,0	11,2	12,5	13,7	15,0
Қызылорда	1,7	2,5	3,8	5,3	7,3	9,7
Павлодар	15,9	16,2	16,4	16,8	17,0	17,8
Солтүстік Қазақстан	9,8	10,0	11,2	12,5	13,7	15,0
Түркістан	6,9	7,3	8,6	10,1	12,1	14,5
Ұлытау	5,7	10,0	11,3	12,8	14,8	17,1
Жиыны	7,1	9,4	12,7	15,9	15,1	14,7

## ***ТОО «Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ҒЗИ»***

### ***Қант қызылшасы зертханасының ғылыми жұмыстарының негізгі мақсаты:***

Бәсекелестікке қабілетті қант қызылшасының жоғары өнімді сорттары мен будандарын шығару және тұқым шаруашылықтарында қор үнемдеуші сорттық технологияларды кеңінен өндіріске енгізу

- өнгіштігі 95% жоғары және дара дәнектілігі 90-100% аталық ұрықсыздық негіздегі бәсекеге қант қызылшасының будандарын шығару;
- Республиканың оңтүстік, оңтүстік-шығыс өңірлерінде қант қызылшасы тұқымын көшіріп-отырғызу және көшетсіз қарықта өсіретін қор үнемдеуші технологиясының элементтерін барынша жетілдіру және өндірісте пайдалану;
- қант қызылшасының базалық және бірінші репродукциялы тұқымдарын европалық стандартқа сай өңдеу;
- қант қызылшасы тұқымының жалпы сұраныстағы мөлшерінде отандық өндірістің үлесін 52% жеткізу;
- 2027 жылға қарай республикамызда қант қызылшасы тұқымының көлемін жылына репродукция бойынша: суперэлита – 1 тоннаға, элита - 5 тоннаға, 1-ші репродукция – 42 тоннаға жеткізу;

# \* Қант қызылшасы өнімділігін арттырудың инновациялық технологиясы

## Қысқаша шолу

- ✓ Ауыспалы егіс
- ✓ Топырақт дайындау және тұқым төсеніші
- ✓ Себу
- ✓ Арам шөптерді жою
- ✓ Зиянкестермен және аурулармен күрес
- ✓ Өнім



## Ауыспалы егістік

- \* Қант қызылшасын ауыспалы егістікте кем дегенде 4 жылдан кейін орналастыру керек.
- \* Ауыспалы егістік алқабында қант қызылшасы егілген жер көлемі 25-28% аспауы тиіс.
- \* Ауыспалы егістікте көпжылдық шөптердің болуы өте маңызды. Қант қызылшасына қолайлы дақылдар: күздік бидай, көп жылғы шөптер қабатының айналымы. Жақсы – жаздық дәнді дақылдар, дәнді-бұршақты дақылдар.

## 7 танапты қызылша ауыспалы егістігі

1. Күздік бидай + көп жылдық шөп(жоңышқа)
2. Көп жылдық шөп(жоңышқа) 1-ші жыл қолданыста
3. . Көп жылдық шөп(жоңышқа) 2-ші жыл қолданыста
4. Жүгері, картоп, май бұршақ (иммозатопир, зенкор - метрбузин, трифлюарин, франтьер оптима, калиф, корсор және құрамында осы аталған әсер етуші заттары жоқ гербицидтер)
5. Астық тұқымдастар (бидай, арпа)  
(Фитосанитарлық бөлік)
6. Қант қызылшасы
7. Қант қызылшасы

**Өнімділік 2,2-2,4 есе жоғары**

**Қанттылығы - 2,0-2,2% жоғары**

## Ауыспалы егістіктен тыс жағдайда

- топырақта ылғал жетіспеушілігі байқалады
- зиянкестермен және аурулармен зақымдануы жоғарылайды
- өнімділік 30-40% төмендейді
- қанттылық 15-20% азаяды

# Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының қант қызылшасы бойынша жетістіктері

## Негізгі жетістіктер:

Институтта қант қызылшасының 17 буданы шығарылып мемлекеттік сынаққа берілген, олардың ішінде 8 буданға – **Каз МС-19, КазСиб-14, ЦКаз МС-44, Ақсу, Айшолпан, Тараз, Шекер және «В памяти Абугалиева»** елімізде өндірісте егуге рұқсат етілді. Қазіргі таңда 4 будан – **«Айдын-2015», «Еңбекші», «Алихан 17», «Абулхайыр»** мемлекеттік сынақтан өтуде.

## Тұқым өндіру:

Институтта жыл сайын 2-3 тонна түп нұсқалы және суперэлиталық тұқым өндіріледі. «Қамқорлық» элиталық тұқым шаруашылығы (Алматы облысы, Панфилов ауданы) жыл сайын қант қызылшасының отандық будандарының 8-9 тонна элиталық тұқымын шығарады. Бұл тұқымды Алматы және Жамбыл облыстарының шаруашылықтары пайдаланады

**\* Ақсу буданы**  
**2014 жылдан бастап өндірісте пайдалануға рұқсат алды**



\* Будан стерильді негізде, дара дәнекті. Вегетациялық өсу кезеңі 165-170 күн. КазСиб-14 буданымен салыстырғанда церкоспороз және ақ ұнтақ ауруымен зақымдалуы, тиісінше 85-90 және 75%.

\* Өнімділігі 450-600ц/га, қанттылығы 15,5-17,0%.

\* Будан Қазақстан сортучаскелерінде 441 ц/га орташа өнімділік көрсетті, қанттылығы 15,9%, қант өнімі 70,1 ц/га.

## Айшолпан буданы

2016 жылдан бастап өндірісте қолдануға рұқсат етілді



Будан стерильді негізде, дара дәнекті. Вегетациялық өсу кезеңі 165-170 күн. Церкоспороз және ақ ұнтақ ауруларына төзімді.

Ең жоғарғы өнімділігі 500-700ц/га, қанттылығы 15,5-17,0%.

Будан Қазақстан сортучаскелерінде 440,2 ц/га орташа өнімділік көрсетті, қанттылығы 15,8%, қант өнімі 69,5ц/га.

Буданның атауы – **Шекер**

Селекциялық нөмірі- **2280**

Тұқым түрі – дара дәнекті

Плоидтылығы – диплоид

Шығу тегі – **(Уман МС х Вп-24)РЦ**

Тамыржеміс

Тамыржеміс нысаны – жалпақ конус тәрізді

Топыраққа ену тереңдігі– төмен

Жер бетіндегі бөлігінің түсі– сары қоңыр

Жер астындағы бөлігінің түсі– ақ

қанттылығы– **17,7%**

Өсімдіктің түрі – **NZ**

Жапырақ

Орналасуы – **жартылай жайылған**

Жапырақтың түсі – жасыл

Сағағының түсі – жасыл

Вегетациялық өсу кезеңі – **165-170** күн

**Будан жоғарғы өнімділік және ауруларға төзімділік белгілері бойынша мемлекеттік сынаққа ұсынылды.**

Будан Алматы облысының қызылша өсіретін аймақтарына ұсынылып отыр. 2017 жылдан бастап өндірісте пайдалануға рұқсат берілді.



**Сахарная свекла  
Гибрид Шекер**

Буданның атауы – **Тараз**

Селекциялық нөмір - 2244

Тұқым түрі – дара дәнекті

Плоидтылығы – диплоид

Шығу тегі – (Авантаж А2х СОАН-2)Вп-23

Тамыржеміс

Тамыржеміс нысаны – жалпақ конус тәрізді

Топыраққа ену тереңдігі– орташа

Жер бетіндегі бөлігінің түсі– сары қоңыр

Жер астындағы бөлігінің түсі– ақ

қанттылығы– 17,7%

Өсімдіктің түрі – NZ

Жапырақ

Орналасуы – көтеріңкі орташа

Жапырақтың түсі – ашық жасыл

Сағағының түсі – ашық жасыл

Вегетациялық өсу кезеңі – 165-170 күн

Будан жоғарғы өнімділік және ауруларға төзімділік белгілері бойынша мемлекеттік сынаққа ұсынылды.

Будан Жамбыл облысының қызылша өсіретін аймақтарына ұсынылып отыр.

2017 жылдан бастап өндірісте пайдалануға рұқсат берілді.



**Сахарная свекла  
Гибрид Тараз**

## Гибрид **Памяти Абугалиева**

Стерильді, өнімді-қант бағытында жасалған бір тұқымдық диплоидты гибрид.

Шығу тегі 2698 / 1 – 9с 2:1 қатынасында компоненттерді өсіу, қатаң өзін-өзі тозаңдандыру.

Өсімдік түрі-NZ (өнімді-қант бағыты). Вегетациялық кезең 165-170 күн.

Өсімдік орташа ұзын, биіктігі бойынша өсімдіктердің біркелкілігі жақсы, тамыр дақылының пішіні кең конус тәрізді. Тамыржемісінің массасы 735 - тен 1180 г - ға дейін.

Топыраққа бату тереңдігі орташа, жапырақтардың орналасуы аралық, жапырақтары орташа ұзындықта.

Суармалы жерлерде орташа өнімділігі 740-860 ц/га құрады, қант жинау 150,5 ц/га, қанттылығы 17,5%. Гибрид тамыр жегіш, ұнтақты көгеру, ризомания, церкоспорозға төзімді. Табиғи фонда сынау кезінде тамыр жегіш 0,5 балл, тамыр шірігі 1-1,5 балл, ризомания 0,3 -0,4 балл құрады.

2020 жылдан бастап Алматы, Павлодар облыстарында пайдалануға жіберілді.



## Алматы облысында пайдалануға рұқсат етілген қант қызылшасы будандарының салыстырмалы көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Ялтушковская я односеменная я (Украина)	Авантаж (Франция)	КазСиб-14 (Қазақстан)	Ардан (Франция)	Ақсу (Қазақстан)	Айшолпан (Қазақстан)	Шекер (Қазақстан)	Тараз (Қазақстан)
Рұқсат етілген жыл	1981	2000	2001	2012	2014	2016	2017	2017
Өнімі, орташа ц/га	390	420	425	420	436	477	480	470
Қанттылығы, %	14,5	14,9	14,8	14,9	16,7	17,7	17,7	17,2
Қант өнімі, ц/га	56,6	62,6	58,1	62,6	72,8	84,4	85,6	80,8
Ауруға төзімділігі: -Тамыр шірігі, балл	2	0	3	0	1	1-1,5	1,1	1
-ризомания, балл	1	0	1	0	0,2	0,2-0,3	0,4	0,3
Тұқым өнімі, ц/га	22	-	22	-	25	22-25	22	22
Өнгіштігі, %	80	86	82	86-90	84	85	85	85
Дара дәнектілігі, %	95	100	97	100	97	95-97	100	95
1000дәннің массасы, г	14,7	14,0	15,2	14,0	16,0	16,0	14,7	14,8
Өсу дәуірі, кун	150	160	140	160	160	160	165	150
Тамыржемістің массасы, г	960	1050	935	1050	915	930-950	950-1000	920-940



## Өндіріске пайдалануға жіберілген будандардың тұқым шаруашылығы

Өсіретін аймақтар	1-ші жылғы қызылша (аналық тамыржемістер алу үшін)	2-ші жылғы қызылша (тұқым алу үшін)	Репродукция
ҚазЕж/еӨШ ҒЗИ	Будан компонентерін көбейтетін селекциялық питомник (аталық және аналық формалар)	Ата-аналық формаларды тұқым алу үшін оқшау мөлтектерде өсіру	Суперэлита (Ата-аналық формалар:Аталық ұрықсыз (АҰ) компоненттер(аналық), О-типтер және аталық формалар)
Алматы облысы, Панфилов аудан, “Қамқорлық” ЖШС	Суперэлита тұқыммен себілген репродукциялық егістік (бөлек-бөлек компоненттер бойынша)	Ата-аналық формаларды оқшаулап өсіру. Гүлдегеннен соң О-типті өсімдіктер жеке орылып, алынып тасталады.	Элиталық тұқым (АҰ компоненттер мен аталық формалар)
Тұқым өсіретін шаруашылықтар	Элиталық тұқыммен себілген аналық қызылша (аталығы мен аналығы жеке-жеке)	Аналық тамыржемістерді алқапқа отырғызу(Гүлдегеннен соң аталығы бөлек орылады да негізгі тұқымдықтан шеттетіледі)	Будан тұқым (F <sub>1</sub> )

## Қыстап шыққан аналық қызылша гүлдеу кезені



## Қант қызылшасы тұқымдығын көшіріп-отырғызу әдісі

- \* 2) Көшіріп-отырғызу әдісі қызылша тұқымын өндіруде көбею коэффициентін жоғарылатуға пайдаланылады. Бұл технологияның негізгі элементтері мыналар: тамыз айында әр гектарда 300мың өсімдіктен болатындай мөлшермен тұқым себіледі де, қыстап шаққан тамыржемістерді, келесі жылы көктемде дайындалған басқа алқапқа, қазып алып әр гектарда 25-30мың өсімдіктен болатындай есеппен отырғызады.
- \* Бұл жағдайда тамыржемістердің шығымдылық коэффициенті 1:10, 1:15 құрайтын болады.
- \* Әдістің ерекшелігі – себу мен жинау алқабы көлеміндегі үлкен айырмашылық(5-8) және тұқымның көбею коэффициенті бірден шарықтап тез көтеріледі(500-1000 дейін). Бұл әдісті Панфилов ауданы “Қамқорлық” ЖШС 20 га алқапқа қолданып жүр.



# Қазақстандағы және шет елдегі қант қызылшасының тұқым шаруашылығы

Қазақстандағы тұқым шаруашылығы жүйесі	Шет елдердегі тұқым шаруашылығы жүйесі
Институт суперэлита(базис алды) тұқымын өсіреді	Селекциялық-тұқым шаруашылығы фирмасы базис алды, базистік тұқым өндіреді
“Қамқорлық”ЖШС элита(базистік) тұқым өндіреді 1-ші репродукциялы тұқым тұқым шаруашылықтары шығарады Тұқым сапасын бақылауда ұстау қиын.	Жеке меншік фермерлік шаруашылықтар шағын алқаптарда(3-5 га) тұқым өндіреді. Тұқым сапасын тексеру оңай
Себуге тұқымды өздері дайындайды Бақылау біржақты	Тұқым заводта өңделеді Фирма бақылайды
Базис алды тұқымдар – Институттың иелігінде Базис тұқымдар– «Қамқорлық» ЖШС, 1-йші репродукция тұқымдар –тұқым шаруашылығынікі Тұқым сапасына жоғары баға беру қиын	Барлық категориядағы тұқымдар фирманың меншігі болып табылады. Сапаға гарантия беріледі.
Базис алды, базистік тұқымдар сатылады, біріншісін – ТФ, екіншісін – «Қамқорлық»ЖШС Бақылау жоқтың қасы, жауапкершілік те шамалы	Базис алды және базистік тұқымдар сатылмайды, тек өткізіліп беріледі. Жауапкершілік те, бақылау да фирманың мойнында.
1 га кететін тұқым шығыны; базис алды- 15-20кг; базистік-8-10кг, 1-ші репродукция-3,5-4,0 кг	1 га кететін тұқым шығыны; базис алды – 2-3 кг; базистік-4-5кг, 1-ші репродукция-1,5-2,0 кг
1га алынатын тұқым өнімділігі-0,8 т	1га алынатын тұқым өнімділігі-3,0 т
Фракция 3,5-4,5 және 4,5-5,5 мм, тұқым дәріленген Өнгіштігі -80-82%	Фракция 3,75-4,75, тұқым дражжеленген , инкрустацияланған Өнгіштігі-90-94%
Тұқым өсіретін аймақтар: Талдықорған аймағы, Панфилов ауданы Жаркент өлкесі	Тұқым өсіретін негізгі аймақтар: Францияның оңтүстігі, Испания,Италия, Жерорта теңізінің жағасы

Басты мәселелер	Шешу жолдары	Басты мәселелерді шешудегі институттың бағыт-бағдары
<p>- Қант қызылшасы жер, табиғи-климаттық өсу жағдайына барынша тәуелді;</p> <p>-Маманданбаған шағын шаруашылықтарда қызылша өсіруге агротехикалық талаптар сақтау мүмкіндігі шектеулі (ауыспалы егіс жүйесінде бұл дақылдың үлесі 20 – 25% аспауға тиіс;</p> <p>-Өнімді сатып алу бағасы өте төмен;</p> <p>- Қант қызылшасын өсіру технологиясы мен өндірісте өңдеу жұмыстары мол еңбек ресурстарын, үлкен материалдық және қор шығындарын қажет етеді;</p> <p>-Шикізаттағы пайдалы компоненттің аздығы (қанттылығы 15 –19%) өнімді мейлінше көп өндіруге итермелейді;</p>	<p>- Жедел түрде селекциялық және тұқым шаруашылығы үдерістерінің неғұрлым жетілдірілген, тиімді әдістемелері мен техникасын үйрену;</p> <p>– ауруларға төзімді, сонымен қатар төменгі температураға, қуаңшылыққа және гербицидтерге төзімді гендерді табу және өндіріске енгізу;</p> <p>– онтогенездің түрлі этаптарында селекциялық формардың төзімділігін және өнімділігін тестілеуден өткізуді кеңінен қолданып, бастапқы селекциялық материалдарды шығару бойынша зерттеу жұмыстарының көлемін арттыру;</p> <p>–селекциялық материалдарды жеделдетіп көбейту үшін 300–400 м2 көлемінде күзгі-қысқы маусымдарда жылыжай алаңын(жалға алып) пайдалану;</p> <p>– қант қызылшасы будандары мен компоненттерін өсіру үшін тамшылатып суғаруды игеру;</p>	<p>-қант қызылшасының жоғары өнімді, ауруларға төзімді жаңа будандары мен сорттарын шығару, қант қызылшасын түрлі түрлі зиянкестер, арам шөптер мен аурулардан қорғау жүйесін одан әрі жетілдіру т.с.с.;</p> <p>-тұқымды дайындау мен өндеуді әлемдік стандарттарға сай жүргізу. Сонда ғана біз өзіміздің будандарымыздың артықшылықтарын көрсете аламыз, бәсекеге қабілеттілігін арттырамыз;</p> <p>- Бастапқы және элиталық тұқым шаруашылығын өз дәрежесінде жүргізу және тұқымдықтарды аз шығынмен өсіру технологияларын жетілдіру;</p>

# \* Халықаралық қатынастар



# Отандық қант қызылшасы



Қант қызылшасының өсуі, Тараз гибриді



Қант қызылшасының көшеттері, Ақсу будандары  
(жобаны орындаушылар Қонысбеков Қ., Рсалиев Ш.)



Қант қызылшасының тамыр өскіні, гибриді Тараз



2022 жылдың жазында борозда егілген аналық қызылша



Қыста суықтан қорғау үшін дақылдарды жабу



# ҚАҢТ ҚЫЗЫЛШАСЫНЫҢ ТҰҚЫМЫН ӨҢДЕУ ЦЕХЫ

(ЛИНИЯ)

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ СЕМЯН

Бастапқы тазалау

Кептіру

Екінші тазалау

Шлифовка

Фотосепарирование

Калибровка

**Зертханалық талдау (әр кезеңде): Өнгіштігі-90-95%;  
біржақтылығы-90-95%; біркелкілігі-90-95%;  
тазалығы 90% - дан төмен емес.**

Протравливание и  
инкрустирование

Дражирование  
(капсулирование)

Қаптау



Инкрустатор-  
дражиратор



Сушильный шкаф



Термостат Binder



Весовой дозатор



Сепаратор САД-4



Машина для  
первичной очистки



Машина тонкой  
очистки



Фотосепаратор



