



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ**

**«ҰАҒБО» КеАҚ**

**“Мақта және бақша ауыл шаруашылығы  
тәжірибе станциясы” ЖШС**

**БАҚША ДАҚЫЛДАРЫН ЗИЯНКЕСТЕР  
МЕН АУРУЛАРДАН ҚОРҒАУ БОЙЫНША  
НЕГІЗГІ ІС ШАРАЛАР**

«Мақта және бақша ауыл шаруашылығы  
тәжірибе станциясы» ЖШС  
Басқарма Төрағасы м.а.

Эксперт

  
қолы

А.Қостақов



қолы мөрі

О. Бигараев

**Атакент, 2021 жыл**



## Отандық бәсекелестікке қабілетті қауын және қарбыз сорттары



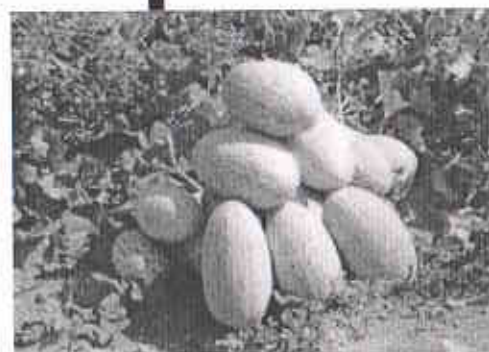
**“Қарадай” қауын сорты**  
пісіп-жетілу мерзімі – 75-80 күн  
өнімділігі – 250-270 ц/га  
қанттылығы – 13-15%  
Тасымалдауға төзімді



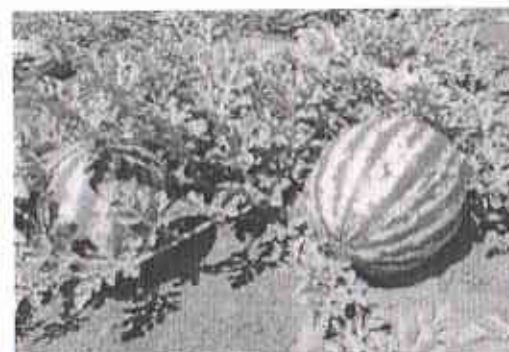
**“Валет” қауын сорты**  
пісіп-жетілу мерзімі – 80-85 күн  
өнімділігі – 320-340 ц/га  
қанттылығы - 14,5 %  
Тасымалдауға төзімді



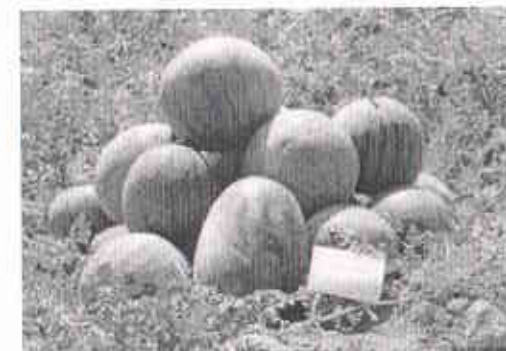
**“Южанка-12” қауын сорты**  
пісіп-жетілу мерзімі – 80-85 күн  
өнімділігі – 310-325 ц/га  
қанттылығы -12,5-13,0 %  
Тасымалдауға төзімді



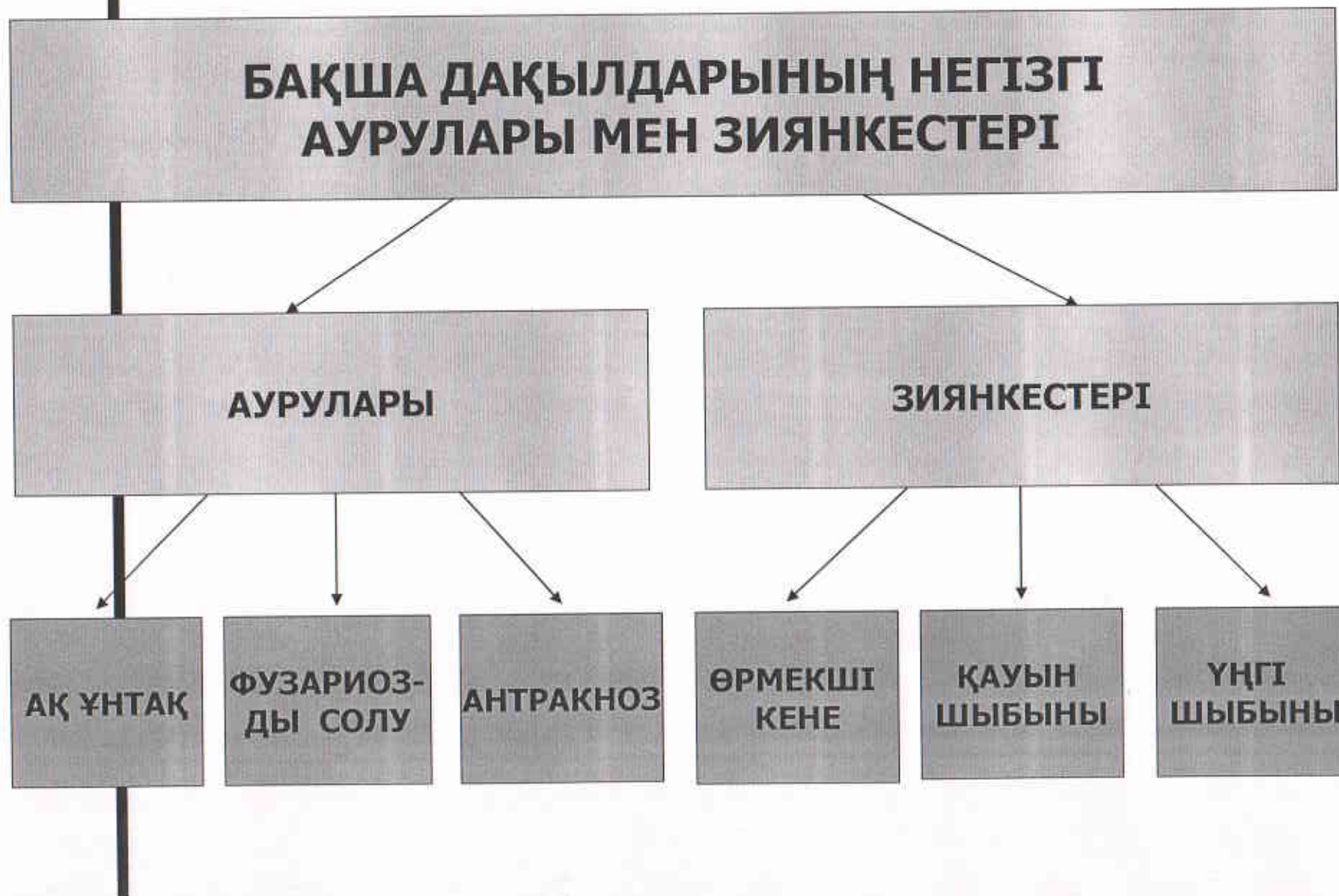
**“Жиен шар” қауын сорты**  
пісіп-жетілу мерзімі – 85-90 күн  
өнімділігі – 330-350 ц/га  
қанттылығы - 14,0-15,0%  
Тасымалдауға төзімді



**“Достық-10” қарбыз сорты**  
пісіп-жетілу мерзімі – 75-85 күн  
өнімділігі – 400-450 ц/га  
қанттылығы – 12-13%  
Тасымалдауға төзімді



**“Күздік” қарбыз сорты**  
пісіп-жетілу мерзімі – 95-110 күн  
өнімділігі – 430-450 ц/га  
салмағы – 5,0-6,0 кг  
Тасымалдауға төзімді

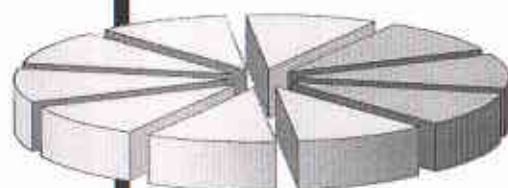




## Мақта саласындағы ауыспалы егіс тізбектері

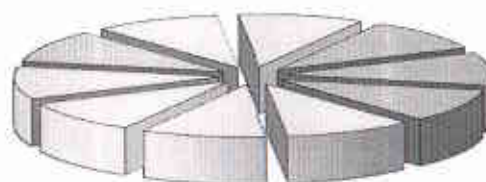
### Қарқынды-дәстүрлі ауыспалы егіс тізбектері

3 : 7 (10 танапты)  
 (3 жыл жоңышқа + 7 жыл мақта)  
 Мақтаның үлес салмағы - 70%



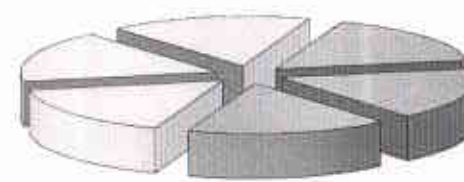
■ жоңышқа □ мақта

3 : 4 : 1 : 2 (10 танапты)  
 (3 жыл жоңышқа + 4 жыл мақта +  
 1 бақша дақылдары + 2 жыл мақта)  
 Мақтаның үлес салмағы - 60,0%



■ жоңышқа □ мақта □ Бақша дақылдары

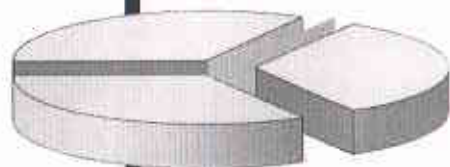
3:3 (6 танапты)  
 (3 жыл жоңышқа + 3 жыл мақта)  
 Мақтаның үлес салмағы - 50,0%



■ жоңышқа □ мақта

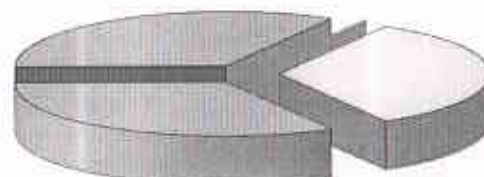
### Қысқа танапты ауыспалы егіс тізбектері

1 : 2  
 (1 жыл дәнді дақылдар, мелиоративтік алқап  
 : 2 жыл мақта)  
 Мақтаның үлес салмағы - 66,6%



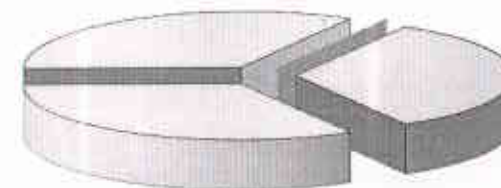
□ Дәнді-дақыл □ Мақта

2 жыл жоңышқа : 1 жыл мақта)  
 Мақтаның үлес салмағы – 33,3%



■ Жоңышқа □ Мақта

1 : 1 : 1  
 (1 жыл бақша : 2 жыл мақта)  
 Мақтаның үлес салмағы – 33,3%



■ Бақша дақылдары □ Мақта



## Бақша дақылдарын аурулардан қорғау жүйесі

**КОНСЕНТО, к.с. Луна транквилити, к.с. Провекур Энерджи, в.к.**

НАҒЫЗ АҚ ҰНТАҚ

П Е Р О Н О С П О Р О З

1 рет

Превикур  
Энерджи, в.к.  
2,5 л/га

Жалған ақ ұнтақ

2 рет

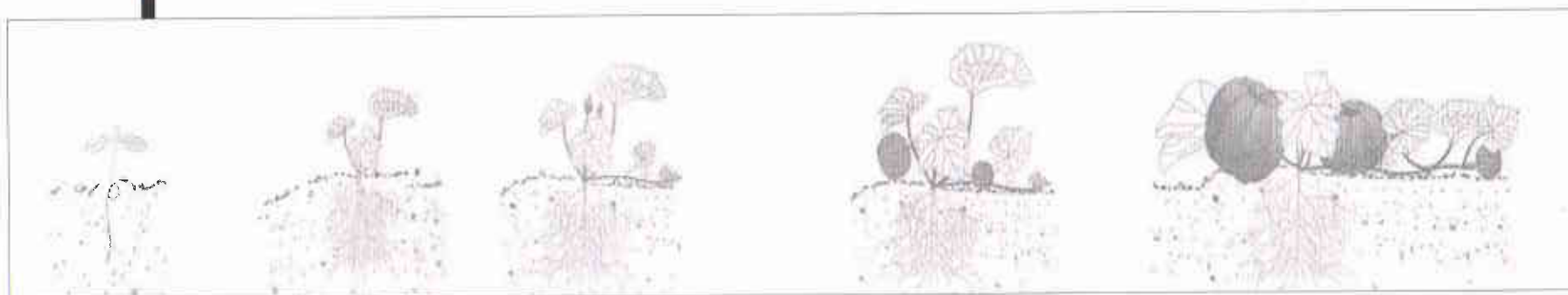
Луна транкквилити 1,0  
л/га

Пероноспороз (Жалған ақ ұнтақ)

1 рет

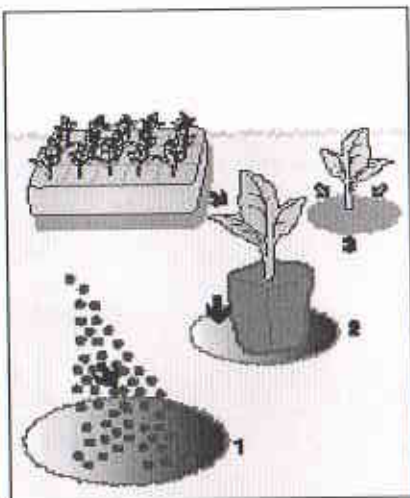
Консенто, к.с.  
2,0 л/га

Пероноспороз, (алдын ала өңдеу)

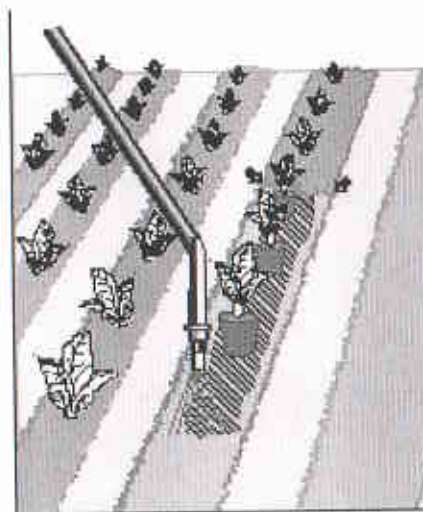




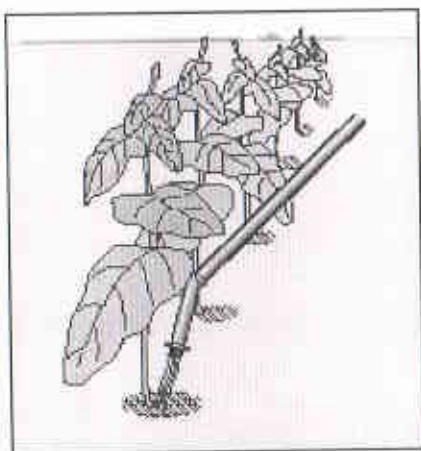
## Зиянкестер мен ауруларға қарсы препараттарды топырақ арқылы қолдану



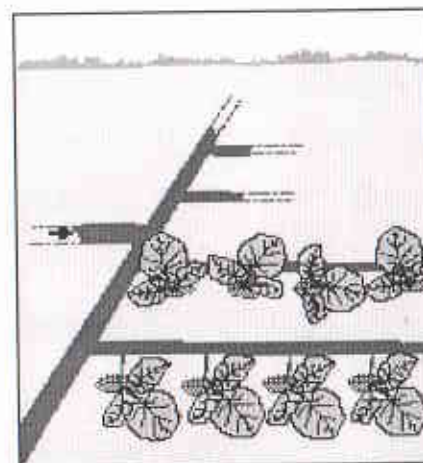
Егістен алдын препаратты ұяшықтарға ендіру



Егіс кезеңінде препараттарды  
арықшаларға ендіру



Препараттарды суарумен бірге ендіру



Тамшылатып суару жүйесі арқылы ендіру

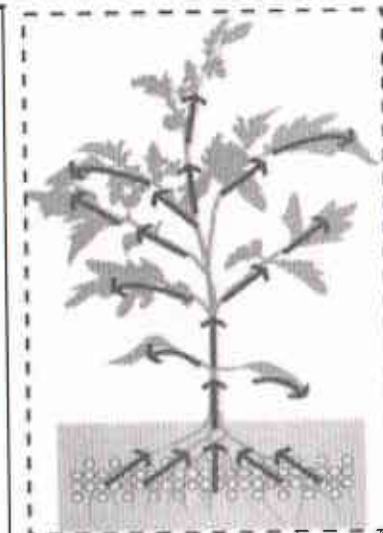


## Өсімдік қорғау өнімдерін тамыр арқылы қолдану жаңа әдісі өнім өндірушілерге тиімді

### Тамыр арқылы ендіру кезеңінде:

- өсімдікте ұзақ уақыт залалдайтын зиянды организмдерден тиімді қорғау (бит, трипс, шыбындар)
- топырақ зиянкестерінен қорғау (күздік көбелек, сымқұрттар)

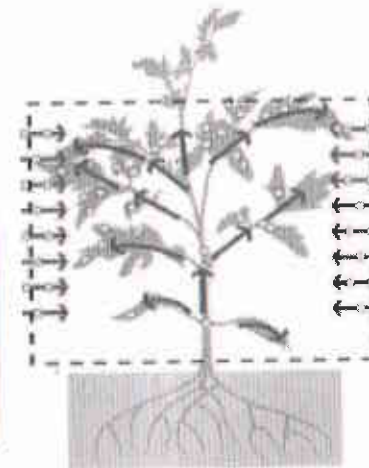
Қорғау мерзімі 40-60 күн



### Кәдуілгі бүрку кезеңінде:

- өсімдікті зиянды организмдерден қысқа мерзімге қорғау

Қорғау мерзімі 14-21 күн





**Бақша дақылдарының саңырауқұлақ және бактериалық ауруларына қарсы Триходермин биологиялық препаратын қолдану**

- тиімділігі жоғары;
- қоршаған ортаға залалсыз;
- өнімділік 20-30 пайызға жоғары ;
- түрлі ауруларға иммундық жүйенің белсенділігін арттырады







## Бақша дақылдарын зиянкестерден қорғау жүйесі



ӨРМЕКШІ КЕНЕ

БАҚШАНЫҢ ҚАНҚЫЗЫ ҚОҢЫЗЫ

ҚАУЫН ШЫБЫНЫ

1 рет **ВЕРТИМЕК®**  
0,3 л/га

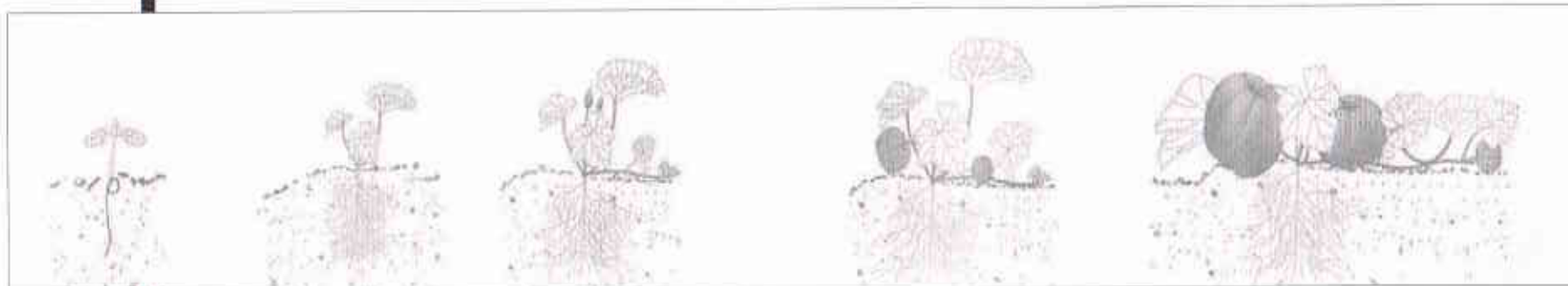
1 рет **ЭНЖИО®**  
0,2 л/га

**Актара®**

1 рет **Кораген** 0,15 –  
0,2 л/га

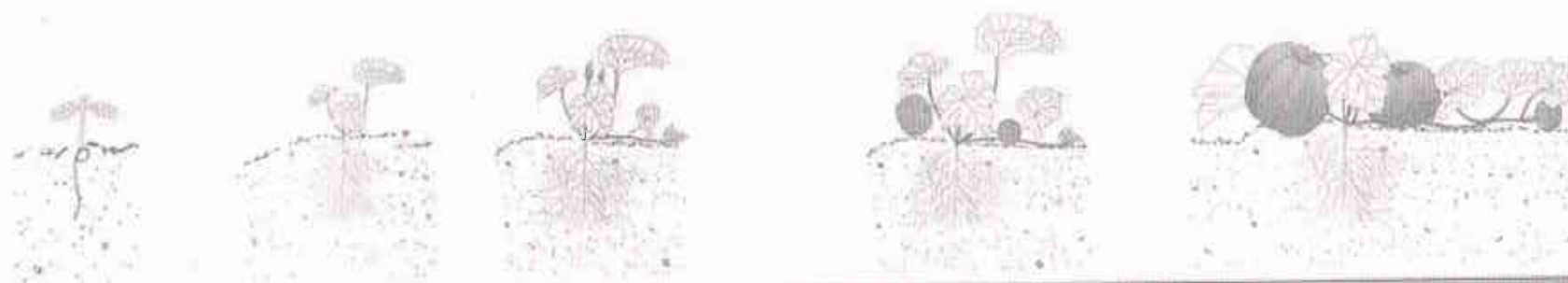
1 рет **Конфидор  
экстра**  
0,15 – 0,2 л/га

1 рет **НУРЕЛЛ Д®**  
0,5 л/га





## Бақша дақылында қолданылатын препараттар (әлемнің түрлі елдерінің тәжірибелері)



Актара - 0,4 кг/га Круизер-350 (0,05 л/кг) Топырақ зиянкестері, ақ қанат және т.б.

Акробат – 2,0 кг/га  
 Беллис - 0,8 кг/га  
 Пероноспороз, ақ ұнтақ, (жалған ақ ұнтақ)

Топаз - 0,15-0,5 л/га  
 Нағыз ақ ұнтақ

Нурелл Д - 0,5-0,7 л/га - Қауын шыбыны  
 Вертимек, - 0,3 л/га - Өрмекші кене  
 Кораген – 0,15 – 0,2 л/га – Қауын шыбыны  
 Энжио – 0,15 л/га – Қауын шыбыны  
 Конфидор – 0,15 - 0,2л/га - Қауын шыбыны

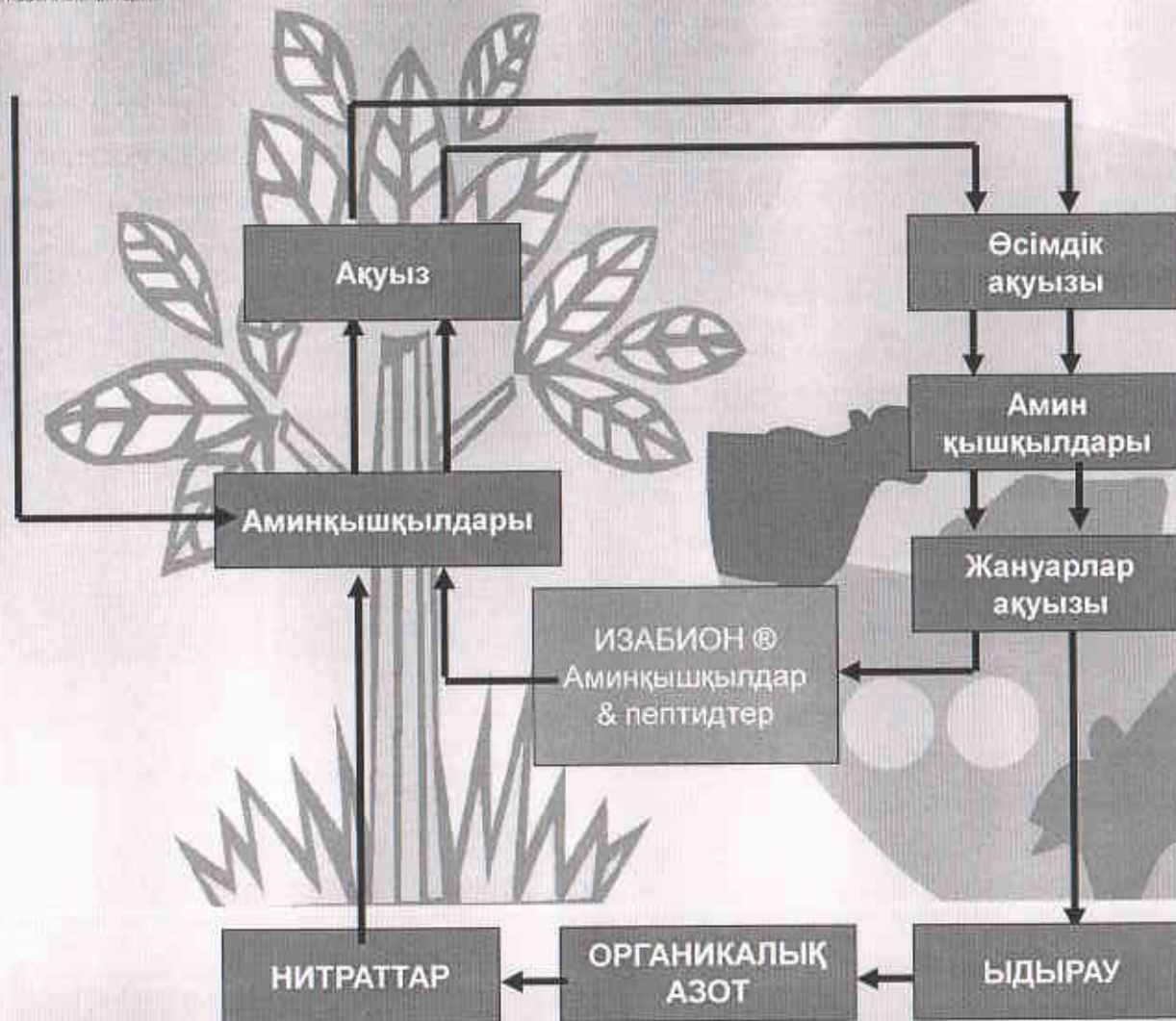
Пантера – 1,0 – 2,0 л/г Бір жылдық және көп жылдық астық тұқымдае арашоңтер



 **Изабион®**

Факторлар	Қолдану ережелері
Хлороз	350-400 мл/100 литр көлемінде
Қоршаған ортаның кері әсерін жеңілдету үшін (аяз, бұршақ, химиялық күйік)	Қоршаған ортаның кері әсер туғызған жағдайдан кейін 48 сағат ішінде 300-500 мл /100 литр көлемде қолдану. Қажет болса, 7 күннен кейін қайталау.
Аяз (дамылға байланысты максимум - 4 °С дейін)	400 мл/100 литр көлемде кем дегенде 3 рет өңдеу. Егер Изабион 24 сағат ішінде қолданылса, ең жоғары тиімділік байқалады.
Бұршақ	300 мл/100 литр көлемде кем дегенде 3 рет өңдеу. Зақымдалған органдардың қалпына келуін және жаңа бүршіктер мен жапырақтардың пайда болуына ықпал етеді (жаңа бүршіктер бұршақ жауын гүлденуден бұрын өткен жағдайда пайда болады). Потогендердің өсімдікке енуін болдырмау үшін фунгицидтермен бірге пайдалану ұсынылады.
Құрғақшылық	300 мл/100 литр. Өсімдіктердің құрғақшылыққа төзімділігін арттырады.
Топырақтың сортаңдануы	300 мл/100 литр. Сортаңданудың кері әсерін төмендетеді.
Пестицидтерді қолданудан туындаған фитотоксичтілік	300-350 мл/100 литр көлемде кем дегенде 3 рет өңдеу. Жапырақтың тез өзгеруіне ықпал етеді. Өскіннен кейін қолданылатын гербицидтермен бірге пайдаланылуы мүмкін.

## Изабион® қалай жұмыс жасайды?



Күрделі биохимиялық процестердің барысында өсімдік қарапайым құрамдардан синтезделетін (азот, көміртегі және т.б.) амин қышқылдардан ақуызды синтездейді.

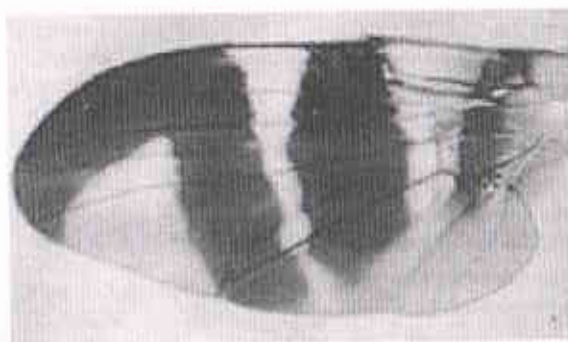
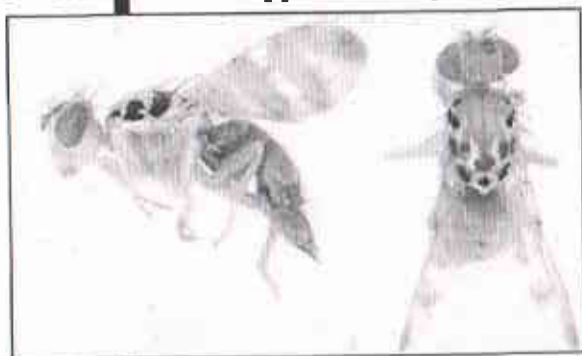
**ИЗАБИОН** өсімдікке синтезге жұмсалған энергияны сақтай отырып, қажет ететін аминқышқылдар мен пептидтерді береді

**БҰЛ ПРОЦЕСС БИОХИМИЯЛЫҚ ЭНЕРГИЯНЫ ТАЛАП ЕТЕДІ.**



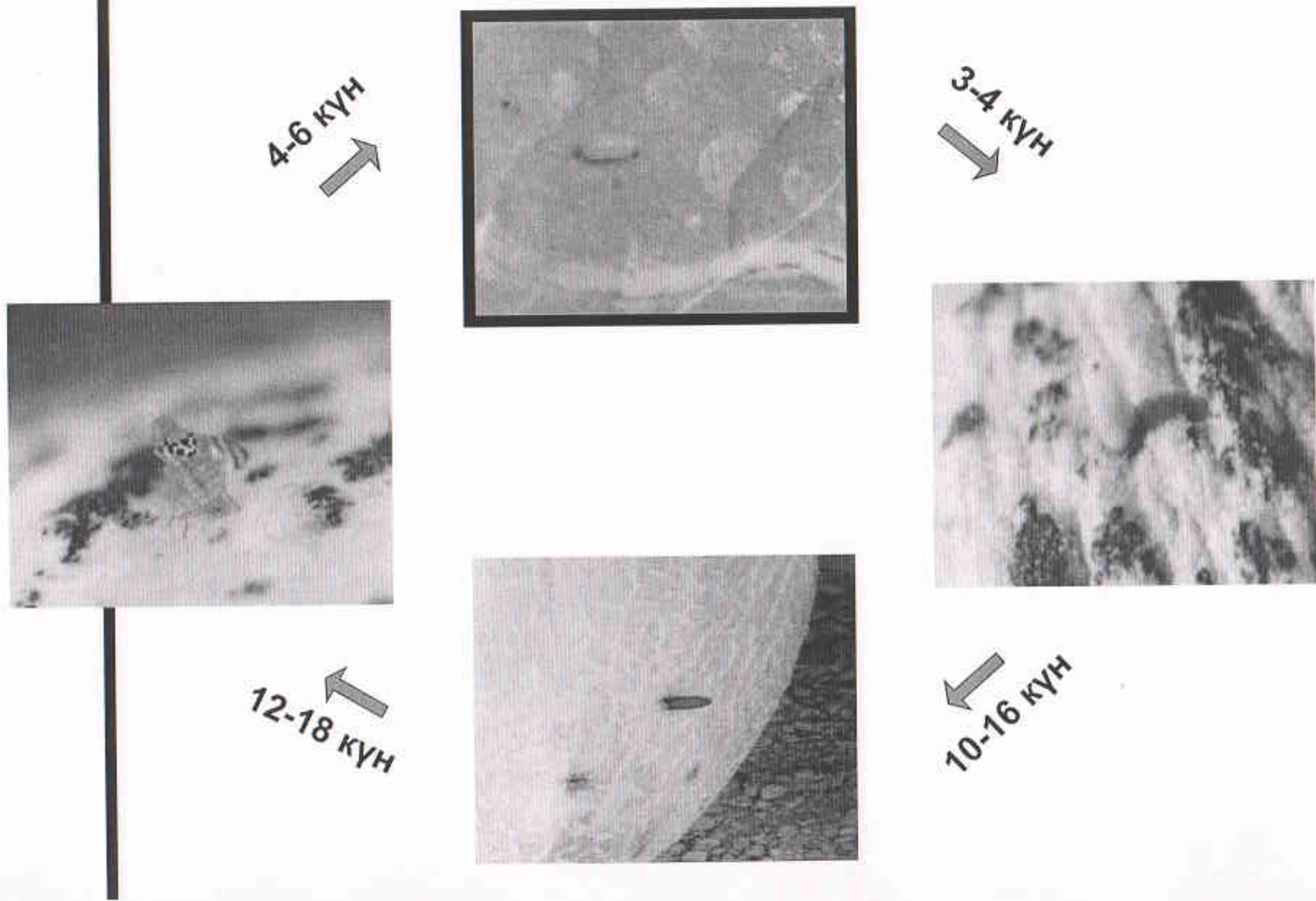
## Қауын шыбыны (*Myiopardalis pardalina* Big)

1. Қауын шыбыны - (*Myiopardalis pardalina* Big), қосқанаттылар жасағы (отряды) – (Diptera), алақанаттылар тұқымдасына (Tripetidae) жататын әсіресе қауын, қарбыз, қияр дақылдарының қауіпті зиянкесі
2. Қолайлы температура, төменгісі 17-22<sup>0</sup>С, жоғарғысы 35-38<sup>0</sup>С
3. Бір шыбын – 120-180 дана жұмыртқа қояды, әр жеміске 1-2 данадан (60-70)
4. Зияндылығы 50-60% өнімді төмендетеді, кейде 80-90% жетеді
5. Ерекшелігі – ұрғашыларының қыстаудан шығуы 10-15 күнге ұзаққа созылады
6. Топырақтың 3-15 см қабатында қуыршақтанып қыстайды
7. Зиянкес 3 ұрпақ беріп дамиды





## Қауын шыбынының бір ұрпағының орташа даму айналым мерзімдері



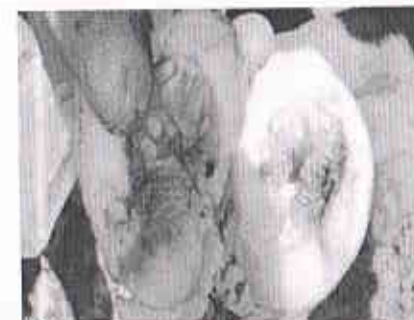
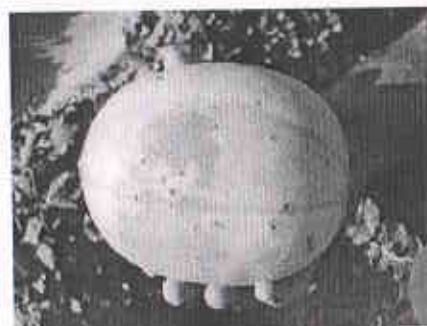
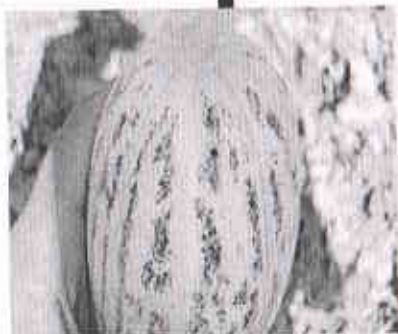


## Түркістан облысы жағдайында қауын шыбынының даму фенограммасы (2018 ж.)

Орташа тәуліктік температура °С	мамыр	маусым			шілде			тамыз			қыркүйек			Бір ұрпақтың толық дамуы, күн	
	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
	26,7	27,1	28,7	26,8	27,9	30,5	29,9	27,7	28,3	26,5	20,7	19,16	13,1		
Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы %	38	36	28	43	41	42	43	42	37	40	49	51	49		
I	шыбынның ұшу мерзімі	23-24													
	жұмыртқалау мерзімі	27-28													30-33
	деріәсіл			13-15											
	қуырғақтан шығу				26-28										
II	жұмыртқалау мерзімі					2-3									
	деріәсіл						17-19								29-30
	қуырғақтан шығу							30-31							
	жұмыртқалау								2-4						
III	деріәсіл									16-18		2-3			30-31
	қуырғақтан шығу											3-4			
	жұмыртқалау мерзімі												10-11		



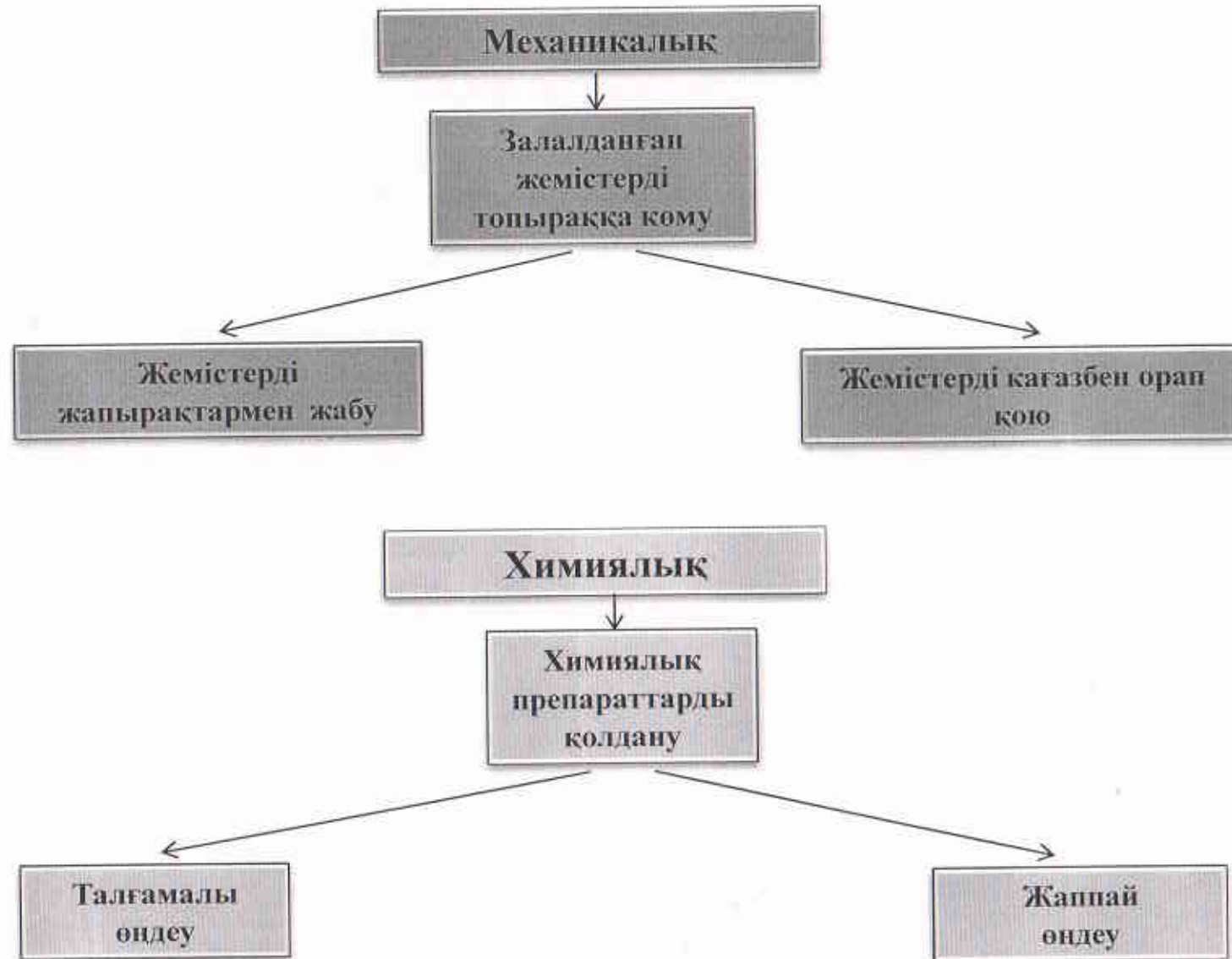
## Бақша дақылының зиянды организмдерімен күресу шаралары







## Бақша дақылының зиянды организмдерімен күресу шаралары



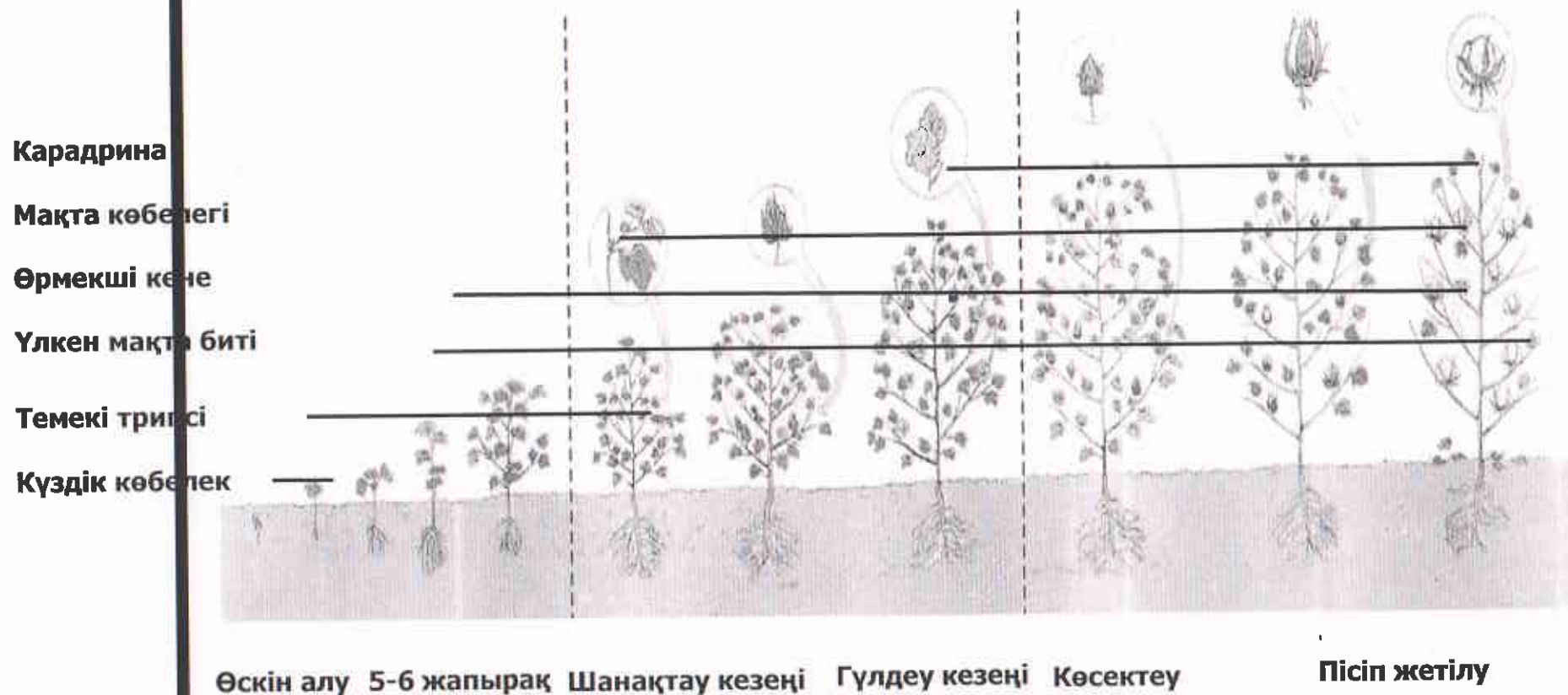


## Бақша зиянкестерінің санын биологиялық басқарудың негізгі жолдары

- Энтомофагтардың жаңа түрлерін интродукциялау және жергілікті жерге бейімдеу;
- Энтомофагтарды ареал аумағында тарату;
- Энтомофагтарды биологикалық лабораторияларда көбейту және мезгілдік шығару;
- Энтомофагтардың табиғи жергілікті жерге бейімделген популяцияларын пайдалану;
- Микробиологиялық препараттарды қолдану.



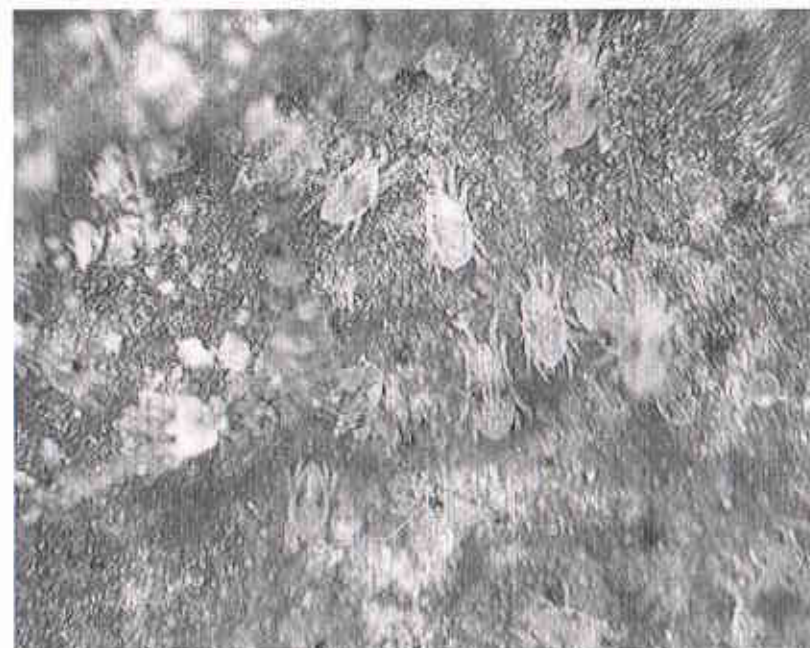
## Мақтаның негізгі зиянкестерінің қозаны залалдау мерзімдері





## ӨРМЕКШІ КЕНЕ

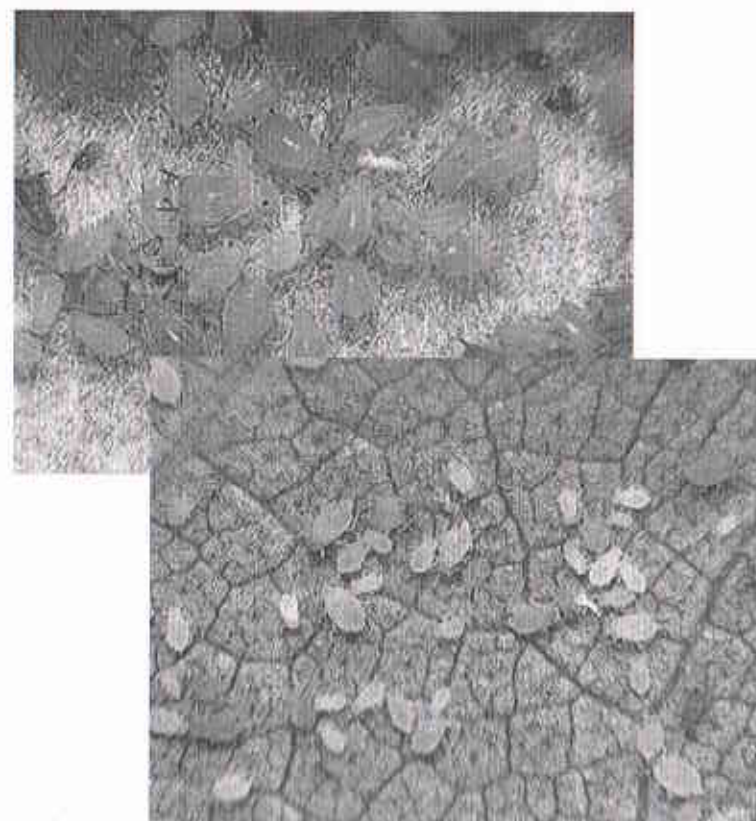
1. Өмірі – 20-25 күн
2. Зиянкес 18-20 ұрпақ беріп дамиды, соның 8-10 ұрпағы мақтада өтеді
3. Бір өрмекші кене – 150-170 дана жұмыртқа салады
4. Қолайлы температура төменгісі 14<sup>0</sup>С – жоғарғысы - 41<sup>0</sup>С
5. Зияндылығы - 40-50% өнімділікті төмендетеді

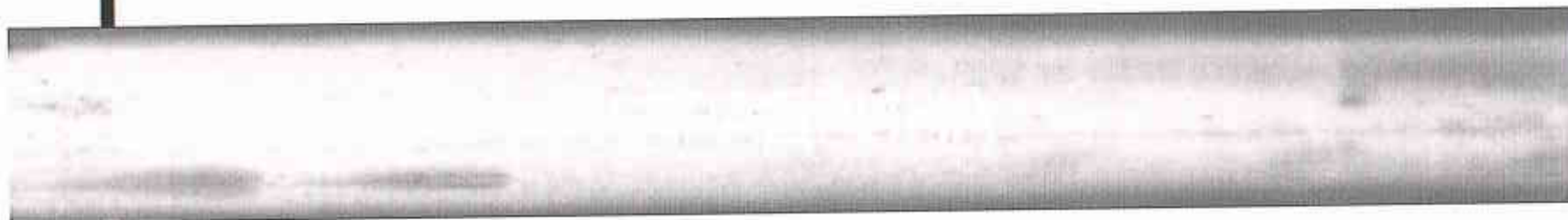




## МАҚТА БИТІ

- 1. Өмірі – 14-16 күн**
- 2. Виянкес 20-22 ұрпақ беріп дамиды**
- 3. Жұмыртқалайды – тірідей туады 70-100 дана аралығында**
- 4. Қолайлы температура, төменгісі 10°C, жоғарғысы 30°C, ылғалды жылдары жаппай көбейеді**
- 5. Вияндылығы 15-20% өнімділікті төмендетеді**





**1. Ұрпағының дамуы:**

**жұмыртқасы 2-4 күн**

**құрты 15-18 күн**

**қуыршағы 8-10 күн**

**көбелегі – 18-20 күн**

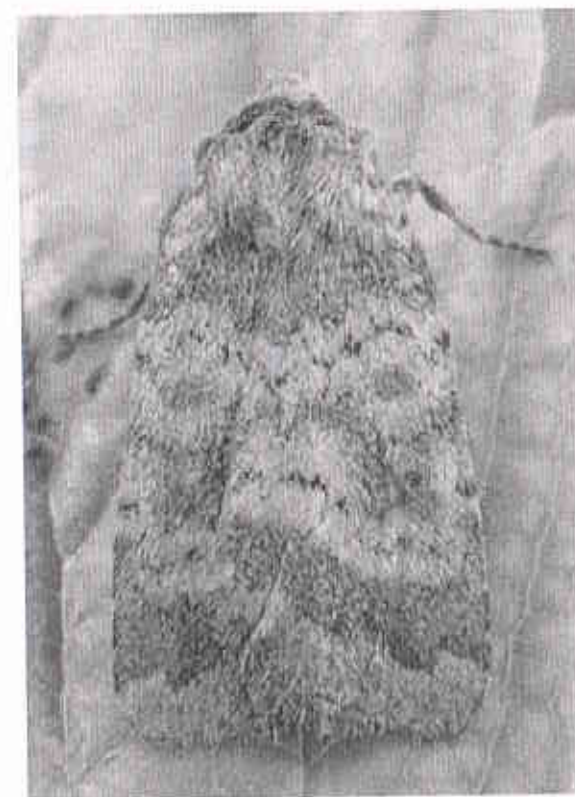
**4 кейде 5 ұрпақ береді**

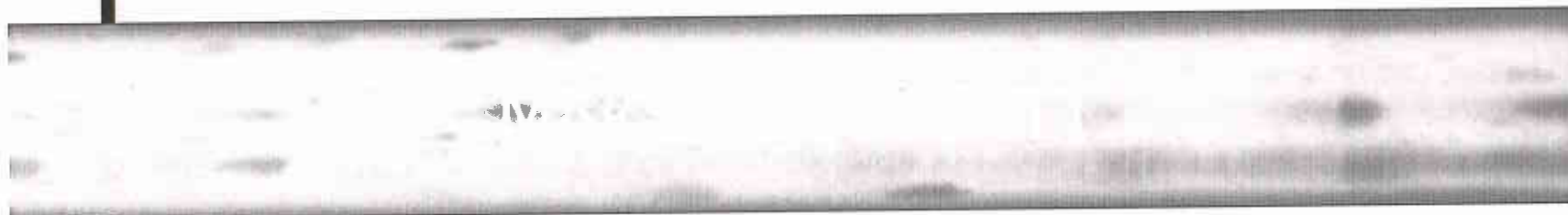
**2. Қолайлы температура, төменгісі 12-15°C,  
жоғарғысы 34-38°C**

**3. Көбелек жұмыртқалайды 600-800 (кейде  
200 дана)**

**4. Бір құрты 20 см<sup>2</sup> дейін жапырақты  
кеміреді, кейде шанақты да кеміреді**

**5. Зияндылығы 30-40% өнімді төмендетеді**





**1. Ұрпағының дамуы:**

**жұмыртқасы 4-6 күн**

**құрты 15-18 күн**

**қуыршағы 8-10 күн**

**көбелегі – 18-20 күн**

**4 кейде 5 ұрпақ береді**

**2. Қолайлы температура, төменгісі 12-15°C,  
жоғарғысы 34-38°C**

**3. Көбелек жұмыртқалайды – 800-1000 (кейде  
1500-ге дейін)**

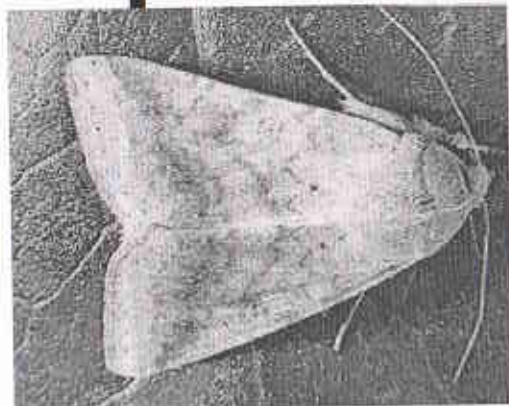
**4. Бір құрты 15-20 шанақ пен көсекті  
зақымдайды**

**5. Зияндылығы 50-60% өнімді төмендетеді,  
кейде 80-90% жетеді**



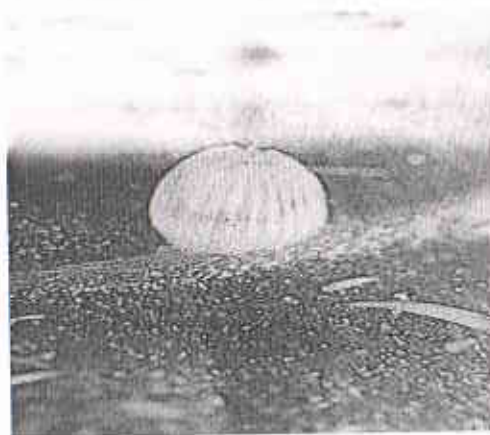


## Мақта көбелегі зиянкесінің бір ұрпағының орташа даму айналым мерзімдері

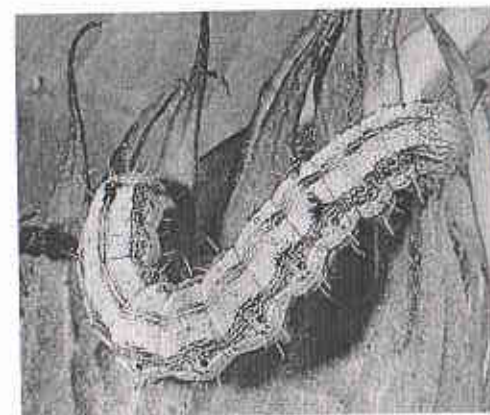


18-20 күн  
↑

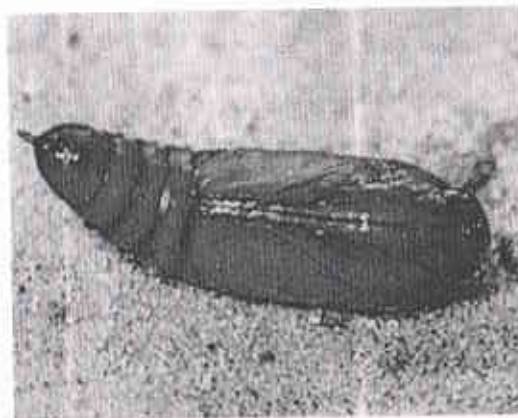
←  
8-10 күн



4-6 күн  
↓



←  
15-18 күн







## Мақта дақылын зиянкестерден қорғау шаралары

### Агротехникалық

Терең жыр жырту  
Сапалу қысқы сор  
шаю  
Тұным себудің  
қолайлы  
мерзімі  
Вегетациялық  
мерзімі қысқа  
сорттарды егу  
және т.б.

### Биологиялық

Энтомофагтар

Трихограмма

Бракон

Алтынкөз

Биопрепараттар

Лепидоцид

Битоксибациллин

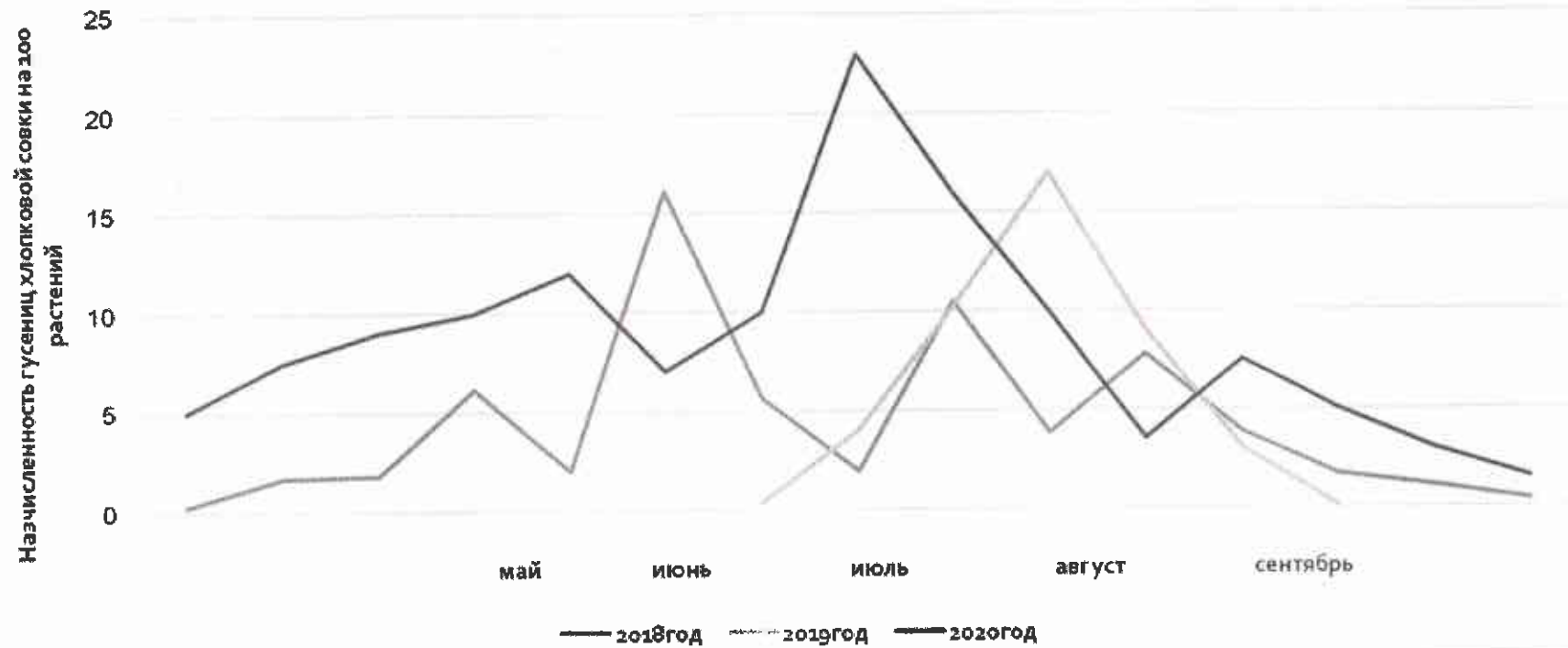
Битокситурин

### Химиялық

“ҚР аумағында  
қолдануға рұқсат  
етілген  
пестицидтер  
(улы химикаттар)  
тізіміне”  
ендірілген  
пестицидтерді  
қолдану

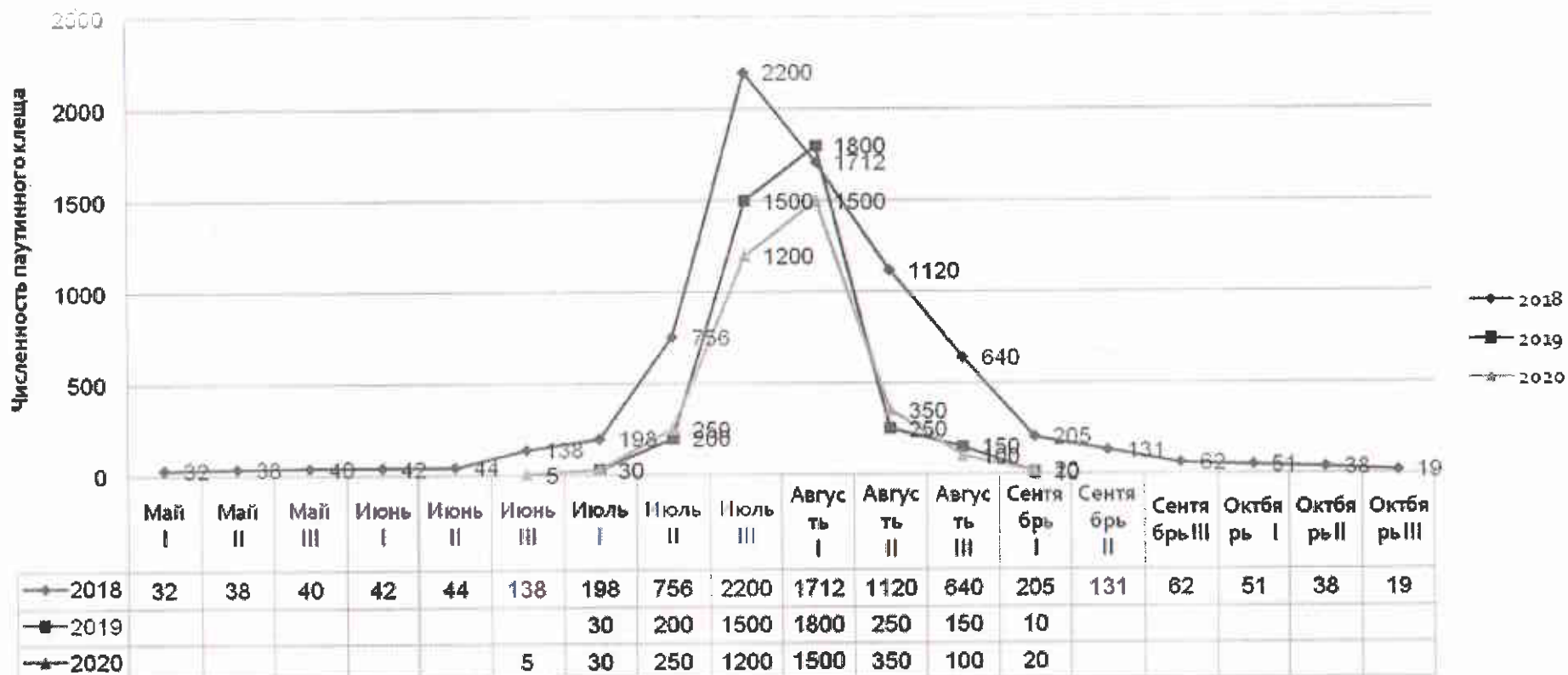


Динамика численности хлопковой совки 2013-2020 гг.



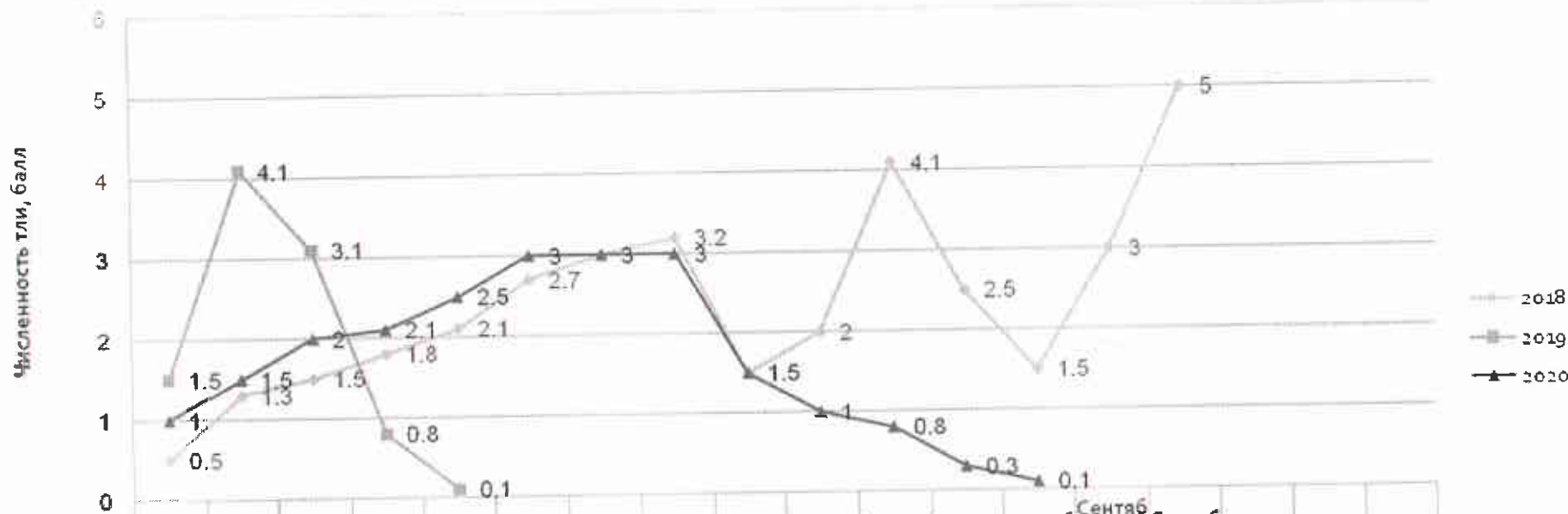


Динамика численности паутиного клеща 2018-2020гг.





Динамика численности тли 2018-2020гг.



	Май I	Май II	Май III	Июнь I	Июнь II	Июнь III	Июль I	Июль II	Июль III	Август I	Август II	Август III	Сентябрь I	Сентябрь II	Сентябрь III
2018	0.5	1.3	1.5	1.8	2.1	2.7	3	3.2	1.5	2	4.1	2.5	1.5	3	5
2019	1.5	4.1	3.1	0.8	0.1										
2020	1	1.5	2	2.1	2.5	3	3	3	1.5	1	0.8	0.3	0.1		





**Зейін қойып  
тыңдағандарыңыз үшін  
рахмет!**

**Жұмыстарыңызға табыс тілеймін!**

***А.Қостақов***

Тел. 8 /72541/ 3-36-99  
E-mail: [amandik72@mail.ru](mailto:amandik72@mail.ru); [kazcotton1150@mail.ru](mailto:kazcotton1150@mail.ru).