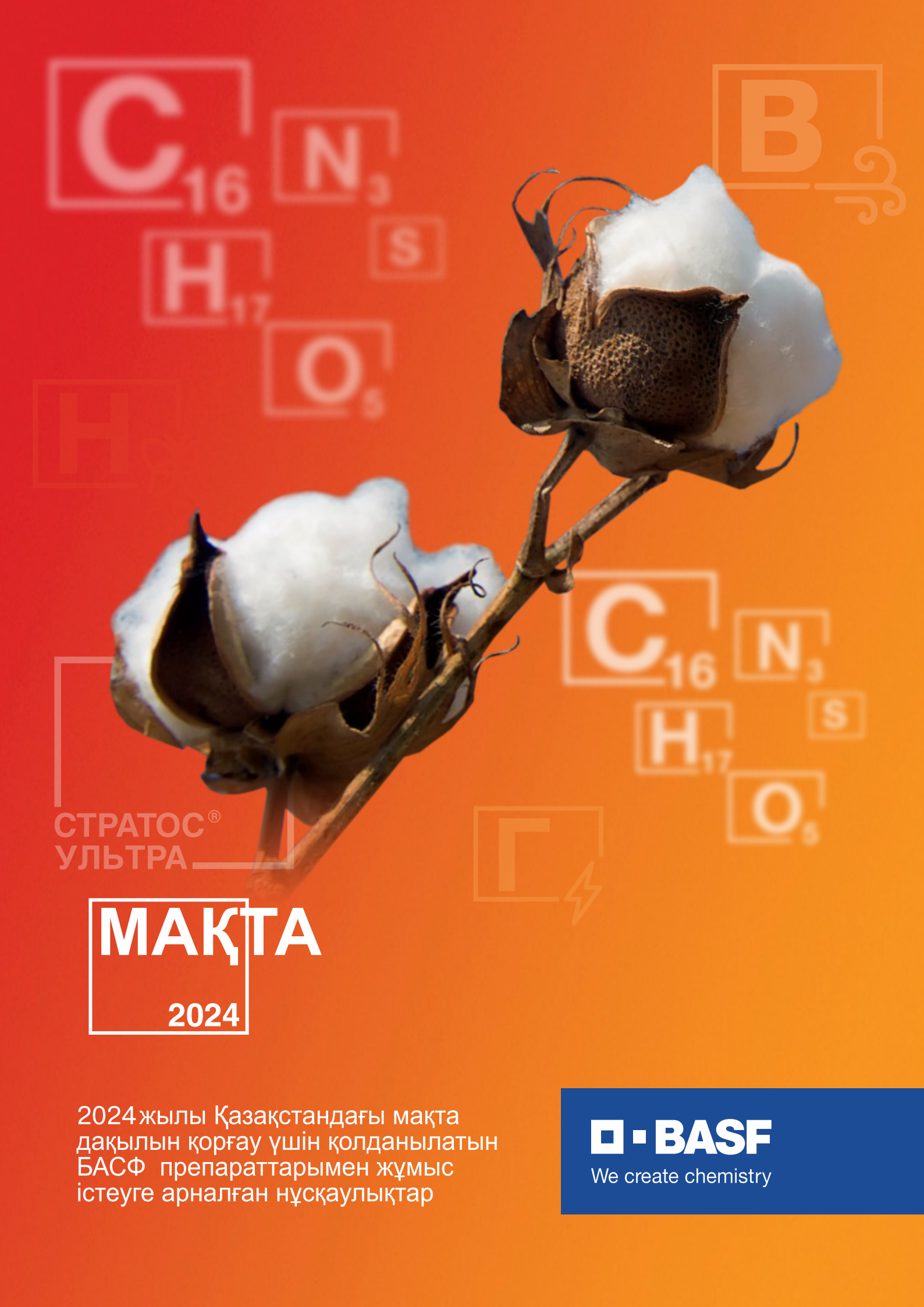




МАҚТА

2024

СТРАТОС®  
УЛЬТРА

2024 жылы Қазақстандағы мақта дақылын қорғау үшін қолданылатын БАСФ препараттарымен жұмыс істеуге арналған нұсқаулықтар

 **BASF**

We create chemistry

ЭЛЕМЕНТАРНО. BASF





МАҚТА



# СОДЕРЖАНИЕ

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| МАҚТАНЫҢ НЕГІЗГІ ЗИЯНКЕСТЕРІ.....  | 5 |
| МАҚТА ЕГІСТІГІНІҢ АРАМШӨПТЕРІ..... | 6 |
| МАҚТАНЫҢ НЕГІЗГІ АУРУЛАРЫ.....     | 7 |

## ГЕРБИЦИДТЕР

9

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| СТРАТОС® УЛЬТРА.....                 | 10 |
| МАҚТАНЫ ҚОРҒАУ ЖҮЙЕСІ.....           | 12 |
| БАСФ КӨШПЕЛІ ЛАБОРАТОРИЯСЫ.....      | 13 |
| РАЦИОНАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО..... | 14 |

# **МАҚТАНЫҢ НЕГІЗГІ ЗИЯНКЕСТЕРІ**



**Мақта құрты**  
*Helicoverpa armigera*



**Кіші жер құрты  
(карадрина)**  
*Spodoptera (Laphygma)  
exiqua*



**Мақта (бақша)  
бітесі**  
*Aphis gossypii* Glov.



**Үлкен мақта бітесі**  
*Acyrthosiphon gossypii*  
 Mordv.



**Кәдімгі өрмекші  
кене**  
*Tetranychus urticae*



**Түркістан өрмекші  
кенесі**  
*Tetranychus turkestanus*  
 Ug.et Nik.



**Жоңышқа не акация  
бітесі**  
*Aphis craccivora* Koch



**Темекі трипсі**  
*Thrips tabaci*

# **МАҚТА ЕГІСТІГІНІҢ АРАМШӨПТЕРІ**



**Жатаған бидайық**  
*Elymus repens*



**Сәлемшөп**  
*Cyperus rotundus* L.



**Сәлемшөп**  
*Cyperus esculentus* L.



**Түлкіқұйрық**  
*Alopecurus*

# МАҚТА ЕГІСТІГІНІҢ АРАМШӨПТЕРІ



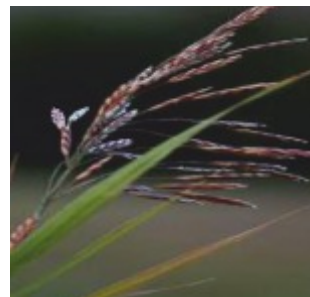
**Кәдімгі сіпсебас**  
*Apera spica—venti* (L.)  
Beauv.



**Қарасұлы**  
*Avena fatua*



**Жабайы сұлы**  
*Avena sativa*



**Арпабас**  
*Bromus hordeaceus*



**Ценхрус**  
*Cenchrus pauciflorus* Benth.  
(*C. tribuloides* L.)



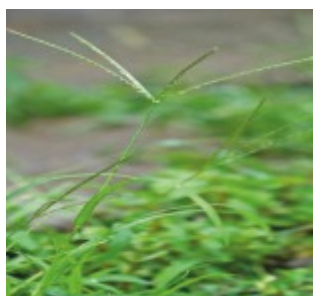
**Құмтары**  
*Digitaria*



**Бұйырғын**  
*Echinochloa*



**Кәдімгі бұйырғын**  
*Echinochloa crus-galli*



**Элевсина**  
*Eleusine*



**Түктішөп**  
*Eriochloa villosa*  
(Thubg) Knuth.



**Жабайы тары**  
*Panicum effusum*



**Итойнақ**  
*Setaria*



**Шоқ итойнақ**  
*Setaria verticillata*



**Қонақот**  
*Poa*



**Құмай**  
*Sorghum halepense*



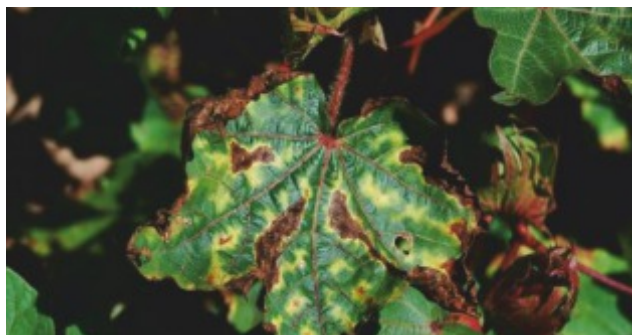
**Ажырық/шым**  
*Cynodon*

# МАҚТАНЫҢ НЕГІЗГІ АУРУЛАРЫ

## Вертициллезді солдырма

*Verticillium dahliae*

Аурудың қоздырғышы — топырақ саңырауқұлағы *Verticillium dahliae*. Ауру жапырақ сүрегі ұлпасының толық не жиектей солуын ал кейде оның бөлек теңбілдермен қараюына себеп болады. Жапырақ пайда болатын табақшадан 3 – 4 мм жерде орналасқан шыбықтың ішкі ұлпасы да қараяды. Жапырақтың тамыршаларының түйіндерінің қараюы жапырақтарда ашық байқалады, ал кейде сырттай ауру емес секілді бірақ кесіп көргенде өсімдіктің тамыр маңы ұлпаларының қараюынан байқалады. Солумен зақымданған көптеген өсімдіктер вегетацияның алғашқы кезеңінде жапырақтарын тастайды, бойы өспей қалады, кесектері дамымайды және солады.



## Фузариозды солу

*Fusarium vasinfectum*

Фузариозды солу — бұл жіңішке талшықты мақта сорттарының ауруы. Аурудың қоздырғышы — топырақ саңырауқұлағы *Fusarium oxysporum f. Vasinfectum* Bilai. Қоздырғыш өсімдікке тамыры арқылы енеді. Фузариозды солу мақтаны өсіп шыққан фазадан бастап вегетацияның соңына дейін зақымдайды. Аурудың дамуы мақта сортының ауруға қарсы тұрақтылығына, ауа-райы жағдайына және ауруға қарсы жүргізілетін агротехникалық шаралардың өз уақытында орындалуына байланысты.

*G. barbadense* түріндегі мақтада ауру жапырақтың бір бұрышында сарғыш тор түрінде пайда болады. Сарғыш тор жапырақтың бетін толық жапқанынша дами береді. Жапырақтың табақшасында пайда болған тор дұрыс емес сарғыш жиектің пайда болуымен байқалады.

Мақтаның *G. hirsutum* түріндегі сорттарында зақымданған жапырақ кеуіп қалады, ашық қоңыр түске айналады және толық жапырақ жиектері сарғыш ұсақ бөліктерге бөлінеді. Бұл әсіресе жапыраққа жарық түсіргенде анық байқалады.



## Гоммоз

*Xanthomonas malvaccarum* Dow

Аурудың қоздырғышы болып паразитті бактерия *Xanthomonas malvaccarum* Dow. саналады. Аурудың өсімдік бойында дамуына ең қолайлы жағдай + 25, + 28 °C. Температура 25° төмен не 35° жоғары болса ауру дамымайды.

Өсімдікте ауру қою-жасыл, майлы жарқылдайтын теңбіл ретінде жапырақтың бетінде таралады. Теңбіл шеңбер тәрізді пішінді болады. Гоммозды теңбілдің бетінен қою желім тәріздес сұйықтық-шайыр бөлінеді. Бұл сұйықтықта гоммоздың көптеген бактериялары болады. Уақыт өте келе шайыр сұрлау қабық түрінде кеуіп қалады. Өсімдік қатты зақымданған жағдайда ауру бұтақшалардан сабаққа сосын өсу нүктесіне өтеді. Мұндай жағдайда жас өсімдіктер өледі ал егіс сиреп кетеді.



## Мақта өскінінің тамыр шірігі

*Rhizoctonia solani*

Мақта өскінінің тамыр шірігі – көп таралған аурудың бірі. Аурудың қоздырғыштары болып топырақта өмір сүретін кешенді микроағзалар, атап айтқанда *Rhizoctonia solani* және *Fusarium* саналады.

Өсімдік өскін тамыр шірігімен өскін кезеңінде ауырғанда өсімдіктің барлық бөліктерінде тургор қысымы азаяды. Бірінші болып өскіндердің ұштары салбырап, жапырақтары тыржиып, бұрала бастайды, сосын өсімдік түгел солып өледі. Өсімдіктің аталған фаза-сында ауру тамырдың мойнында дақтардың пайда болуымен байқалады.

Уақыт өте келе дақатр үлкееді, тамырда сақина тәрізді бойлайды және ұлпаларға терең ене бастайды. Пайда болған жанама түптер біірнеше уақыт қалыпты жағдайда болады, тек негізгі тамырдың ұлпалары толық бұзылғанда өледі.

## Тамырдың қара шірігі

*Thielaviopsis basicola* Ferraris f. *gossypii* Zaprometov

Тамыр қара шірігінің қоздырғышы — топырақта тіршілік ететін *Hyphomycetales* тобына жататын, жетілмеген *Thielaviopsis basicola* Ferraris f. *gossypii* Zaprometov саналады. Тамыр қара шірігі өскін 3—4 нағыз жапырақты болған кезде ал, үлкен өсімдікте күзге жақын температура төмен болғанда байқалады. Зақымданған өскіндердің жапырақтары күңгірт, сұрлау, ал тамыры қою—қанқызыл, кейін қара түске айналады.

Қабықтың үстіңгі ұлпалары қатты зақымданған жайдайда бозданады.

## Мақтаның микрорспориозы не альтернариозы

*Macrosporium macrospore* (Zimm) Morsy

Аурудың қоздырғышы болып *Macrosporium macrospore* (Zimm) Morsy саңырауқұлағы саналады. Олар өсімдік қалдықтарында және топырақтың беткі қабатында өмір сүреді. Олар топырақтың жырылатын қабатында қыстайды. Саңырауқұлақтар қысқы және жазғы температураның құбылуына төзімді. Өсімдіктің зақымдануы саңырауқұлақтың споралары арқылы жүзеге асады. Споралар желмен, жаңбырмен, жәндіктермен және өңдеу құралдарымен таралады. Саңырауқұлақ тұқымда да кезедсуі мүмкін. Аурудың сыртқы белгілеріне жапырақтағы ұсақ шеңбер пішінді, қызғылт соңынан қоңыр түске айналатын дақтар жатады. Жапырақтардың өлген ұлпаларындағы дақтарда *Alternaria* ауруын тудыратын қою-қоңыр теңтар-

да *Alternaria* ауруын тудыратын қою-қоңыр теңбілдер пайда болады. Негізінен бірінші болып төменде орналасқан жапырақтар ауырады сосын түгел өсімдік. Ауру көсектерді де зақымдайды. Аурудың зардабынан шанақтар, кейде көсектер де түсе бастайды.

## Мақта көсегі мен талшықтарының аурулары

Қызғылт шірік (қозд. *Trichothecium roseum* Link)

Сұр шірік (қозд. *Botrytis cinerea* Fr.)

Нигроспороз (қозд. *Nigrospora gossypii* Jacz.)

Аспергиллез (қозд. *Aspergillus niger* Tiegh.)

Жабысқақ бактериоз (қозд.— *актиномицет және бактериалардың түрлері*)

Қара шира (қозд.— *Cladosporium* Link, *Macrosporium* Friers және *Alternaria* Nees)

Фузариоз (қозд.— *Fusarium* Link).

Ақпарат дереккөзі: "Борьба с вредителями и болезнями хлопчатника", проект "ИУВР-Фергана", Ташкент 2005 г.



379

ГЕРБИЦИДТЕР

# СТРАТОС® УЛЬТРА

Биіктеп кеткен астық тұқымдастарына жататын арамшөптерді жояға арналған, тиімділігі жоғары, кең ауқымды әсер ететін граминцид

## ПРЕПАРАТТЫҢ СИПАТТАМАСЫ

|                                   |                                                                                                                                    |                                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Әсерлі зат                        | Циклоксидим (100 г/л)                                                                                                              |                                                                                                       |
| Препараттық түрі                  | Эмульсия концентраты (ЭК)                                                                                                          |                                                                                                       |
| Шығын мөлшері                     | 1,0-1,5 л/га + ДАШ ББЗ, 1,0-1,5 л/га                                                                                               | 2,5 л/га + ДАШ ББЗ, 2,5 л/га                                                                          |
| Дақыл                             | Мақта                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Зиянды нысан                      | Біржылдық астық тұқымдас арамшөптер                                                                                                | Көпжылдық астық тұқымдас арамшөптер                                                                   |
| Қолдану тәсілдері және мерзімдері | Егістікті өңдеу дақылдың өсу кезеңіне тәуелсіз бір жылдық астық тұқымдас арамшөптерді түптеудің 2-4 жапырақ кезеңінде жүргізіледі. | Өсіп келе жатқан дақылды өңдеу көп жылдық арамшөптердің биіктігі 10 см дейін болған кезде жүргізіледі |
| Күту мерзімі                      | -(1)                                                                                                                               |                                                                                                       |
| Орама                             | Канистр 4 x 5 л                                                                                                                    |                                                                                                       |

## ӘСЕР ЕТУ МЕХАНИЗМІ

СТРАТОС® Ультра гербицидінің әсер етуші заты - **циклоксидим** ацетил-КоА-карбоксилаз ферментінің биосинтезін баяулатады, сонымен қайтадан түзілетін жасушалардағы жасуша мембранасын жасау үшін қажетті май қышқылдарының синтезделуіне кедергі болады. Циклоксидим жапырақтармен жұтылады және тамырлы тіндердің бойымен өсімдіктің барлық бөліктеріне таралады; бұл кезде арамшөптердің өсуі өңделгеннен кейін бірнеше күн ішінде тоқтатылады.

ДАШ жабысқышы өсімдіктің кутикулярлы-балауызды қабаты арқылы әсер етуші заттың жақсырақ енуіне ықпал етеді. Осының есебінен СТРАТОС® Ультра гербицидін үнемдірек пайдалануға қол жеткізіледі. ДАШ жабысқышы жапырақ бетінің жақсырақ және біркелкі ылғалдануына ықпал етеді, ыстық ауа райында препараттың булануын азайтады, гербицид ерітіндісінің рН азайтады және жауыншашынды күні препараттың шайылып кетуін азайтады. СТРАТОС® Ультра өңдеуден кейін бір сағат өте жуылып кетуге төзімді болады.

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

| Бір жылдық арамшөптер |               | Көп жылдық арамшөптер |                  |
|-----------------------|---------------|-----------------------|------------------|
| Түлкіқұйрық           | Ценхрус       | Шерстяк               | Бидайық          |
| Қодімгі сіпсобо       | Құмтары       | Тары                  | Құмай            |
| Мысыққұйрық           | Құмтары түрі  | Ротбелла              | Соражырық        |
| Сұлы жабайы           | Құмтары тегіс | Фабер итойнағы        | Үйбидайық        |
| Сапалышөп             | Жабайы сұлы   | Шоқ итойнақ           | Көпжылдық шитары |
| Сапалышөп түрі        | Көдімгі сұлы  | Сары итойнақ          | Қарақұмық        |
| Арпабас               | Сұлы          | Көк итойнақ           |                  |
| Арпабас түрі          | Элевсина      | Қонақот               |                  |

## АРТЫҚШЫЛЫҚТАР

- 1 АРАМШӨПТЕРГЕ ЖӘНЕ АСТЫҚ ТҰҚЫМДАСТАРЫНЫҢ ЖЕРГЕ ТҮСКЕН ҰРЫҚТАРЫНА ҚАРСЫ КҮШЕЙТІЛГЕН ӨСЕР
- 2 FOR – ТӨЗІМДІ АРАМШӨПТЕРМЕН КҮРЕСЕДІ
- 3 АУЫСПАЛЫ ЕГІСТЕ АРАМШӨПТЕРДІҢ ГЕРБИЦИДТЕРГЕ ТӨЗІМДІЛІГІН БОЛДЫРМАУДА ТАПТЫРМАЙТЫН ПРЕПАРАТ
- 4 ТЕЗ ӨСЕР ЕТУ, ЖОҒАРЫ ТИІМДІЛІК
- 5 ҚОЛДАНУ МЕРЗІМІ ДАҚЫЛДЫҢ ДАМУ КЕЗЕҢІНЕ ТӘУЕЛСІЗ

## ҚОЛДАНУҒА БАЙЛАНЫСТЫ НҰСҚАУЛЫҚТАР

- Бір жылдық астық тұқымдас арамшөптермен әлсіз және орташа зақымдалған кезде 2-4 жапырақ (арамшөптердің) кезеңінде мөлшерлемесі 1,0 л/га + жұмыс сұйықтығынан ДАШ ББЗ 0,5%: бір жылдық астық тұқымдас арамшөптерге қарсы қолдану дақылдың өсу кезеңіне тәуелсіз.
- Бір жылдық астық тұқымдас арамшөптермен қатты зақымдалған кезде және (арамшөптер) дамуының кейінгі кезеңінде - 1,5 л/га + жұмыс сұйықтығынан ДАШ ББЗ 0,5%
- Көп жылдық астық тұқымдас арамшөптерге қарсы: 2,5 л/га + жұмыс сұйықтығынан ДАШ ББЗ 0,5%. Өсіп келе жатқан дақылды өңдеу көпжылдық арамшөптердің биіктігі 10 см болған кезде жүргізіледі.

| Су шығыны<br>(л/га) | ДАШ ББЗ қажетті мөлшері<br>(л /га) |
|---------------------|------------------------------------|
| 50                  | 0,25                               |
| 75                  | 0,375                              |
| 100                 | 0,5                                |
| 150                 | 0,75                               |
| 200                 | 1,0                                |

Тәжірибе мәліметтері: "Нұртаза-С" ҚШ, Жетісай ауданы, Түркістан облысы, 2021 ж.

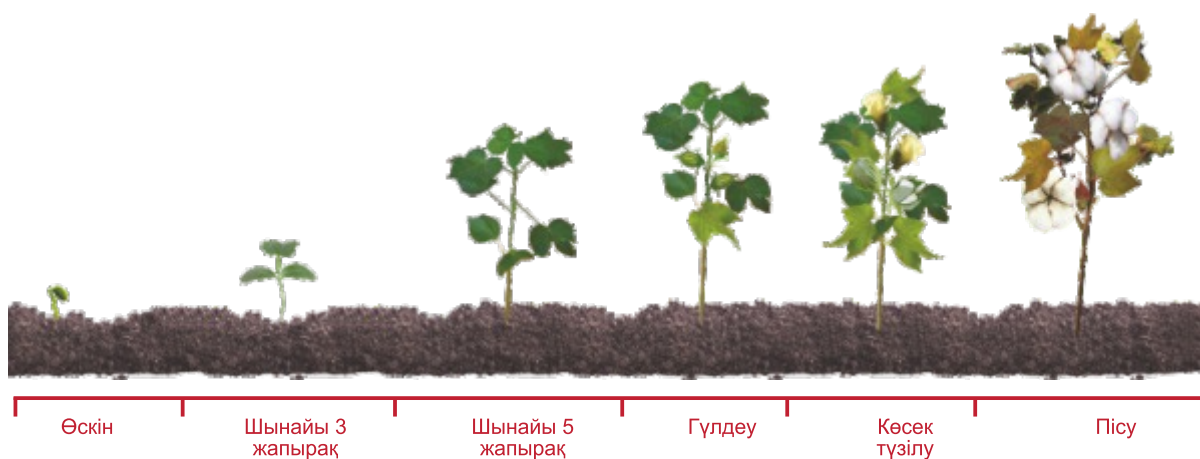
СТРАТОС® Ультра гербицидінің тиімділігі 2,0 л/га + ДАШ ББЗ 1,0 л/га, 03.06.2021 ж.



# МАҚТАНЫ ҚОРҒАУ ЖҮЙЕСІ

арамшөптер

**СТРАТОС Ультра 1,5-2.5 л/га  
+ ПАВ ДАШ 0,5% р.р.**



*Дақылдың даму фазасы еуропалық классификацияға сәйкес BBCH*

# БАСФ КӨШПЕЛІ ЛАБОРАТОРИЯСЫ



1 МӘСЕЛЕНІ ЖЕКЕ ҚАРАУ

2 САПАЛЫ ТАЛДАУ

3 КЕШЕНДІ ШЕШІМ



**БҰЛ НЕ?**

БАСФ ұжымы арнайы шақыртылған сарапшы маманмен бірге сіздің дақылыңызды қорғайтын кешенші шешімдерді ұсыну мақсатында Қазақстанның Оңтүстік аймақтарын аралайды.

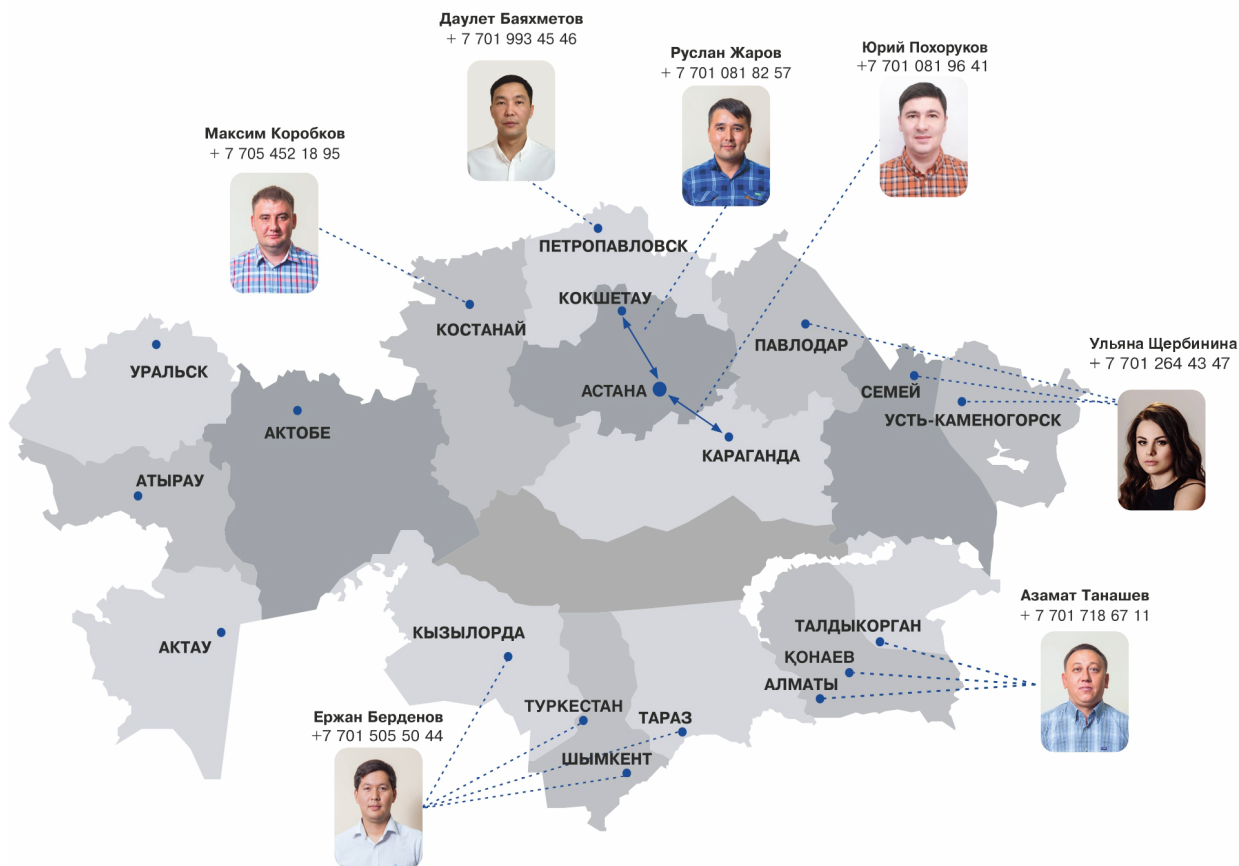


**БҰЛ ҚАЛАЙ ЖҰМЫС ІСТЕЙДІ?**

Алдын ала белгіленген орынға уақытында келіп, **әлемдік деңгейдегі маманмен** сұхбат құру арқылы өзіңізге керекті дақылдың проблемалары жөнінде кеңестер ала аласыз. Ауру жайлы егжей-тегжейлі талдау жасау үшін өзіңізбен бірге зақымдалған дақылды алып келуіңіз қажет, дәл сол жерде ауру және зиянкестермен күресуге арналған кеңестер мен шешімдер ала аласыз.



# АЙМАҚТЫҚ ӨКІЛДЕР



**Александр Овсяк**  
+7 701 503 77 40  
**Аумақтық менеджер**  
Ақмола облысы  
Қарағанды облысы



**Едрес Аблемов**  
+7 701 059 52 03  
**Аумақтық менеджер**  
Солтүстік Қазақстан облысы



**Нариман Масалиев**  
+7 701 764 80 10  
**Техникалық қолдау менеджері**  
Жамбыл облысы  
Түркістан облысы  
Алматы облысы  
Қызылорда облысы  
Шығыс Қазақстан облысы  
Павлодар облысы  
Абай облысы  
Жетісу облысы



**Серик Бектембаев**  
+7 701 035 76 19  
**Аумақтық менеджер**  
Түркістан облысы  
Алматы облысы  
Жамбыл облысы  
Қызылорда облысы  
Жетісу облысы



**Талгат Мальгаев**  
+7 701 763 38 35  
**Аумақтық менеджер**  
Қостанай облысы



**Иван Шугуров**  
+7 701 721 23 55  
**Техникалық қолдау менеджері**  
Солтүстік Қазақстан облысы  
Ақмола облысы  
Қостанай облысы  
Қарағанды облысы



**Евгений Мохов**  
+7 701 059 52 08  
**Аумақтық менеджер**  
Шығыс Қазақстан облысы  
Абай облысы  
Павлодар облысы

**“БАСФ Центральная Азия” ЖШС,**  
**Алматы қ, Қонаев көшесі 77, 7 қабат**  
**тел.: +7 (727) 323 23 33**

**Төтенше жағдайда 112 немесе 103 қоңырау шалыңыз.**

## Пайдалану жөніндегі жалпы нұсқаулықтар / Өндірушінің жауапкершілігі:

Осы нұсқаулықтар біздің, бүгінгі күнгі тәжірибемізге негізделген және тіркеу мекемелері бекіткен регламенттерге сәйкес келеді. Олар қолданушыны біздің, препараттың, пайдаланылуын және айналымын шарттайтын факторлардың, кеп. мелшерін меншік бағалаудан және есепке алудан босатпайды. Өндіруші сақтауға және қолдануға есеп ете алмайтындықтан және осыған байланысты барлық жағдайларды қарастыра алмайтындықтан, сәйкесінше ол дұрыс емес сақтаудың, және қолданудың, салдары үшін жауапкершілікті мойнына алмайды. Препараттардың, дұрыс емес сақтауы үшін, технологиялар мен регламент талаптарының, қатан, сақтауы үшін жауапкершілік ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірушілерге, оның, ішінде ұжымдық, фермерлік шаруашылықтарға және пестицидтерді қолданатын басқа да ұйымдарға жүктеледі. Препараттарды өзге өндірістік салаларда немесе басқа регламенттер бойынша пайдалануды, ең, алдымен біздің, ұсыныстарда көрсетілмеген дақылдарда пайдалануды біз зерттеген жоқпыз. әсіресе бұл тіркеуші органдар рұқсат еткен не-месе тіркеген, бірақ біз ұсынбаған қолдануға қатысты. Біз өз тарапымыздан препаратты осындай қолданудың, ықтимал салдары үшін қандай-да бір жауапкершіліктен бас тартамыз. Жергілікті және аймақтық; ерекшеліктерге себептелген ертүрлі факторлар, препараттың, тиімділігіне есер етуі мүмкін. Ең, алдымен - бұл ауа райының, және топырақ-климаттық; жағдайлар, сырыптың ерекшелігі, өліс айналымы, өңдеу мерзімі, шығын нормалары, басқа препараттармен және тыңайтқыштармен (біздің, ұсыныстарда көрсетілмеген) бақ қоспалары, төзімді организмдердің, (патогендер, есімдіктер (арамшөптер), жөндіктер және басқа да мақсаттық; организмдер) болуы, қолдануға арналған сәйкес емес және/немесе реттелмеген техника және басқалары. қолданушы ескермеген ерекше қолайсыз жағдайларда, препарат тиімділігінің, өзгеруін немесе тіпті дақылдық; есімдіктердің, зақымдалуын жоққа шығаруға болмайды, олардың, салдары үшін біз және біздің, сауда серіктестеріміз жауапкершілікті ала алмаймыз. Өсімдіктің, қорғаныс құралдарын қолданушы пестицидтерді қолдану, сақ-тау және тасымалдау кезіндегі қауіпсіздік техникасы үшін, және де пестицидтерді қауіпсіз пайдалануға қатысты қолданыстағы заң, наमान, орындалуы үшін тікелей жауапкершілікте болады.