



СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

«Астана-Нан» на выставке Agritek-2022 стр. 2

Рекомендации по проведению _______

весенних полевых работ стр. 4

Прогноз развития вредных организмов

стр. 11

Сила – в инновациях

стр. 21

TION SYSTEMS ACTAHATHAH





ТАНИЯ «АСТАНА-НАН» AGRITEK ASTANA/ TEK ASTANÁ – 2022



В Международном выставочном центре «ЕХРО» прошла 17-я Казахстанская международная специализированная выставка оборудования и технологий для сельского хозяйства AgriTek Astana/FarmTek Astana – 2022. В выставке приняли участие 164 экспонента из 11 стран.

Компания «Астана-Нан» на выставке представила 13 новых препаратов, производство которых было начато в этом году. Посетителей по широкому кругу вопросов, связанных с защитой растений и применением различных агротехнологий, консультировали высококвалифицированные специалисты компании. За три дня выставки стенд ТОО «Астана-Нан» посетило более 500 аграриев.



ЫРЫСБЕК ИСАЕВ НАЗНАЧЕН ГЕНЕРАЛЬНЫМ ДИРЕКТОРОМ ТОО «АСТАНА-НАН»



Решением единственного участника товарищества с ограниченной ответственностью «Астана-Нан», с 3 мая 2022 года Исаев Ырысбек Мирамбекович назначен на должность Генерального директора Товарищества.

В Алматы открылось представительство

В марте 2022 года ТОО «Астана-Нан» в городе Алматы открыло региональное представительство по Алматы, Алматинской и Жамбылской областям. Данное решение было принято в связи с большим спросом на продукцию компании в южных областях Казахстана. В каждом нашем клиенте мы видим долгосрочного партнера и стремимся соответствовать его запросам.

Руководителем данного регионального представительства является Кайрат Окенович Жумабаев. По вопросам сотрудничества и консультаций можно обращаться по адресу: город Алматы, проспект С. Сейфуллина, 410, офис 523, телефоны: +7-701-221-8047, +7-771-033-3689, e-mail: almaty@astana-nan.kz



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВЕСЕННИХ ПОЛЕВЫХ РАБОТ В 2022 ГОДУ

В апреле Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина организовал семинар, посвященный особенностям проведения весенних полевых работ 2022 года.

В числе 220 участников семинара, помимо сотрудников университета и его дочерних организаций, были представители Министерства сельского хозяйства, РГП «Казгидромет», местных исполнительных органов северных регионов Казахстана, а также руководители и специалисты сельхозпредприятий и фермерских хозяйств. Семинар прошел в формате ZOOM-конференции.

Помимо докладов ученых КазАТУ имени С. Сейфуллина и сотрудников МСХ РК, своим опытом работы поделились руководители дочерних подразделений и научных станций: НПЦ зернового хозяйства имени А. И. Бараева, Карабалыкской и Карагандинской сельскохозяйственных опытных станций, а также сельскохозяйственной опытной станции «Заречное» (Костанайская область). На семинаре по вопросам защиты растений выступили руководители ТОО «Астана-Нан». О прогнозе погоды на весенний период сообщили сотрудники РГП «Казгидромет». В ходе проведения семинара участники задавали интересующие их вопросы.

Учитывая большой интерес к практическим рекомендациям, мы решили сделать подборку основных тезисов из презентаций участников семинара, которую публикуем в этом номере.

Акмолинская область

В своем докладе Н. А. Серекпаев, директор Научнопроизводственного центра зернового хозяйства имени А. И. Бараева, представил практические рекомендации по проведению весенних полевых работ в Акмолинской области в 2022 году.

Он сообщил, что яровой сев планируется на площади 5 092,8 тыс. га, что на 53,3 тыс. га больше по сравнению с 2021 годом. Основные площади посева будут засеяны зерновыми (90,5%) и масличными культурами (5,5%). Остальные площади – кормовыми (3,6%) и овощными (0,36%).

В 2022 году в Акмолинской области запасы влаги в метровом слое почвы перед уходом в зиму в северных и центральных районах области по стерневым предшественникам составляли всего 30–50 мм. В южных районах области и на почвах с легким механическим составом запасы влаги не превышали 25–30 мм при этом, около 70% влаги были сконцентрированы в верх-

нем слое почвы (0–30 см). Запас влаги по паровым предшественникам находился на уровне 100–130 мм.

Учитывая, что в зависимости от интенсивности нарастания положительных температур в весенний период (апрель) усвоение талой воды может изменяться в широком диапазоне (30-70%), содержание продуктивной влаги к началу проведения посевных работ по непаровым предшественникам без проведения зяблевых обработок и дополнительных влагонакопительных мероприятий может составлять 70-100 мм, по паровым предшественникам и качественно подготовленным зяблевым фонам – до 140 мм. В зависимости от сложившихся метрологических условий года, исходя из прогнозных запасов влаги в метровом слое на паровых полях более 140 мм и с учетом выпадения осадков за июнь менее 40 мм, вероятный уровень урожайности яровой пшеницы может быть на уровне 13–15 ц/га, а при выпадении осадков более 40 мм – более 18 центнеров с гектара. По непаровым предшественникам при прогнозных запасах влаги в метровом слое более 100 мм и выпадении осадков за июнь менее 40 мм вероятный уровень урожайности яровой пшеницы может быть 9-11 ц/га, а при выпадении осадков более 40 мм – на уровне 12-14 центнеров с гектара.

Основными мероприятиями по сохранению почвенной влаги перед посевом являются ранневесеннее боронование, промежуточная и предпосевная обработка. Своевременное и качественное проведение ранневесенней обработки почвы (закрытие влаги) позволяет не только провести провокацию малолетних сорняков, обеспечить равномерный прогрев почвы и выравнивание поверхности, но и способствует сохранению запасов почвенной влаги в посевном слое, что положительно влияет на полевую всхожесть. На необработанных с осени и чистых от сорняков стерневых фонах проведение боронования неэффективно. Обязательным ранневесеннее боронование является на

полях с зяблевой обработкой и механических парах, а также на полях, в значительной степени зараженных скрытостебельными вредителями.

Учитывая многообразие технических решений, независимо от применяемых технологических схем возделывания и орудий, требования по подготовке полей к посеву должны быть стандартными: поверхность поля должна быть выровнена, глубина предпосевных обработок почвы не должна превышать глубину посева семян. Растительные остатки должны быть равномерно распределены по поверхности поля, не допускается наличие нераспределенных копен и валков соломы. Поля должны быть очищены от сорной растительности.

Среди различных видов севооборотов наиболее продуктивными являются 4—5-польные плодосменные и зернопаровые севообороты. А для хозяйств с развитым животноводческим направлением — различные кормовые севообороты, которые чередуются с однолетними и многолетними злаково-бобовыми травами для получения кормов.

Рекомендуемое соотношение сортов различных типов созревания в почвенно-климатических зонах Акмолинской области имеет свои особенности. В лесостепной зоне соотношение должно быть следующее: среднепоздних сортов - 30%, среднеспелых - 50% и среднеранних - 20 %. Это связано с кратким безморозным периодом (около 95 дней) и возможностью позднелетних заморозков в конце августа. Поэтому доля сортов среднепозднего типа созревания сокращается до 30%, а доля среднеспелых увеличивается до 50%. В степной зоне соотношение должно быть такое: среднепоздних сортов - 50%, среднеспелых - 30% и среднеранних - 20%. Это связано с более продолжительным безморозным периодом (около 100 дней). Поэтому доля сортов среднепозднего типа созревания увеличивается до 50%, а доля среднеспелых сокращается до 30%.

В засушливый год рекомендуется посев среднепоздних сортов пшеницы 40 %, среднеранних – 10%, а
основную долю посева в хозяйстве должны занимать
среднеспелые сорта — 50%. Среднепоздние сорта
более урожайные по сравнению со среднеспелыми
и среднеранними сортами, и они успевают созреть в
сухие годы. В умеренный год долю среднепоздних сортов рекомендуется сократить до 30%, а долю среднеранних увеличить до 20%. Во влажный год рекомендуемая доля среднепоздних сортов сокращается до
10%, а доля среднеранних увеличивается до 40%. Это
объясняется тем, что среднепоздние сорта во влажный год затягивают вегетационный период и могут попасть под позднелетние и раннеосенние заморозки.

На основании многолетних данных по изучению сроков посева установлено, что период формирования максимальной урожайности яровой пшеницы высокого качества зерна в Акмолинской области на обыкновенных черноземах приходится на период с 18 по 25 мая, на южных черноземах – с 19 по 27 мая, на темнокаштановых – с 20 по 29 мая.

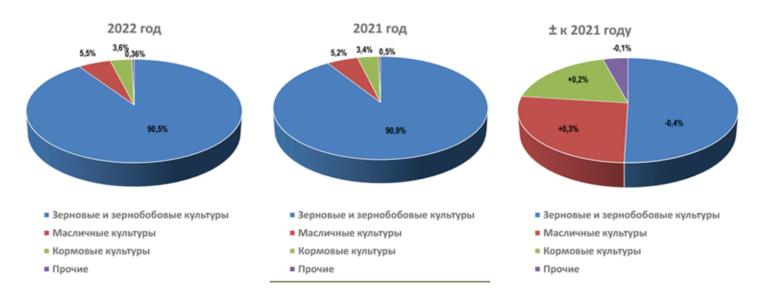
Фермеры, не укладывающиеся в данные сроки по каким-либо организационным причинам, могут сеять на 2–3 дня раньше. При определении сроков посева необходимо учитывать увлажнение почвы, засоренность, продолжительность безморозного периода, сортовые особенности, экономические и технические возможности хозяйства. Посев следует начинать с позднеспелых сортов, вторую половину оптимального срока использовать для посева среднеспелых и среднеранних сортов.

В конце оптимальных сроков после тщательной предпосевной обработки нужно засевать более засоренные поля. Хозяйства, которые не могут провести посевные работы за 12–15 дней, могут начинать сев раньше оптимальных сроков посева. Вместе с тем следует учесть, что уборка пшеницы позже 15 сентября обычно сопровождается потерями урожая и снижением качества зерна.



ПРОГНОЗ СТРУКТУРЫ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ НА 2022 ГОД

В 2022 году яровой сев планируется на площади 5 092,8 тыс. га, что на 53,3 тыс. га больше по сравнению с 2021 годом





АНАЛИЗ ПОДОБНЫХ ПО КОЛИЧЕСТВУ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ ЛЕТ С НОЯБРЯ 2021 ПО МАРТ 2022 ГОДА И ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНОЙ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Wareform and	Осадки осенне-зимнего периода				Сумма за	И	и	Урожайность пшеницы		
Подобные года	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	ноябрь — март	Июнь	Нонь Нол	Июль	при сроках посева 15 – 25 мая
Среднемноголетнее	21,1	19,9	16,9	13,8	14,7	86,4	38,1	57,1	16,3	
2021 - 2022	22,5	13,5	21	18,5	13,4	88,9	-	-	-	
1968 - 1969	21	25,1	2,6	13,5	26,6	88,8	19,4	22,7	15	
1980 - 1981	26,9	8,9	8,8	9,3	35,2	89,1	24,3	43,9	15,4	
1983 – 1984	34,8	19,1	13,5	9,5	12,1	89	29,5	19,7	12,1	
2002 - 2003	34,7	17,9	15,2	5,8	12,9	86,5	40,8	39,3	22,8	

r = (зависимость урожая от осадков июня)	0,73	50% – урожайность 14 – 16 ц/га
r = (зависимость урожая от осадков июля)	0,61	25% — урожайность 10 — 12 ц/га
r = (зависимость урожая от осадков июня-июля)	0,81	25% — урожайность 20 — 22 ц/га



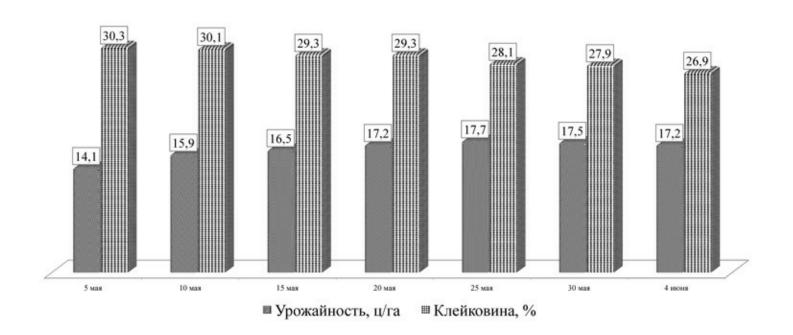
РЕКОМЕНДУЕМОЕ СООТНОШЕНИЕ СОРТОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СОЗРЕВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОНАХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ



При правильном сочетании всех типов сортов можно получить дополнительный урожай. Рекомендован состав сортов по группам спелости в природно-земледельческих районах области: среднеспелые и среднепоздние – от 30 до 50%, среднераниие – 20%.



СРЕДНЕМНОГОЛЕТНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ УРОЖАЙНОСТИ И СОДЕРЖАНИЯ КЛЕЙКОВИНЫ В В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСЕВА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ (данные НПЦЗХ 1961-2021 гг.)





СРОКИ ПОСЕВА, НОРМЫ ВЫСЕВА И ГЛУБИНА ЗАДЕЛКИ СЕМЯН

	0.5			Юж	ные черноземь		Тем	но-каштановы	e
Культура	Обыкновенные черноземы (районы: Бурабайский, Зерендинский, Биржан сал, Сандыктауский, Аккольский, Буландинский)			(районы: Биржан сал, Сандыктауский, Аккольский, Шортандинский, Жаксынский, Есильский, Буландинский)			(районы: Жаксынский, Есильский, Ерейментауский, Жаркайынский, Коргалжынский, Целиноградский, Астраханский, Атбасарский, Аршальнекий, Егиндыкольский		
	Срок посева	Норма высева, млн. всх. семян	Глубина заделки, см	Срок посева	Норма высева, млн.	Глубина заделки, см	Срок посева	Норма высева, млн.	Глубина заделки, см
Мягкая пшеница	15 – 25 мая	2,9-3,5	4-6	17 – 27 мая	2,5-3,0	4-6	18 – 28 мая	2,2-2,6	5-8
Твердая пшеница	18 – 23 мая	3,2-3,5	4-6	20 – 23 мая	2,5-3,0	4-6	21 – 25 мая	2,3-2,7	5–8
Ячмень	25 мая – 31 мая	2,5-3,5	4-6	28 – 31 мая	2,5-3,5	4-6	28 мая – 2 июня	2,5-3,5	5-8
Овес	18 – 30 мая	2,5-3,5	4-6	20 – 31 мая	2,5-3,5	4-6	22 мая – 2 июня	2,5-3,5	5-8
Гречиха	25 мая – 4 июня	2,0-2,5	4-6	25 мая – 2 июня	2,0-2,5	4-6	25 – 30 мая	2,0-2,5	5–8
Просо	25 мая – 2 июня	2,0-2,5	2-6	25 мая – 2 июня	2,0-2,5	26	25 мая – 2 июня	2,0-2,5	26
Горох	18 – 25 мая	1,0-1,2	4-7	17 – 26 мая	0,8-1,0	4-7	15 – 23 мая	0,6-0,8	5–10
Нут	-	-	-	10 – 15 мая	0,5-0,8	5-8	10 – 15 мая	0,4-0,7	6–10
Чечевица	18 – 25 мая	1,2-1,4	4-6	15 – 25 мая	1,0-1,2	4-6	15 – 25 мая	0,8-1,0	5-8
Подсолнечник	10 – 15 мая	0,025-0,040	5-8	12 – 18 мая	0,025-0,040	5-8	8 – 15 мая	0,025-0,040	5-8
Рапс, горчица	17 – 25 мая	2,5-3,0	2-3	17 – 25 мая	2,5-3,0	2-3	-	-	-
Лен масличный	17 – 25 мая	5,5-6,5	3-6	17 – 25 мая	5,0-6,0	3–6	17 – 25 мая	4,5-5,5	3–6
Сафлор	-	-	-	12 – 18 мая	0,2-0,35	4-8	5 – 15 мая	0, 2-0,35	4-8
Житняк, люцерна, эспарцет	21 10	2,0-3,0	2-4(5)	21 anpena – 10	2,0-3,0	2-4(5)	21 апреля – 10 мая	2,0-3,0	2-4(5)
Кострец, пырей, донник	21 апреля – 10 мая	3,5-4,5	2-3		3,5-4,5	2-3		3,5-4,5	2-3
Суданская трава	18 – 25 мая	1,0-1,5	3–4	18 – 25 мая	1,0-1,5	3-4	18 – 25 мая	1,0-1,5	3-4

Примечание. Сроки посева, нормы высева и глубина заделки семян устанавливаются на момент посева в рекомендуемом диапазине в зависимости от уклажиения почвы, засоренности, сортовых особенностей и технических возможностей хозийства. перазую очерсы, засеваются чистье ее сорников пола и семенные участки. Верхинії предел ститовальной порумы устанавливаєтся при подавленности пользания предел ститовают устанавливаєтся при подавленний влажности при повышений влажности на изкождать почвах, в пераз глубиный предел ститова заделже поруженной влажности воздаждение при том на атротехническое показатели.

Костанайская область

Заведующий лабораторией точного и органического земледелия ТОО «СХОС «Заречное», кандидат с.-х. наук Юрий Тулаев рассказал об особенностях проведения весенних полевых работ в условиях ІІ природно-климатической зоны Костанайской области.

Согласно предварительной структуре посевных площадей в области, в 2022 году зерновые, зернобобовые и крупяные культуры намечено посеять на площади 3928,3 тыс. га. Площадь посева пшеницы составит 3510,8 тыс. га (на 112,1 тыс. га меньше посевов 2021 года). Под фуражными культурами (ячмень, овес) площадь посева планируется на уровне 346 тыс. га. Крупяные культуры (просо, гречиха) займут общую площадь 19 тыс. га. Площадь посевов под бобовыми культурами (горох, чечевица, нут) составит 45,9 тыс. га, из них в приоритете чечевица (22,3 тыс. га), горох (20,4 тыс. га). Площадь под масличными культурами ориентировочно составит 651,7 тыс. га, из них подсолнечник займет 100,6 тыс. га, лен – 392,8 тыс. га, рапс 14,1 тыс. га, сафлор – 126,8 тыс. га, горчица – 4,2 тыс. га, соя – 12,2 тыс. га. Площадь под однолетними и многолетними кормовыми культурами составит 186,0 тыс. га. Картофель планируется разместить на площади 4426 га, овощи – 1724 га, бахчу – 186 га.

ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЗАПАСЫ ВЛАГИ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕ-СКИМ ЗОНАМ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Информация о прогнозируемых запасах влаги по различным предшественникам в I природноклиматической зоне (ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция»)

	Запасы		Запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы, мм					
	в снеге таяние		Перед уз зиг		Перед посевом			
Агрофоны	Средне- много- летние (2012– 2021 гг.)	2022 г.	Средне- много- летние (2007- 2020 гг.)	2021 г.	Средне- много- летние (2006– 2021 гг.)	Прогноз на 2022 г.		
Пар механический	45,6	68,0	117,6	109,5	123,6	100,1		
Пар гербицидный	58,7	88,0	123,3	106,0	127,8	95,8		
Зябь плоскорезная (10–12 см)	58,3	89,8	66,0	69,6	107,9	80,9		
Стерня пшеницы	70,4	94,0	65,7	74,0	112,3	94,4		

В условиях ТОО «Карабалыкская СХОС» перед уходом в зиму запасы продуктивной влаги по всем фонам были на достаточно высоком уровне. На фоне механического пара накопилось 109,5 мм, на фоне химического пара – на 3,5 мм меньше. Это на 6 и 14% ниже, чем среднемноголетние значения по паровым агрофонам. Благодаря осенним дождям стерня и плоскорезная зябь накопили 69,6 и 74,0 мм. Эти значения практически соответствовали норме.

Информация о прогнозируемых запасах влаги по различным предшественникам в ІІ природноклиматической зоне (ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное»)

Агрофоны	Запасы воді в снеге пере	д	Запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы, мм				
	таянием, мм		Перед уходо зиму	ом в	Перед посевом		
	Средне- многолет- ние (2008– 2021 гг.)	2022 г.	Средне- многолет- ние (2007– 2020 гг.)	2021 г.	Средне- много- летние (2008– 2021 гг.)	Про- гноз на 2022 г.	
Пар химиче- ский (герби- цидный)	61	58	164	166	173	189	
Стерня пше- ницы	71	75	98	95	138	120	

Таким образом, ожидаемые запасы влаги в метровом слое почвы перед посевом по гербицидному пару находятся на уровне 189 мм. Прогнозируемые запасы влаги по стерне пшеницы перед посевом ниже среднемноголетних значений — 120 мм. Прогнозируемые запасы влаги по перечисленным агрофонам во второй природно-климатической зоне стоит характеризовать как хорошие влагозапасы, однако ниже среднемноголетних значений по стерневому фону.

СРОКИ СЕВА

Как отметил Юрий Тулаев, от решения, когда начинать и заканчивать сев в наших неординарных погодных условиях, во многом зависит быть или не быть хорошему урожаю.

Вегетационный период яровых зерновых составляет 80—115 дней в зависимости от культуры и сорта. Период «конец кущения — начало выхода в трубку» является критическим по потреблению влаги и пищи для яровой пшеницы, так как именно в это время происходит формирование будущего урожая. По среднемноголетним данным, наименьшее количество осадков в летний период выпадает в мае, в первой и второй декадах июля.

Соответственно, посев проводить необходимо со второй половины мая, то есть рост и развитие растений в критическую по влаге фазу отвести на третью декаду июня и первую декаду июля.

При посеве по стерневому предшественнику оптимальными за последние 10 лет оказались сроки с 22 по 30 мая. При этом в 2013 и 2014 годах при хорошей влагообеспеченности посевного слоя в период посевной и из-за необычайной засухи первой половины лета и сильных осадков второй выделился также срок 5 июня. Однако следует отметить, что посевы 5 июня могут попадать под неблагоприятную погоду при созревании.

В годы с сухой весной, как в 2021 году, при значительном превышении эффективных температур начало массовой посевной кампании с 18 мая — вполне обоснованное решение. Сумма эффективных температур за май была выше на 229°С многолетней нормы и выше на 75°С, чем в 2020 году. Это привело к быстрой потере продуктивной влаги верхнего посевного слоя почвы и к более раннему выходу однолетней сорной растительности.

Также необходимо отметить, что обязательным условием для получения максимальных урожаев за счет сроков посева является высокая культура земледелия, которая возможна при использовании сберегающей технологии.

В проводимых ТОО «СХОС «Заречное» исследованиях анализ качества зерна пшеницы среднепозднего сорта Омская 18 в зависимости от сроков сева показал, что все сроки сева обеспечили класс качества не ниже III, при условии соблюдения всех технологиче-

ских параметров и высокой культуре земледелия. При этом уборку зерновых следует завершить не позднее третьей декады сентября.

Стоит отметить, что необоснованно ранние сроки сева ведут к снижению натурного веса зерна в случае позднего выпадения июльского максимума осадков. В то же время сдвиг сроков сева на июнь может привести к снижению клейковины из-за холодной дождливой осени.

НОРМЫ ВЫСЕВА

Норма высева семян часто вызывает большие споры. Десять лет назад оптимальной нормой было 140 кг/га. В последние годы — 100—110 кг/га (2,5—3,0 млн. всх. семян/га). Наиболее благоприятные условия для развития каждого растения в отдельности создаются при меньших нормах высева семян. Данная зависимость является результатом увеличения площади питания, при которой улучшаются условия питательного и водного режимов и других факторов жизнедеятельности растений. Исследованиями ТОО «СХОС «Заречное» доказано, что лучшими нормами по предшественникам являются: по гербицидному пару — 2,5 млн. всх. семян/га, по стерневым предшественникам — 3,0 млн. всх. семян/га, после масличных культур — 3,5 млн. всх. семян/га.

По прогнозу посевная 2022 года будет проходить на фоне хороших и удовлетворительных запасов продуктивной влаги.

По данным ТОО «CXOC «Заречное», перед уходом в зиму в 2021 году максимальные запасы влаги в метровом слое почвы отмечены в гербицидном пару — 166 мм, что было на уровне среднемноголетних данных. По стерне пшеницы количество продуктивной влаги в почве в этот период было ниже пара на 43%.

Количество осадков зимой 2021–2022 годов в целом было ниже среднемноголетних значений, однако оставление стоячей стерни и проведение однократного снегозадержания положительно сказалось на снегоотложении по всем фонам.

Северо-Казахстанская область

Согласно данным ученых Северо-Казахстанской СХОС, в текущем году яровой сев по области планируется провести на площади 4263,9 тыс. гектаров. Зерновые и зернобобовые культуры будут размещены на площади 2 985,2 тыс. га, общая площадь масличных культур составит 910,9 тыс. га, кормовые культуры займут 332,3 тыс. га. В текущем сезоне в связи с резко растущим спросом на корма ставка делается на увеличение площадей под фуражными «серыми» культурами, в основном за счет снижения масличного клина.

По предварительной структуре посева, будут увеличены площади под ячменем, овсом и горохом на 10%, они достигнут 57,4 тыс. га, под гречихой и подсолнечником рост составит 16 и 68% соответственно. Это связано с высоким экспортным потенциалом и потребностью на внутреннем рынке. Также ожидается рост площадей под чечевицей (площадь 50,1 тыс. га), что связано с устойчивым спросом на эту культуру и высокой экспортной ценой — 900—1000 долл./т.

Значительно увеличиваются площади озимого клина, включая озимую рожь и пшеницу, площадь которой

увеличена до 30 тыс. га, с ростом на 120% к прошлому году. Оптимизация структуры посевных площадей достигнута прежде всего за счет сокращения площади льна масличного (более 10%), однолетних трав (снижение на 9%).

На территории Северо-Казахстанской области, согласно данным филиала РГП «Казгидромет», по запасам продуктивной влаги в почве перед уходом в зиму в метровом горизонте наблюдался высокий уровень в Жамбылском (86,3—130,0 мм), М. Жумабаева, МС Булаево (86 мм), Уалихановском (120 мм), Шал Акына (94 мм) и Мамлютском (79 мм) районах. Но даже эти показатели соответствовали низкой и средней степени увлажнения. В остальных районах условия увлажнения критически низкие, на уровне очень низкой и низкой степени.

Максимальный уровень увлажнения зафиксирован на метеопостах АМП Пресновка (130,0 мм), МС Сергеевка (94 мм) и АМП Актуесай (120,0 мм). Минимальный уровень – по метеопостам Саумалколь, Рузаевка, Талшик, Налобино, Вагулино (27–51 мм).

В целом запас влаги в метровом слое почвы перед уходом в зиму в 2021 году по области находился на уровне низкой обеспеченности (среднее по области – 66 мм), что значительно ниже показателей аналогичного периода 2020 года. Степень увлажнения по большинству метеопостов области значительно ниже среднемноголетних показателей, в пределах 20% (МС Саумалколь) – 91% (МС Тайынша).

Оценка почвенных запасов влаги проводится по шкале оценки, где высокая степень увлажнения соответствует 150 и более мм влаги, хорошая — 120—150 мм, средняя — 90—120 мм, низкая — 60—90 мм, очень низкая — 60 мм и ниже.

ПОСЕВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

В рекомендациях отмечается, что нормы высева яровой пшеницы должны корректироваться с учетом гидротермических и агротехнических условий:

- при недостатке продуктивной влаги в почве следует брать меньшую из рекомендованных норм, так как более редкий посев расходует меньше влаги. Например: рекомендовано 3,0–3,5 млн. всхожих зерен на гектар, необходимо ограничиться 3,0 млн.;
- при засоренности посевов и планируемом бороновании норму высева увеличивают на 10–15%;
- в случае запаздывания с посевом, при вынужденном заглублении семян, необходимо скорректировать нормы высева на 10–15% в сторону увеличения.

Нужно учитывать, что при глубокой заделке, свыше 8–9 см, посевы задерживают созревание до 7–8 суток из-за позднего появления всходов. На таких посевах из-за неравномерного созревания удлиняется период формирования и особенно налива зерна.

Карагандинская область

Председатель правления КАРСХОС Дархан Балпанов* рассказал о природно-климатической ситуации, которая сложилась накануне весенних полевых работ в Карагандинской области и привел ряд рекомендаций на предстоящий вегетационный сезон.

В структуре посевных площадей области зерновые и зернобобовые культуры занимают 81%, кормовые культуры – 7%, под пары отведено 9%.

По температурному режиму осенний период 2021

*С 29 апреля Дархан Балпанов назначен председателем правления НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр». года соответствовал среднемноголетним показателям. Однако в зимний период (декабрь – февраль) температура воздуха была выше на 3,1–2,1°С. За осенний период 2021 года отмечался недостаток влаги, но за зимний период 2022 года количество осадков выровнялось, что соответствует среднемноголетним показателям.

Проведенный анализ по накоплению влаги на 18.03.2022 года показал, что прогноз содержания влаги в метровом слое почвы по чистым парам составит 105–115 мм, по зерновому предшественнику – 100–110 мм и по осенней плоскорезной обработке – 80–95 мм. При выпадении за вегетационный период среднемноголетнего количества осадков (140 мм) можно рассчитывать на урожайность яровой пшеницы: по пару – 14,0 ц/га, по стерне – 13,0 ц/га, по плоскорезной обработке – 12,0 ц/га.

Урожайность зерна яровой пшеницы за последние 11 лет изменилась в пределах от 7,9 до 18,0 ц/га. Основным лимитирующим фактором Центрального Казахстана в получении зерна является влага. Однако общее количество выпавшей за сельхозгод влаги не всегда определяет максимум урожайности. Так, в 2011 году урожайность пшеницы составила 18,0 ц/ га, а осадков выпало за этот год 350 мм. Согласно графику цикличности, в 2022 году можно предполагать, что осадки будут в районе 350 мм, это даст возможность получить урожайность на уровне 15 ц/га в среднем по области.

В Центральном Казахстане обязательным является ранневесеннее боронование на полях с зяблевой об-

работкой и механических парах, а также на полях, в значительной степени зараженных скрытостебельными вредителями.

В первые дни полевых работ ранневесеннюю обработку боронами БИГ-3 или «зиг-заг» необходимо проводить на полях, имеющих глыбистую поверхность. с целью ее выравнивания при первой возможности проведения работ на полях. Второй этап классического мероприятия по сохранению влаги в виде промежуточной обработки рекомендуется исключить во избежание потери почвенной влаги. Выбор правильных сроков посева зерновых культур в условиях сухостепной зоны области является важнейшим фактором, определяющим величину урожая. Для яровой пшеницы среднепоздних сортов лучшим сроком посева является период с 15 по 20 мая, для скороспелых и среднеспелых сортов - с 20 по 25 мая, для твердой пшеницы - 20-25 мая, для ячменя - 25-30 мая, для овса - 25-30 мая. Эти сроки приемлемы для зерносеющих районов: Нуринского, Осакаровского, Бухар-Жырауского, Актогайского и Каркаралинского.

Для южных райнов (Абайского, Улытауского, Жанааркинского и Шетского) оптимальным сроком посева среднепоздних сортов является 10–15 мая, для скороспелых и среднеспелых – 15–20 мая, для фуражных 20–25 мая.

Опытным путем также выявлены наиболее экономически выгодные оптимальные нормы посева зерновых: для пшеницы и ячменя — 2,0–2,5 млн., для овса — 1,5–2,0 млн. всхожих семян на гектар.



ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ В 2022 ГОДУ

Одним из важнейших элементов современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур является защита растений от вредителей, болезней и сорняков, так как природно-климатические условия республики благоприятны для распространения и развития более 50 видов наиболее опасных вредителей, 95 видов болезней культурных растений и 160 видов сорных растений. Потенциальные потери урожая только от наиболее вредоносных сорняков могут составлять около 30% и более.

Ежегодно болезни зерновых культур приводят к потерям 30% урожая, а в благоприятные для развития болезней годы — до 70% и выше. На развитие и распространение болезней влияет ряд факторов (климатических, погодных и антропогенных), которые необходимо учитывать при составлении прогноза.

Если в краткосрочном периоде (календарный год или сезон) фитосанитарная ситуация в посевах сельскохозяйственных культур формируется, главным образом, под влиянием погодных условий, то в долгосрочном периоде (более года) она формируется преимущественно под воздействием климата, системы земледелия в целом и отдельных ее элементов (севообороты, способы обработки почвы, структура посевных площадей, культивируемые сорта, удобрения, средства защиты растений и т. д.).

Особенностью текущего сельскохозяйственного года является незначительное промерзание почвы, на паровых полях почва оставалась незамерзшей на протяжении продолжительного времени. Земля в зиму ушла сухая. Такая ситуация была связана как с пересушенностью почвы в результате засухи в течение лета, так и с небольшим количеством осадков в осенний период. Недостаток осадков наблюдался вплоть до наступления морозов на большей части Северного и Центрального Казахстана. Устойчивый снежный покров установился в зерносеющих зонах во второй половине ноября, что было близким к среднемноголетним срокам. Снега на полях многих районов было мало практически до конца года, и только в февралемарте 2022 года выпавшие осадки вселили некоторую надежду на улучшение ситуации с накоплением влаги. Отсутствие глубокого промораживания почвенного профиля создало благоприятные условия для перезимовки вредных организмов, в связи с чем следует уделить особое внимание построению системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков, в том числе и обработке семян перед посевом.

Перечень основных вредных объектов в зерносеющих регионах Казахстана

Болезни. Наиболее распространенными болезнями злаковых культур являются корневые гнили, септориоз, гельминтоспориоз, бурая и стеблевая ржавчины; рапса — альтернариоз, пероноспороз; льна масличного — антракноз, фузариоз; гороха — аскохитоз, антракноз, фузариоз; картофеля — фитофтороз, виды парши.

Вредители. Многоядные: вредные саранчовые, проволочники, луговой мотылек; специализированные: на злаковых культурах — хлебная полосатая блошка, шведская и гессенская мухи, хлебный пилильщик, злаковые тли, пшеничный трипс, хлебная пьявица, серая зерновая совка; на масличных и зернобобовых культурах — крестоцветные блошки, рапсовый цветоед, капустная моль, льняная блошка, долгоносики; на картофеле — колорадский жук.

Сорные растения. Многолетние двудольные сорняки: осоты, бодяки, выюнок полевой, молокан татарский, молочай лозный, горчак ползучий (карантинный сорняк). Однолетние злаковые сорняки: просо куриное, просо сорнополевое, щетинники, овсюг обыкновенный; многолетние злаковые сорняки: пырей ползучий; однолетние двудольные сорняки: марь белая, пастушья сумка, горец, василек синий, ромашка непахучая.

Рекомендуемые химические средства защиты растений

Протравители семян: Витакс, в. с. к. (карбоксин, 170 г/л + тирам, 170 г/л), Ситизен 24%, к. с. (тебуконазол, 240 г/л), Клорид Экстра, к. с. (имидаклоприд, 233 г/л + тебуконазол, 13 г/л).

Технология возделывания и система защиты

Обработка семян

Варианты обработки семян

Вредоносный объект	Препарат (д.в.)	Норма расхода, л/т	Расход рабочего раствора, л/т	
Пыльная и твердая головня, корневые	СИТИЗЕН, 24% к.с. (тебуконазол, 240 г/л) + АГРОСТИМУЛИН (фитогормоны)	0,1 + 0,01	10	
гнили, плесневение семян	ВИТАКС, в.е.к. (карбоксин, 170 г/л + тирам, 170 г/л)	2,0		

Пыльная и твердая головня, корневые гнили, плесневение семян, блошки злаковые мухи, трипсы	к КЛОРИД ЭКСТРА, к.с. (имидаклоприд, 233 г/л + тебуконазол, 13 г/л)	1,5 – 1,75	10
--	---	------------	----

Инсектициды: Инсект, с. к. (тиаметоксам, 141 г/л, лямбда-цигалотрин, 106 г/л), Лятрин, к. э. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л), Клорид, в. к. (имидаклоприд, 200 г/л), Флекс Эксперт, к. э. (дельтаметрин, 100 г/л), Заря, с. к. (имидаклоприд, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л).

Фунгициды: Пропикон, к. э. (пропиконазол 250 г/л), Тиракс Дуо, к. с. (эпоксиконазол, 187 г/л + тиофанатметил, 310 г/л), Дуал Протект, к. э. (пропиконазол, 200 г/л + тебуконазол, 200 г/л).

Гербициды: Смерч, в. р (глифосат, 540 г/л), Галлантный 750, с. т. с. (трибенурон-метил, 750 г/кг), Эфир Экстра 905, к. э. (2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира, 905 г/л), Центурион, к. э. (клодинафоп-п-пропаргил, 240 г/л + клоквинтоцет-мексил (антидот), 60 г/л), Грами Супер, к. э. (феноксапропл-этил, 100 г/л + мефенпир-диэтил (антидот), 27 г/л), Санни, в. д. г. (трибенурон-метил, 750 г/кг), Терра 4%, к. э. (хизалофоп-п-тефурил, 40 г/л), Виртуоз, в. д. г. (клопиралид, 750 г/кг).

Ежегодно повсеместно отмечается заражение семенного материала. С семенами распространяется более 60% всех возбудителей болезней с/х культур, что приводит к значительным потерям урожая.

Фитопатологическая экспертиза семян является одним из важнейших элементов семенного контроля. Выявление видового состава возбудителей болезней и определение зараженности семенного материала патогенами позволяет правильно подобрать эффективные препараты для предпосевной обработки семян с целью защиты их, а также проростков и всходов растений от комплекса болезней.

Фитоанализ семян показал, что семена пшеницы, ячменя и масличных культур инфицированы в основном такими патогенами, как **альтернариоз** и **фузариоз**. Для снижения потерь от заболеваний сельскохозяйственных культур рекомендуется:

- протравливание семенного материала;
- соблюдение правил хранения зерна;

- применение глубокой заделки растительных остатков на полях;
 - соблюдение севооборота;
 - использование устойчивых сортов.

Прогнозирование развития и вредоносности болезней и вредителей является одним из основных элементов интегрированной защиты растений. Оно необходимо для определения возможных потерь урожая, экономической целесообразности и сроков проведения мероприятий.

В июне на зерновых культурах при появлении всходов необходимо обратить особое внимание на корневые гнили и другие заболевания. Прогнозируется развитие гельминтоспориоза, возбудитель которого поражает, кроме пшеницы, ячмень, пырей, мышей, костер безостый и другие. Гельминтоспориоз поражает все части растения и проявляется в различных формах: в пятнистости листьев, в побурении колосковых пленок, в черноте зародыша зерна, в корневой гнили, в поражении всходов. Использование здорового семенного материала, ранние сроки высева яровых сортов пшеницы, севооборот, сбалансированное внесение минеральных удобрений, возделывание устойчивых сортов, скашивание злаковых трав вокруг посевов (для снижения природной резервации инфекций), своевременная уборка зерна с последующей его сушкой - это те мероприятия, которые будут способствовать сдерживанию развития болезней.

Проявление и распространение корневых гнилей будет зависеть от погодных условий и запасов влаги в период всходов и кущения яровых зерновых культур, качества и объемов протравливания, уровня агротехнических мероприятий, предшественника.

В северных регионах начало проявления инфекции септориоза на яровой пшенице ожидается во второйтретьей декадах июня, так как имеется инфекционный запас. Возбудители септориоза поражают листья или

надземные органы, включая стебель и колос. Особенно быстро септориоз прогрессирует в условиях повышенной влажности. При этом наибольшая степень распространения заболевания обычно наблюдается в период налива зерна при температуре воздуха от +14° до +22°C и относительной влажности выше 90%. Септориоз пшеницы отрицательно влияет на рост и развитие растений, при этом уменьшается ассимиляционная поверхность листовой пластинки, отмечается недоразвитость колоса и преждевременное дозревание зерновых. Больные растения отстают в росте, кустятся сильнее, у них укорачивается колос, сокращается число зерен. В 2022 году в связи с высоким имеющимся запасом инфекции болезнь будет проявляться на ранних сроках развития растений. Интенсивность развития септориоза будет зависеть от погодных условий и выпадения осадков.

При оптимальном сочетании тепла и влажности в это же время прогнозируется начало проявления **бурой ржавчины**. В 2022 году развитие и распространение бурой ржавчины будет определяться метеорологическими условиями в период вегетации, проведением фитосанитарных и агротехнических мероприятий и генной устойчивостью сорта.

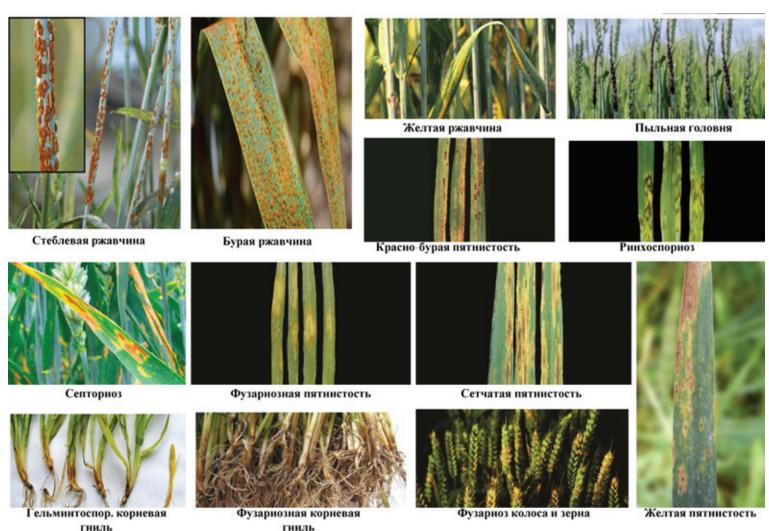
Со второй-третьей декады июня ожидается также

проявление различного рода пятнистостей на яровых зерновых культурах, развитие которых будет зависеть от погодных условий: наличия оптимальной температуры воздуха (22–26°С), капельно-жидкой влаги, высокой влажности (95–97%). Особенно при влажной погоде в июле будет наблюдаться интенсивное развитие в комплексе с септориозом на посевах зерновых. Качество семенного материала и наличие инфекционного начала также могут повлиять на развитие заболевания.

В целом для развития болезней необходимы благоприятные условия: t +15–25°С и наличие капельножидкой влаги (дождь, роса, ветер). Согласно прогнозу погоды, ожидается понижение температуры на уровне 20–23°С, выпадение локальных осадков, понижение ночных температур, соответственно, это может спровоцировать распространение болезней, особенно на поздних сроках сева. С целью сохранения флагового листа на участках с хорошей видовой урожайностью рекомендуется провести профилактические фунгицидные обработки.

Основным критерием правильного выбора фунгицидов является их высокая эффективность против возбудителей болезней и широкий спектр действия против фитопатогенов, улучшенные препаративные

ВИДОВОЙ СОСТАВ БОЛЕЗНЕЙ



формы, результаты фитоанализа, данные учета фитосанитарной обстановки предыдущего сезона.

В 2022 году развитие и распространение **ржавчины** на горохе будут на среднемноголетнем уровне. Интенсивность развития болезни будет зависеть от погодных условий, наличия зараженных растительных остатков и засоренности молочаем. Снизить инфекционную нагрузку позволит соблюдение севооборота, агротехнические мероприятия (уничтожение молочая).

В числе мероприятий, обеспечивающих сохранение и повышение урожая сельскохозяйственных культур, важное место занимает борьба с вредителями.

Численность личинок жуков-щелкунов (проволочник) и причиняемый ими вред в северных областях республики в последние годы остаются стабильными. Выход вредителя в верхние слои почвы ожидается в конце апреля — начале мая текущего года. Достаточное увлажнение почвы и умеренные дневные температуры в этот период будут благоприятными для популяции. Наибольшая численность проволочника сосредотачивается на стерне, на полях с низкой культурой земледелия, с высокой засоренностью пыреем. Качественное проведение агротехнических мероприятий снизит численность вредителя. В 2022 году вредоносность проволочника сохранится в очагах. Ожидаемая численность в этом году — 8—10 шт./м².

Из вредных саранчовых наибольшее экономическое значение для Северного Казахстана имеет **итальянский прус**. В 2022 году увеличение его численности не ожидается, но при благоприятных погодных

условиях зимнего и весеннего периода возможно очажное увеличение численности вредителя или залет из сопредельных территорий в степные районы области. При теплой погоде весенне-летнего периода популяция итальянского пруса начнет увеличиваться, что может превысить ЭПВ.

Ожидаемая численность в 2022 году – 6-7 шт./м².

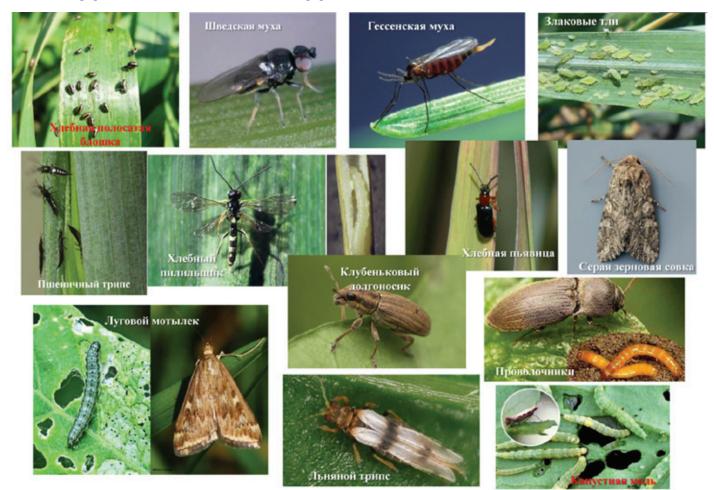
Луговой мотылек относится к группе особо опасных многоядных вредителей, проявляющих свою вредоносность в периоды подъема численности и массового размножения, происходящих с цикличностью в 8-10 лет. Вредитель обладает высокой плодовитостью и способностью расселяться на значительные расстояния. Плодовитость определяется питанием гусениц и имаго, а также зависит от погодных факторов оптимальное сочетание тепла и влаги. Прошедший год был отмечен в значительной степени причинением вреда многим культурам. В 2022 году при благоприятных погодных условиях зимне-весеннего периода продолжится вредоносность лугового мотылька на сельскохозяйственных угодьях, возможно расширение ареала распространения и залет с сопредельных территорий.

Хлебная полосатая блошка остается одним из основных вредителей зерновых культур. Массовый перелет жуков хлебной полосатой блошки на ранние посевы зерновых культур приходится на конец мая — начало июня, где, собственно, с этого периода и начинает проявляться ее вредоносность. Затем в первой половине июня наступит активный процесс яйцекладки. Ранние

ВИДОВОЙ СОСТАВ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ



ВИДОВОЙ СОСТАВ ВРЕДИТЕЛЕЙ



посевы повреждаются сильнее поздних. Другим фактором, способствующим развитию вредителя, является сильное поражение растений корневой гнилью. В большей степени повреждаются ячмень, яровая пшеница, в меньшей - овес, кукуруза.

В 2022 году степень вредоносности хлебных блошек будет зависеть от погодных условий весны в период всходов. В засушливых, жарких условиях вредоносность будет высокой. Ожидаемая численность хлебной полосатой блошки в среднем в фазу всходов до трех листьев – до 35–40 шт./м².

Вред, наносимый фитофагом, может быть снижен путем использования инсектицидных протравителей, соблюдения агротехники возделывания, а при необходимости (ввиду их особенности заселения полей) проведения весной по всходам локальных краевых обработок (ширина полос - 50-100 м) контактными инсектицидами.

Ситуация со скрытостеблевыми вредителями (гессенская и шведские мухи, стеблевая блошка) ежегодно меняется в зависимости от погодных условий. В первой половине июня прогнозируется откладка яиц злаковыми мухами с последующим отрождением личинок в последней декаде июня. Здесь важно не упустить время обработки инсектицидов против самих мушек во время их активного лета и когда идет яйцекладка, что совпадает с фазами всходов и кущения. Позже, после появления из яиц личинок и внедрения их в стебель, «достать» химией вредителей будет очень трудно. По шведской мухе и стеблевой блошке произойдет увеличение численности в период начала колошения зерновых культур, так как погодные условия будут благоприятны для развития второго поколения. Из активных защитных мероприятий в борьбе со злаковыми мухами наибольшее значение имеет применение препаратов на основе диметоата, дельтаметрина, циперметрина, лямбда-цигалотрина, имидаклоприда, тиометоксама.

В 2022 году при благоприятных условиях перезимовки (совпадение сроков массового лета злаковых мух с появлением всходов яровых культур) вредоносность возрастет. Снижению вредоносности будет способствовать также протравливание семян инсектицидными протравителями и варьирование сроков сева. Ожидаемая численность гессенской мухи (в среднем живых пупарий в мае перед вылетом) в 2022 году -3-4 шт./м², шведской мухи (в среднем живых пупарий в мае перед вылетом) – 7-8 шт./м², стеблевой блошки (в среднем жуков в мае во время вылета) – 20-25 шт./м².

Основой защитных мероприятий в борьбе с этой группой вредителей должно стать возделывание устойчивых сортов, так как вредящая стадия - личинка – имеет тесные связи с кормовым растением. Известно, что к повреждениям гессенской мухой наиболее устойчивы сорта твердой пшеницы, к повреждениям шведскими мухами – сорта мягкой пшеницы.

В числе насекомых, вредящих культурам, находятся и стеблевые хлебные пилильщики.

Система защиты

Борьба с сорняками в посевах яровой пшеницы

Основные баковые смеси для борьбы с сорняками в зерновом севообороте

Баковая смесь	Нормы расхода, л (кг)/га*	Фаза применения	Спектр действия
Зерновой севооборот			
1) ГРАМИ СУПЕР, к.э. (феноксапроп-п-этил, 100 г/л+антидот, 27 г/л)	0,6-0,8		
2) ЭФИР ЭКСТРА 905, к.э. (2,4-Д эфир, 905 г/л)	0,3-0,4		
 ХАЗНА, 60% в.д.г. (метсульфурон-метил, 600 г/кг) 	0,008-0,01		
4) ПАВ	0,3	Фаза кущения культуры и ранние фазы	Весь спектр малолетних злаковых,
1) ЦЕНТУРИОН, э.м.в. (клодинафоп-пропаргил, 240 г/л+антидот, 60 /л)	0,2-0,27	роста сорняков	малолетних, многолетних
2) ЭФИР ЭКСТРА 905, к.э. (2,4-Д эфир, 905 г/л)	0,3-0,4		двудольных
3) ГАЛЛАНТНЫЙ, 75% с.т.с. (трибенурон-метил, 750 г/кг)	0,015-0,02		
4) ПАВ	0,03		

^{*}Нормы расхода препаратов баковой смеси зависят от степени, спектра засоренности и фаз развития сорняков

Защита посевов от болезней

Профилактическое применение фунгицидов в период кущения – выхода в трубку

Фунгицид	Последовательное проявление грибковых болезней и норма расхода фунгицидов, л/га					
Фунглинд	Пиренофороз	Септориоз листьев	Септорноз колоса			
ПРОПИКОН, к.э. (пропиконазол, 250 г/л)	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4			

Борьба с болезнями в фазе колошения яровой пшеницы

	Основные грибковые болезни и нормы расхода фунгицидов, л/га						
Фунгицид	Пиренофороз	Септориоз колоса	Бурая* ржавчина	Стеблевая** ржавчина			
ПРОПИКОН, к.э. (пропиконазол, 250 г/л)	0,5	0,5	0,5	0,5			
ТИРАКС ДУО, к.с. (тиофанат-метил, 310 г/л + эпоксиконазол, 187 г/л)	0,4	0,4	0,4	0,4			

^{*}Бурая ржавчина обычно проявляется в середине или конце июля.

^{**}Стеблевая ржавчина обычно проявляется в начале или середине августа.

яровой пшеницы

Предпосевная химпрополка

Гербицидная обработка полей, предназначенных под посев яровой пшеницы

	Норма расхода гербицидов, л/га Тип засорения				
Баковая смесь	Малолетний злаковый, малолетний, многолетний двудольный	Весь спектр, включая многолетний злаковый			
1) Смерч, в.р. (глифосат, 540 г/л)	2,0	2,0–2,2			
2) Эфир Экстра 905, к.э. (2,4-Д эфир, 905 г/л)	0,5	0,4			

При сильной засоренности овсюгом в смесь целесообразно добавить препарат **ЭВЕРЕСТ, 70% в.д.г. (флукарбазон, 700 г/кг)** – 30–35 г/га для длительного контроля овсюга за счет почвенного действия.

Условия обработки: t не ниже 12° C, скорость ветра до 4 м/c, влажность воздуха не ниже 60%.

Защита посевов от вредителей

Применение инсектицидов против комплекса вредителей зерновых культур

№	Инсектицид (баковая смесь)	Норма расхода, л/га	Фаза культуры	Спектр действия
1	ЛЯТРИН, с.к. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л)	0,15-0,2	Кущение – выход в трубку	Имаго вредителей
2	1) КЛОРИД, в.к. (имидаклоприд, 200 г/л) 2) ЛЯТРИН, с.к. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л)	0,1 0,15	Выход в трубку – колошение	Имаго, личинки
	3) ИНСЕКТ, с.к. (тиаметоксам, 141 г/л + лямбда-цигалотрин, 106 г/л)	0,1-0,15		

От повреждения личинками сосудистых пучков у колосоносных стеблей снижается вес зерна. Это приводит к усыханию колосьев, щуплости зерна. Личинка прогрызает перегородки узлов и превращает стебель в сплошную трубу. Основные потери происходят при уборке в результате полегания и обламывания стеблей.

Хлебный пилильщик меньше повреждает сорта с выполненной соломиной, запахивание стерни с зимующими личинками хлебного пилильщика приводит их к гибели. Севооборот и система удобрений в них — важные факторы повышения выносливости растений к повреждениям скрытностеблевыми вредителями. Севообороты позволяют уничтожать злаковые сорняки (пырей ползучий и другие), создавать оптимальные условия для роста и развития растений, повышая их выносливость.

В 2022 году будет происходить рост заселения площадей пшеницы с высокой численностью пилильщиков. Причиной этого являются благоприятные прогнозные данные погодных условий, а также увеличение площадей возделывания пшеницы.

Пшеничный трипс является распространенным вредителем во всех зерносеющих регионах республики, ежегодно отмечается его высокая численность. Вредят как взрослые особи, так и личинки (последние обычно более вредоносны).

В конце мая 2022 года с установлением сухой и теплой, а временами жаркой погоды пшеничный трипс активизируется и численность его увеличится. В первой декаде июня ожидается лет имаго пшеничного трипса и заселение ими посевов яровых зерновых культур, которое может оказаться растянутым из-за возможных резких колебаний температуры воздуха, что в итоге затруднит борьбу с ним в этот период. Надо будет дождаться фазы массового отрождения личинок, что обычно приходится на фазу культуры флаг-лист или колошение, и использовать в это время один из эффективных системных препаратов на основе тиаметоксама, лямбда-цигалотрина, например, Инсект, к. с. Этот период очень важный, так как вклад в урожай флагового листа, верхних листьев и колоса составляет около 75-80%, поэтому важно сохранить эти части растений живыми и свободными от вредителей и болезней. Применение баковых смесей инсектицидов и фунгицидов в данный период дает хорошие результаты.

Регулирование численности сосущих вредителей, в том числе трипсов, на посевах зерновых злаковых культур осуществляется и агротехническими методами. Ведущее место здесь занимает правильное чередование культур в севообороте. Необходимо учитывать, что повторные посевы яровой пшеницы и возделывание ее по яровым злаковым зерновым приводит к резкому нарастанию численности трипсов.

В 2022 году при благоприятной перезимовке вредителя в условиях сухой жаркой погоды в весенне-летний период вредоносность увеличится. Ожидаемая численность в среднем на растении — 45–50 штук.

Хлебная пьявица распространена повсеместно, но массовое размножение наблюдается отдельными очагами. Ожидается миграция жуков хлебной пьявицы на всходы зерновых культур. Во второй и третьей декадах июня прогнозируется их спаривание и яйцекладка. Наиболее опасен период повреждения растений вредителем — в конце кущения — начале трубкования.

В 2022 году ожидается очажное заселение посевов зерновых культур имаго пьявицы. Можно предположить, что повышения численности личинок на посевах зерновых культур не предвидится. Незначительный

рост численности и увеличение вредоносности возможны в июне при влажной и теплой погоде.

В предыдущие годы на сельскохозяйственных культурах наблюдались места проколов от **злаковой тли**, что открыло возможность для проникновения грибной, бактериальной и вирусной инфекции. Отмечались сильно поврежденные вредителем растения зерновых культур, которые не выколашивались, засыхали и отмирали. Наблюдался низкий процент формирования бобов в стручке от повреждений гороховой тлей. Семечки в корзинках подсолнечника были полупустые от повреждений обыкновенной тлей. Тли еще опасны тем. что являются переносчиком разных заболеваний.

В 2022 году прогнозируется увеличение численности **тли**. В связи с ранней и теплой весной вредитель, обладая высокой энергией размножения, получит хорошее расширение ареала распространения. В целом вредоносность тлей будет определяться сроками сева, погодными условиями (оптимальная температура — 17°С и выше, умеренная влажность), наличием энтомофагов (личинок златоглазки, журчалок) и своевременными защитными мероприятиями, способствующими снижению численности вредителя.

Виды клопов, преимущественно остроголовых, представляют ежегодную угрозу урожаю сельскохозяйственных культур. В 2022 году ожидается их дальнейшее увеличение в вегетационный период.

Серая зерновая совка распространена повсеместно и часто дает массовые вспышки. Наибольший вред причиняют гусеницы старших возрастов, в результате наносимого ими повреждения от зерна часто остается одна оболочка. Численность серой зерновой совки на посевах пшеницы повысится, так как благоприятные погодные условия июля 2022 года будут способствовать массовой откладке яиц бабочками. Массовому размножению зерновой совки способствуют потери зерна при уборке, растянутый период уборки урожая, отсутствие лущения стерни и зяблевой вспашки. Теплая весна и жаркое лето ускоряют выколашивание и развитие хлебов, что также способствует интенсивной вишеклалке

При условии совпадения сроков колошения пшеницы и лета бабочек прогнозируется фаза расселения серой зерновой совки.

Повсеместно одним из наиболее опасных вредителей является **крестоцветная блошка**. Поражает чаще те площади, которые расположены недалеко от прошлогодних рапсовых полей или там, где существуют благоприятные условия для сохранения жуков в течение лета. Сильнее всего поражаются те участки, которые засеяны первыми.

Для защиты от вредителей и болезней на начальных стадиях развития рапса рекомендуется использовать инкрустированные (инсектицидом и фунгицидом) семена. Как правило, инкрустированные семена дают дружные здоровые всходы. Наблюдение за крестоцветной блошкой проводят в период от всходов до фазы шести листьев.

В 2022 году степень вредоносности крестоцветных блошек на рапсе будет зависеть от погодных условий весеннего периода, проведения агротехнических и химических мероприятий. В засушливых жарких условиях в период всходов рапса вредоносность блошек будет высокой.

Повсеместное распространение капустной моли в предыдущие годы, которая нанесла большой ущерб фермерам, вынудила одних искать более эффективные меры борьбы с ней, а других – вообще отказаться от возделывания рапса. Последнее стало причиной сокращения посевов под этой культурой в 2021 году.

В борьбе с капустной молью важно проведение фитосанитарного мониторинга. Как только первые бабочки вылетели, нужно следить за ее фенологией, за развитием вредителя по дням. Если в один год вспышка распространения капустной моли на посевах рапса вызвала только один резкий всплеск ее численности в период цветения рапса, то в другой год численность моли начала нарастать уже с фазы четырех листьев и превысила все мыслимые пороги вредоносности. С этого периода и почти до конца вегетации все, кто пропустил первую обработку против данного вредителя, как наиболее эффективную, в дальнейшем уже не смогли справиться с ним (2019 г.).

Значительный снежный покров, который образовался в последние месяцы, дал возможность куколкам успешно перезимовать. Сравнительно большой запас влаги зимне-весеннего периода стал причиной развития крестоцветных сорняков (пастушья сумка, ярутка, гулявник и другие), которые являются хорошей кормовой базой для первого поколения вредителя. Нынешняя весна и прогноз погоды на летние месяцы показывают, что с большой долей вероятности возможно повторение сезона 2019 года, когда наблюдались вспышки массового размножения капустной моли.

Поэтому, исходя из вышесказанного, прогноз для хозяйств, возделывающих рапс, неутешительный. В текущем году численность и вредоносность капустной моли будут зависеть от условий перезимовки, агротехнических мер борьбы, соблюдения пространственной изоляции полей, погодно-климатических условий вегетационного периода, а также от проведения защитных мероприятий.

Необходимо заранее запастись СЗР, эффективными против моли, и внимательно следить за состоянием полей, особенно в тех хозяйствах, где рапс выращивают не первый год. При первом появлении бабочек и начале яйцекладки проводить обработки.

В 2022 году при условии сухой и жаркой погоды численность и вредоносность **льняного трипса** увеличится. Снижению численности и сокращению потерь будет способствовать сев в сжатые и наиболее ранние сроки, соблюдение севооборота, своевременное проведение агротехнических и химических мероприятий.

Погодные условия осени 2021 года позволили накопить колорадскому жуку жировое тело и уйти на зимовку, напитавшись. В 2022 году следует ожидать распространения вредителя. При благоприятных для развития вредителя условий в вегетационный период численность и вредоносность колорадского жука возрастет. Максимальный вред будет отмечаться на участках с ранним заселением растений. Снизить вредоносность поможет обработка клубней инсектицидными протравителями. При увеличении численности личинок до 10–20 экземпляров на куст, при заселении 5–10% растений потребуется проведение инсектицидной обработки.

Сорные растения наносят сельскохозяйственному производству значительный ущерб. Флористический состав сорных растений на сельскохозяйственных угодьях включает свыше 260 видов, из них наиболее часто встречаются около 60, они ухудшают условия роста и развития сельскохозяйственных культур и являются резерваторами вредителей и болезней.

Доминирующими видами из флористического состава являются корнеотпрысковые виды: выонок полевой, осоты, молочай лозный. Несмотря на принимаемые меры борьбы с сорной растительностью, засоренность полей остается высокой.

К числу основных сорняков относятся однодольные злаковые (овсюг обыкновенный, куриное просо, щетинники), однолетние двудольные (пастушья сумка,

марь белая, подмаренник цепкий, гречишка татарская, щирица запрокинутая, горец птичий), многолетние корневищные (пырей ползучий), многолетние стержнекорневые (полынь, одуванчик обыкновенный, нонея темно-бурая), многолетние корнеотпрысковые (бодяк полевой, вьюнок полевой, осот полевой, молочай лозный, молокан татарский).

Основные методы контроля сорных растений, вредителей и болезней – агротехнические и химические. Выбор методов контроля зависит от складывающихся погодных условий и состояния почвы в весеннее время. На полях Северного Казахстана, как правило, преобладает смешанный тип засорения. В таких случаях целесообразно использовать баковые смеси гербицидов, направленные одновременно против многолетних двудольных и однолетних злаковых сорняков.

Так, для борьбы с сорняками в зерновом севообороте рекомендуется применять следующие баковые смеси: ГРАМИ СУПЕР, к. э. (феноксапроп-п-этил, 100 г/л + антидот, 27 г/л) + ЭФИР ЭКСТРА 905, к. э. (2,4-Д эфир, 905 г/л) + ХАЗНА, 60% в. д. г. (метсульфуронметил, 600 г/кг) + ПАВ, или ЦЕНТУРИОН, э. м. в. (клодинафоп-пропаргил, 240 г/л + антидот, 60 /л) + ЭФИР ЭКСТРА 905, к. э. (2,4-Д эфир, 905 г/л) + ГАЛЛАНТ-НЫЙ, 75% с. т. с. (трибенурон-метил, 750 г/кг) + ПАВ.

Переход на энерго- и ресурсосберегающее земледелие и, как следствие, сведение к минимуму приемов обработки почвы обязывают сельхозпроизводителей ежегодно применять гербициды практически на всей площади возделывания зерновых. В то же время экономические условия заставляют тщательнее учитывать все затраты и выбирать наиболее эффективные препараты с учетом видового состава и численности сорняков. В настоящее время для использования предлагается широкий набор гербицидов на основе различных действующих веществ.

Для борьбы с широколистными сорняками на зерновых культурах применяют производные сульфонилмочевин. Из этой группы используются следующие действующие вещества (и препараты на их основе): трибенурон-метил (Галлантный, 10–20 г/га), метсульфурон-метил (Хазна, 8–10 г/га), тифенсульфурон-метил (Гармония, 15–18 г/га) и некоторые другие. На основе 2,4-Д кислоты в виде сложного 2-этилгексилового эфира — Эфир Экстра; на основе 2,4-Д кислоты в виде сложного 2-этилгексилового эфира + флорасулам — Эфир Премиум.

Преимущество сульфонилмочевин состоит в том, что они при низких нормах расхода обладают высокой биологической активностью, выраженной избирательностью и в основном невысокой стоимостью обработки на гектар. Однако сейчас, когда для многих сельхозпроизводителей возникает вопрос о возделывании масличных и зернобобовых культур (кроме зерновых), следует учитывать, что некоторые производные сульфонилмочевин обладают эффектом последействия на рапсе, кукурузе, сое, горохе, подсолнечнике, гречихе и некоторых других культурах, высеваемых в севообороте после зерновых. К ним относятся препараты на основе метсульфурон-метила и хлорсульфурона. В свою очередь не имеют последействия препараты на основе трибенурон-метила (Галлантный и другие) и тифенсульфурон-метила (Гармония). Учитывая риск последействия и низкую эффективность сульфонилмочевин против вьюнка полевого и молочая лозного, а также при высокой засоренности посевов осотами следует использовать гербициды на основе 2,4-Д эфиров и смесевые препараты в зависимости от видового состава сорных растений.

Препараты на основе 2,4-Д эфиров показывают

максимальную эффективность подавления корнеотпрысковых сорняков (осоты, вьюнок полевой), а в смеси с сульфонилмочевинами эффективны и против гречишки татарской. Если требуется смесь, не обладающая последействием в севообороте, то наиболее безопасный и эффективный вариант — эфир 2,4-Д (0,4—0,5 л/га) + трибенурон-метил (10 г/га). Следует соблюдать и оптимальные сроки применения гербицидов: эффективность их будет наивысшей, когда корнеотпрысковые сорняки находятся в стадии розетки — ветвления, плети вьюнка полевого достигнут 20—25 см, малолетние двудольные и однодольные сорняки наиболее уязвимы в ранние фазы роста и развития, а зерновые культуры наиболее устойчивы к гербицидам в период конца кущения — начала выхода в трубку.

В последнее время в регионе возросла засоренность злаковыми сорняками. Для борьбы с ними на яровой пшенице применяется широко известный граминицид на основе феноксапроп-п-этила Грами Супер в нормах 0,6-0,8 л/га в зависимости от вида сорняков (максимальные нормы - для овсюга). Преимущественно противоовсюжными гербицидами являются гербициды Центурион (0,2-0,3 л/га) на основе клодинафоп-п-пропагила и клоквинтоцет-мексил (антидот). На ячмене из-за большей чувствительности данной культуры к феноксапроп-п-этилу используют граминициды с большим содержанием антидота -Ягуар (феноксапроп-п-этил + мефенпир-диэтил, 69 + 75 г/л) в нормах 0,8-1,2 л/га. При смешанном типе засорения возможно совместное использование вышеперечисленных граминицидов с гербицидами против широколистных сорняков.

Следует помнить, что гербициды, уничтожая сорняки, оказывают одновременно некоторое угнетающее действие и на культурные растения, особенно в засушливых условиях, которые наблюдались в последние годы. Поэтому необходимо выдерживать рекомендуемые сроки, дозы применения, шире практиковать баковые смеси гербицидов с минимальной дозой препарата

При ресурсо- и энергосберегающих технологиях в условиях минимализации почвообработки необходимо широкое использование общеистребительных глифосатсодержащих гербицидов (Смерч и другие), которые применяются при подготовке паровых полей (для полной или частичной замены механических обработок), для уничтожения сорной растительности в допосевной или послеуборочный период или для десикации (ускорения созревания) посевов зерновых и зернобобовых культур. То есть для устойчивого сдерживания засоренности необходима система применения гербицидов, включающая различные сроки, способы применения и сочетания препаратов. Применение глифосата позволяет более эффективно в сравнении с механическими обработками почвы подавлять наиболее вредоносные корневищные и корнеотпрысковые сорняки, в частности вьюнок полевой, молочай лозный. Кроме того, это экономически выгодно и организационно удобно, так как многократно повышается производительность труда и сокращается количество занятых работников.

В последние годы практически половина площадей осенью механически не обрабатывается, что приводит к зарастанию полей зимующими сорняками (пастушья сумка, мелколепестник канадский, подмаренник цепкий), которые, возобновляя вегетацию ранней весной, зачастую затрудняют посев. Кроме зимующих сорняков, очень рано на полях начинает вегетировать и моло-

чай лозный. Поэтому допосевное опрыскивание полей гербицидами для многих хозяйств уже стало нормой. Допосевное опрыскивание глифосатом следует проводить в сроки не позднее 3–5 или 10–14 дней до посева.

При послеуборочном применении необходимо дождаться отрастания сорняков до уязвимой фазы и только потом применять гербициды. Десикация проводится при влажности зерна не более 30%.

Высокоэффективно применение гербицидов и их баковых смесей при подготовке чистого пара. Обрабатывать глифосатом лучше всего, когда осоты (осот полевой, молокан, бодяк) находятся в фазе розетки — стеблевания, выонок полевой имеет длину плетей не менее 40 см (лучше всего в начале цветения), пырей вырос до 15–20 см.

Технология комбинированного пара включает частичную замену механических обработок почвы в период парования с применением общеистребительных гербицидов и их баковых смесей. При такой технологии подготовки пара первую механическую обработку рекомендуется проводить на глубину 8-12 см с целью провокации и истощения корневой системы сорняка. Опрыскивание гербицидами следует проводить в середине июля, но не раньше чем через две недели после культивации, так как необходимо дождаться появления как можно большего количества сорняков и розетки корнеотпрысковых. При использовании баковых смесей рекомендуем сочетание: Смерч 2 л/га + 2,4-Д эфир 0,4-0,5 л/га (Эфир Экстра). Такая смесь позволяет снизить затраты, а также эффективно бороться с молочаем лозным. Последующую механическую обработку проводят не ранее чем через две недели после опрыскивания - по мере отрастания сорняков.

При высокой засоренности полей корнеотпрысковыми сорняками, в частности вьюнком полевым и осотами, многочисленные культивации неэффективны, а одной химической обработки оказывается недостаточно, поэтому такие поля рекомендуем подготавливать по технологии химического пара, которая полностью заменяет механические обработки двумя и более химпрополками за период парования. Первую гербицидную обработку рекомендуется проводить, когда осот находится в фазе розетки. Это период, когда вновь образовавшаяся корневая система еще неспособна к вегетативному возобновлению. Вторую обработку проводят не ранее чем через 20-25 дней, так как необходимо, чтобы многолетние сорняки достигли своих наиболее уязвимых фаз. Использование двух обработок баковой смесью Смерч, 2 л/га + 2,4-Д эфир 0,4-0,5 л/га (Эфир Экстра) менее затратное, оно обеспечивает также высокую эффективность в борьбе с вьюнком и даже более эффективно против осотов и молочая в сравнении с чистым глифосатом. При высокой засоренности гречишными сорняками (гречишка вьюнковая, гречиха татарская) рекомендуем применение смеси Смерч. 2 л/га + метсульфурон-метил (Хазна), 10 г/га, которая эффективно подавляет осот. бодяк и малолетние виды. При наличии молочая лозного, выонка или молокана татарского эффективнее будет смесь Смерч, 2 л/га + Эфир Экстра, 0,4 л/га + Хазна, 8 г/га.

> Бекмырза Садыков, к. с.-х. н. Тлеккали Турганбаев, к. с.-х. н. начальник отдела защиты растений, регистрации и сертификации «Астана-Нан»

СИЛА В ИННОВАЦИЯХ

Сельское хозяйство и аграрная наука не стоят на месте: их, как и многие другие отрасли, не обошел стороной прогресс. Вместе с этим приходит понимание, что периодические изменения программ защиты и питания сельскохозяйственных культур являются не прихотью, а острой необходимостью при выращивании большинства культур. Тут все как с севооборотом: можно хоть все время высевать на одном и том же месте только пшеницу, не принимая никаких мер к повышению плодородия почвы и не меняя последовательность культур, но вот какой при этом будет урожай – большой вопрос. И если соблюдать севооборот не всегда возможно, то проводить модернизацию программ защиты и питания в большинстве случаев не составляет особого труда.

Прежде всего речь идет об интеграции в программы защиты и питания принципиально новых продуктов, которые не только сами обладают расширенным, комплексным действием, но и играют роль системообразующих компонентов программы, повышая общую продуктивность и рентабельность сельхозпредприятия. Подобные нехитрые меры помогут сохранить и приумножить урожай, упростить обработку посевов и получить безусловную выгоду. Не об этом ли мечтает каждый аграрий?

Именно к этому стремимся и мы. Поэтому компания «Астана-Нан» совместно с Группой компаний «АгроХимПром» — международной структурой, занимающейся разработкой и внедрением инновационных решений для аграрной отрасли, — на протяжении последних шести лет дает возможность аграриям Казахстана максимально реализовать

потенциал своих сельхозугодий, улучшить экономические показатели, повысить качество и даже экобезопасность получаемой продукции.

— Как показывает наш многолетний опыт, аграрная отрасль не перестает развиваться. И мы с казахскими коллегами, выступая в качестве экспертов и новаторов рынка, стремимся разработать и предложить аграриям актуальные решения

Именно это подтолкнуло нас еще в 2014 году к разработке собственной технологии — SCS.technology — для создания принципиально новых действующих веществ и высокоэффективных инновационных препаратов, которые стали бы



агрохимическими продуктами нового поколения. Это же регулярно подталкивает компанию к пересмотру ассортимента, его расширению и введению новых продуктов и целых линеек, которые так нужны сельхозпроизводителям.

Мы дополнили наш ассортимент препаратами, ориентированными не только на профилактику и борьбу с болезнями растений, но и на сбалансированное питание. В прошлом году в Казахстане успешно получили регистрацию два таких продукта: комплексное удобрение на основе коллоидного серебра с содержанием макро- и микроэлементов Зеромакс ФОС из инновационной линейки SCS.technology и водорастворимые удобрения с макро- и микроэлементами Ростолон (10 марок), - рассказывает руководитель агрохимической службы компании Леонид Тугаринов.

Технология использования коллоидных систем металлов (прежде всего коллоидного серебра), модифицированных активными стабилизирующими агентами — SCS. technology (Stabilized Colloidal Silver Technology), которую затронул специалист ГК «АгроХимПром», позволяет компании создавать и масштабно внедрять в сельское хозяйство принципиально новые действующие вещества и различные препараты для растениеводства на их основе.

Долгое время основным вектором действия препаратов SCS. technology были стимуляция продуктивного роста и профилактика заболеваний (Зеребра Агро), а также борьба с обширным перечнем болезней растений, включая наиболее вредоносные и трудноискоренимые, на большинстве сельскохозяйственных культур (Зерокс, Зеромикс 3000 ррт). Однако в по-

следние годы компания работает над усовершенствованием своих «серебряных препаратов», органично расширяя их компетенции в области питания растений. Одним из первых препаратов линейки в этом направлении стал препарат Зеромикс Альфа - комплекс микроэлементов в хелатной форме с содержанием серебра. Благодаря особой формуле и авторской запатентованной технологии компании (SCS.technology) этот продукт позволяет эффективно корректировать дефицит микронутриентного питания растений и активировать собственный иммунитет растений, повышая их сопротивляемость болезням и улучшая качество урожая.

 Кроме разработки новых продуктов, мы не меньшее внимание уделяем их адаптации к рынку в тесном контакте с аграриями и на-

шими партнерамидистрибьюторами, в том числе с компанией «Астана-Нан» в Казахстане. Без этого наша работа как производителя и разработчика просто невозможна.

«Продать и забыть» – это точно не про нас. ГК «Агро-ХимПром» работает уже более 23 лет, ежегодно наращивая географию внедрения своих разработок. На сегодняшний день это 16 стран мира. И мы заинте-

ресованы в успехе каждого нашего партнера, а без регулярного контакта и искреннего стремления помочь достичь успеха невозможно.

Очередным ответом запросам

рынка и стал новый продукт пинейки SCS.technology комплексное удобрение на основе коллоидного серебра с содержанием макромикроэлементов Зеромакс ФОС. Во многом именно этот продукт представил второе покопение препаратов SCS. technology и позвоудовлетворить потребность аграриев в комплексных препаратах, ориентированных на питание растений, - продолжает тему специалист агрохимической службы ГК «АгроХимПром».

Компания развивает и другие линейки препаратов, совершенствуя и выверяя ассортимент таким образом, чтобы каждый аграрий могнайти то, что ему нужно, и сформировать максимально эффективную и современную программу защиты и питания растений. Остановимся подробнее на этих новых препаратах ГК «АгроХимПром», уже доступных сельхозпроизводителям республики.

Курс на питание

Не секрет, что сбалансированное и доступное питание растений является залогом их продуктивного развития, устойчивости к природным и техногенным стрессовым факторам, а также значительно



повышает сопротивляемость растений болезням, снижая таким образом расходы аграриев на одну из наиболее затратных статей расхода — фунгициды. Именно питание входит в состав агротехнических мероприятий, позволяющих профилактировать многие болезни сельскохозяйственных культур и сохранять посевы.

Однако не всегда есть возможность приобретать препараты, ориентированные исключительно на питание растений — современный мир диктует свои тренды, тесно связанные с существующими потребностями рынка. Одним из таких трендов является многозадачность. Говоря о СЗР и удобрениях, многозадачность обозначает комплексное действие препаратов, что существенно упрощает жизнь агрономам и не раздувает при этом бюджет расходов сельхозпредприятий.

Комплексное удобрение на основе коллоидного серебра с содер-



жанием макро- и микроэлементов Зеромакс ФОС, специально разработанное ГК «АгроХимПром» для Казахстана в ответ на острую потребность рынка, позволяет решать проблему в комплексе, действуя сразу в нескольких направлениях:

- корректирует дефицит питания:
- повышает сопротивляемость растений болезням за счет активации их иммунитета:
- увеличивает устойчивость растений к стрессовым факторам;
- повышает урожайность и качество сельхозпродукции.

Основу препарата, как и всех продуктов инновационной линейки SCS.technology, составляет коллоидное серебро, стабилизированное по авторской технологии компании. Используемая рецептура позволяет объединить биоцидное, элиситорное (иммуностимулирующее) и ростостимулирующее действие серебра с макро- и микронутриентным питанием, доступным благодаря включению в состав Зеромакс ФОС необходимых растениям элементов питания: фосфора, калия, молибдена и селена.

– Одно из отличий Зеромакс ФОС от существующих на рынке препаратов. предназначенных для корректировки питания растений,

- это максимальная доступность элементов питания, входящих в состав препарата. Мы тщательно подошли к отбору макро- и микроэлементов при создании препарата. Учитывая, что продукт создавался непосредственно для аграриев Казахстана, рецептура Зеромакс ФОС обеспечивает продуктивное питание растений в природно-климатических условиях республики (засушливый климат, частые смены температур, заморозки и т. п.), делится подробностями Леонид Тугаринов.

Благодаря сбалансированному составу (серебро, макро- и микроэлементы) применение Зеромакс ФОС способствует улучшению углеводного обмена растений и созревания урожая, усилению устойчивости к болезням, пролонгации и усилению действия фунгицидов против патогенов грибной и бактериальной этиологии при совместном применении. В конечном счете результатом становится получение достойного и стабильного урожая даже в непростых природно-климатических условиях. Самые удачливые аграрии Казахстана еще в прошлом году успели попробовать эту новинку и оценили по достоинству ее возможности. Отдельно сельхозпроизводители отметили возможность приобретения Зеромакс ФОС по программе государственной поддержки сельского хозяйства, что для многих сельхозпредприятий как никогда актуально.

Разумеется, полностью заменить питание растений Зеромакс ФОС не может. Однако и с этим проблем нет. На помощь аграриям Казахстана приходит еще одна новинка ГК «АгроХимПром» – линейка водорастворимых удобрений Ростолон, которые также вышли из регистрации в Казахстане в прошлом

- Как и большинство водорастворимых удобрений, продукты линейки Ростолон, являющиеся внекорневой подкормкой, могут использоваться в течение всего срока вегетации и актуальны для всех сельхозкультур. Кроме макро- и микроэлементов, препараты Ростолон содержат гуминовые и фульвовые кислоты, а также органический прилипатель, что повышает эффективность удобрений дополнительно на 15-30%. А благодаря современной технологии они полностью растворяются в воде и не содержат вредных, балластных веществ.

Да, на рынке присутствует достаточно водоростворимых удобрений. Однако, как и в случае с разработкой инновационных препаратов SCS.technology, мы постарались добавить что-то свое: усовершенствовать рецептуру, дополнительно повышая эффективность продуктов и делая их более многогранными. Говоря о линейке Ростолон, мы добавили гуминовые и фульвовые кислоты для усиленного питания и органический прилипатель для общего повышения эффективности действия препаратов, - делится подробностями руководитель агрохимической службы ГК «АгроХимПром».

На сегодняшний день в Казахстане зарегистрировано 10 марок удобрения Ростолон, отличающихся своим составом. В линейке присутствуют азотные (Ростолон 35:0:0), фосфорно-калийные (Ростолон 0:20:35, Ростолон 3:11:26), азотнокалийные (Ростолон 17:6:18, Ростолон 14:5:15, Ростолон 15:5:23) и комплексные (Ростолон 14:14:14, Ростолон 18:18:18. Ростолон 20:20:20) марки удобрений, используя которые можно обеспечить достаточное питание для любой сельскохозяйственной культуры. При этом, кроме основного набора элементов NPK, все марки линейки Ростолон содержат те или иные микроэлементы в легкоусваиваемой растениями хелатной форме





EDTA, а марка Ростолон 18:18:18 + MЭ обладает повышенным их содержанием.

– Все марки удобрений линейки Ростолон можно разделить на три группы: содержащие один-два элемента NPK, содержащие разные пропорции элементов NPK и максимально сбалансированные универсальные марки, в которых содержится равная концентрация всех элементов NPK. Это сделано для того, чтобы можно было подобрать оптимальный вариант в каждой конкретной ситуации в зависимости от культуры, насыщенности почвы питательными веществами и задач сельхозпредприятия. В сочетании с многогранными и разноплановыми препаратами нашей инновационной линейки SCS. technology мы и наши партнеры можем предлагать аграриям не только Казахстана, но и других стран выверенные и экономически рентабельные решения.

В последнее время агрономы сельхозпредприятий не перестают нас радовать своей просвещенностью и знанием современных трендов защиты растений. Это подтверждает то, о чем я говорил ранее: аграрная отрасль продолжает развиваться. Тем не менее специалисты нашей агрохимической службы совместно с партнерами в странах и регионах всегда готовы

составить оптимальные программы защиты и питания, предложить объективно лучшие решения и проконсультировать аграриев, – резюмирует Леонид Тугаринов.

Сегодня препараты линеек SCS. technology и Ростолон доступны к приобретению у официальных дистрибьюторов ГК «АгроХимПром» в Казахстане. В том числе они успешно включены в ассортимент компании «Астана-Нан», разделяющей стремление к совершенствованию сельского хозяйства республики и модернизации существующих программ защиты и питания растений, ориентируясь на потребности и цели каждого агрария.

Из года в год сотрудничество между компаниями продолжает крепнуть, и его результатом становятся довольные сельхозпроизводители, имеющие доступ к самым современным СЗР и удобрениям.

Еще об одной новинке ГК «АгроХимПром» – линейке спецпрепаратов АПГРЕЙД [корректор кислотности Баланс рН, органо-силиконовый пеногаситель Пегас, органо-силиконовый суперсмачиватель МаджеСтик, ПАВ Стикер, утяжелитель капель МассивДроп. – Прим. ред.], появившейся в ассортименте компании «Астана-Нан» в этом году и в разы повышающей эффективность каждой обработки, мы расскажем в одном из следующих выпусков журнала.



www.scs.technology www.tdahp.ru

Официальный дистрибьютор в Республике Казахстан

TOO «Астана Нан», г. Hyp-Султан, шоссе Коргалжын, 3 БЦ «SMART» Тел.: +7 (7172) 792 988, сайт: <u>www.astana-nan.kz</u>

Менеджеры-консультанты ГК «АгроХимПром» в Республике Казахстан

Карагандинская и Павлодарская области: +7 705 248 7939 (Адильбек) Костанайская область: +7 701 490 4037 (Игорь), +7 777 244 0901 (Сергей) Североказахстанская область: +7 776 149 1990 (Дмитрий)

Собственник: ТОО «Астана-Нан» (г. Нур-Султан). тел. 8 (7172) 79-29-88, моб. 8-701-342-3046. Адрес: 010006, г. Нур-Султан, Коргалжынское шоссе, здание 35, 2-й этаж, ТОО «Астана-Нан».

Периодичность выхода: 1 раз в квартал. Тираж 2 000 экз.

Отпечатано в типографии ТОО «ФАРОС Графикс», г. Караганда, ул. Молокова, 106/2. Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации № 8868-Г выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан 21 декабря 2007 года. WWW.ASTANA-NAN.KZ