



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

# Агропромышленная газета юга России

№ 1 - 2 (552 - 553) 9 - 31 января 2020 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издания: [www.agropromyug.com](http://www.agropromyug.com)



## Продаем

- ✓ **Теплицы** (ширина 3 м, высота 2 м, с дверьми и форточками) - от 11 500 р.
- ✓ **Беседки** (металлическое основание, оцинкованные и грунтованные, крыша из поликарбоната или профлиста) - от 13 000 р.
- ✓ **Сетку-рабицу** (рулоны по 10 м, ячейка 55x55, толщина проволоки 1,6 мм) - от 560 р.
- ✓ **Столбы для забора** (металлические, круглого или профильного сечения) - от 220 р.

**Бесплатная доставка!**  
**Тел. 8-910-223-16-58**

# ГИБРИДЫ ПРЕМИУМ

*Царица  
Югрии*



ФАО 320

## ЕС ФАРАДЕЙ

РАСКРОЕТ ПОТЕНЦИАЛ  
ВАШЕГО ПОЛЯ

- толерантен к стрессовым условиям
- быстрый старт на начальном этапе развития
- растение stay-green
- высокий урожай зерна

ФАО 200

## ЕС СИРРИУС

ПЛАСТИЧНЫЙ ГИБРИД С  
УЛЬТРАБЫСТРОЙ ОТДАЧЕЙ  
ВЛАГИ

- высокий урожай зерна
- засухоустойчивость
- быстрая отдача влаги зерном
- устойчивость к полеганию
- высокое содержание крахмала.

ФАО 260

## ЕС КРЕАТИВ

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ  
ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
ВЫРАЩИВАНИЯ

- отличный и стабильный урожай зерна в засушливых условиях
- высокая устойчивость к полеганию
- хорошая устойчивость к пузырчатой головне
- высокий компенсационный эффект

[www.euralis.ru](http://www.euralis.ru)

**EURALIS**  
Creating seeds and trust



**РОСАГРОТРЕЙД**

# МЫ ПРОИЗВОДИМ СЕМЕНА



## Гибриды селекции

### «РАЖТ»

#### КУКУРУЗА

- РЖТ ХАЛИФАКС..... ФАО 200
- ПТЕРОКС ..... ФАО 220
- ИРОНДЕЛЬ..... ФАО 240
- МАКСАЛИЯ ..... ФАО 260
- ФИДОКСИ ..... ФАО 260
- МИКСИ ..... ФАО 280
- ФИЗИКС ..... ФАО 310
- РЖТ ЭКСАГОН ..... ФАО 370
- РЖТ ЛЕКСТУР ..... ФАО 420

#### ПОДСОЛНЕЧНИК

##### ВЫСОКООЛЕИНОВЫЙ:

- ИОЛЛНА ОЛ ..... дней 97 - 102

##### КЛАССИЧЕСКИЕ:

- РЖТ БЕЛЛУС (А-В+) ..... дней 90 - 95
- РЖТ ПИРЕЛЛИ (А-В+) ... дней 97 - 102
- НИКОЛЛЕТА (А+Е)..... дней 98 - 103
- ВЕЛЛОКС ..... дней 100 - 105
- РЖТ ТАЛЛИСМАН (А-В+) дней 100 - 105
- РЖТ ВОЛЛЬФ (А-Е) ..... дней 100 - 105
- РЖТ ЛЛУИС (А-В+) ..... дней 105 - 110
- ИНОВЕЛЛ (А-В+)..... дней 107 - 112

##### КЛИАРФИЛД ПЛЮС ВЫСОКООЛЕИНОВЫЙ:

- РЖТ ВОЛЛКАНО КЛП .. дней 97 - 102

##### КЛИАРФИЛД:

- РЖТ ФРАНКЛИН КЛ. дней 107 - 112

#### СОРГО ЗЕРНОВОЕ

- БРИГГА (БЕЛОЕ) ..... дней 102 - 107

#### СОРТА СОИ

- ШУНА РС-1 ..... дней 95 - 100
- ПРОТИНА РС-1 ..... дней 100
- СУЛТАНА РС-1 ..... дней 100
- СИГАЛИЯ РС-1 ..... дней 105
- СИРЕЛИЯ РС-1 ..... дней 110
- ШАМА РС-1 ..... дней 115



**FLORIMOND  
DESPREZ**

## Гибриды селекции «Флоримон Дебре»

#### САХАРНАЯ СВЕКЛА

- ФД ДРОП ..... NZ
- ТИССЕРИН ..... NZ
- ЗЙДЕР ..... N
- ДАНУБ ..... Z
- АРДАН ..... NZ
- УРАЗИ ..... N
- ШЕРИФ ..... NE
- НАРКОС ..... NE
- МИЛОРД ..... NE
- БЕЛИНО ..... NZ
- БЕРНАШ ..... NZ
- ШЕВАЛЬЕ ..... Z
- МЕЗАНЖ ..... NZ
- ГАРРО ..... NE
- БАРТАВЕЛЛА ..... N
- ГЕЛИОС ..... NE
- БАККАРА ..... NZ
- УРАЛ ..... NE

#### КОРМОВАЯ СВЕКЛА

- ЖАМОН

#### ГОРОХ

- БОЛДОР ЗС, РС-1 ..... дней 61 - 83



ФГБНУ «НЦЗ  
им. П.П. Лукьяненко»

## Гибриды кукурузы КНИИСХ

- Краснодарский 194 МВ..... ФАО 190
- Краснодарский 291 АМВ.... ФАО 290

## Гибриды кукурузы селекции «РОСАГРОТРЕЙД»

- КСС 5180 ..... ФАО 180
- КСС 3200 ..... ФАО 200
- КСС 7270 ..... ФАО 270
- КСС 5290 ..... ФАО 290

ООО «РОСАГРОТРЕЙД»: 350010, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5, литер Э, офис 206.

Тел. отдела продаж 8 (861) 278 23 27. Тел./факс: 278 22 41, 278 22 42, 278 23 31.

E-mail: rosagrotrade@mail.ru Web: www.rosagrotrade.ru

Региональные представители:

- Белгород — +7 (920) 597-98-00 • Курск — +7 (920) 265-05-86 • Ставрополь — +7 (928) 323-13-88, +7 (905) 444-11-99
- Ростов — +7 (928) 768-14-05, +7 (960) 461-58-33, +7 (928) 817-94-73, 8 (863) 434-18-97



**Эксперт**  
в питании растений

# Водорастворимые NPK с микроэлементами

Идеальны для листовых подкормок

13:40:13+МЭ

20:20:20+МЭ

3:11:38+4MgO+МЭ

12:8:31+2MgO+МЭ

6:14:35+2MgO+МЭ

18:18:18+3MgO+МЭ

15:15:30+1,5MgO+МЭ


ООО «ЕвроХим Трейдинг Рус» ОСП в г. Краснодар

350063, Краснодарский край, г. Краснодар,  
ул. Советская, 30

8 (861) 238-64-06

8 (861) 238-64-07

8 (861) 238-64-09

 [agro.eurochem.ru](http://agro.eurochem.ru)

 [eurochem\\_trading](https://www.instagram.com/eurochem_trading)

 Удобрения ЕвроХим

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

СИГНАЛ В РЕДАКЦИЮ



## В КРЫМУ ВОЗМОЖНО УВЕЛИЧЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ

**В Республике Крым увеличиваются размножение и питание мышевидных грызунов. Об этом свидетельствуют результаты обследований, проведенных специалистами филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым.**

**Т**АК, в осенне-зимний период 2019 года было обследовано 75,9756 тыс. га, мышевидными грызунами заселено 26,72 тыс. га. Средняя численность по республике составляет 5,4 нор/га. Увеличение численности наблюдается в Сакском, Первомайском, Ленинском и Черноморском районах. Хотя численность и не превышает экономического порога вредоносности (50 - 100 жилых нор/га), на отдельных полях сельхозтоваропроизводители уже начали борьбу с особо опасным вредителем. На текущий момент времени затравка нор родентицидами проведена на площади 2,143 тыс. га.

Увеличению размножения и питания мышей способствуют и благоприятные погодные условия, и многолетний цикл развития грызунов. В этой связи, прогнозируют эксперты, в ближайшее время следует ожидать подъема численности популяции мышевидных грызунов.

Мышевидные грызуны - одни из особо опасных вредителей, ежегодно наносящих ущерб сельскому хозяйству. На всей территории Республики Крым в видовом составе мышевидных грызунов преобладают зерноядные виды: степная, домовая и курганчиковая мыши, полевка обыкновенная и общественная. Самый массовый вредитель - полевка обыкновенная, которая заселяет посевы озимых зерновых, пропашных, многолетних трав, пастбища, сады и другие

станции. Все представители данных видов по характеру размножения относятся к полциклическим видам, дающим несколько приплодов в течение года, поэтому их численность подвержена большим и быстрым изменениям.

Активную и постоянную борьбу с мышевидными грызунами необходимо проводить вокруг территорий теплиц, зернохранилищ, зерноперерабатывающих комплексов, элеваторов и стационарных животноводческих помещений. Профилактическая борьба с использованием химических родентицидов должна проводиться независимо от численности вредителя, постоянно.

К эффективным мерам борьбы с мышевидными грызунами относится комплекс агротехнических, организационных и химических мероприятий: уборка урожая в сжатые сроки, глубокая осенняя вспашка почвы, уборка растительных остатков, заделка в помещениях щелей и отверстий, через которые могут проникнуть мыши, отлов с помощью капканов, использование отравленных приманок на основе химических веществ органического и неорганического происхождения (родентициды).

В настоящее время для борьбы с грызунами целесообразно применять высокоэффективные антикоагулянты второго поколения на основе таких действующих веществ, как бродифакум, бромодиазон, изопропилфенацин и флюкумафен. Обработка рекомендуется проводить препаратами из «Списки пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ». Также необходимо соблюдать кратность обработок, нормы расхода, технику безопасности и личную гигиену.

Применение препаратов на площади с высокой численностью мышевидных грызунов вызывает гибель всей популяции. Таким образом, чем выше численность популяции, тем эффективнее действие препарата.

## ЯРОВОЙ СЕВ НЕ ЗА ГОРАМИ

*Предприятия Красногвардейского и Джанкойского районов Республики Крым продолжают подготовку семян яровых культур к весеннему севу.*

В середине января специалисты Красногвардейского межрайонного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым провели отбор проб семян яровых культур в ФГБУН «НИИСХ Крыма».

Были отобраны пробы от 371,692 тонны семян, в том числе 326,692 тонны - на реализацию, 44,35 тонны - для собственных целей. Среди культур - яровой ячмень, овес, нут, горох, кориандр, лен, фацелия, суданская трава, горчица, эспарцет. В настоящее время очищенные семена яровых культур хранятся на сорговом заводе, станции многолетних трав и в первичном семеноводстве.



Агроном первой категории Красногвардейского межрайонного отдела О. А. Москалюк проводит отбор проб семян для определения посевных качеств в испытательной лаборатории филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым

## ОШИБКИ В БОРЬБЕ С МЫШЕВИДНЫМИ ГРЫЗУНАМИ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

*Написать в редакцию меня попросили мои друзья-охотники, с которыми я охочусь последние годы на Кубани. Нас четыре охотника с большим охотничьим стажем, охотимся уже полвека, пенсионеры. Увиденное нами на последней в этом охотничьем сезоне охоте на пушного зверя, а именно на зайца-русака, побудило написать это письмо.*

Охотимся мы все эти годы на охотничьих угодьях Усть-Лабинского и Динского районов. Видели за многие годы охоты всякое, но то, что пришлось увидеть в этот раз, поразило нас всех.

Во время охоты начиная с ноября мы были свидетелями того, как на полях ведутся работы по уничтожению мышевидных грызунов. Эти работы проводятся ежегодно, велись они и во времена нашей молодости, когда мы все в далёком 1974 году окончили Кубанский сельскохозяйственный институт (ныне агроуниверситет). Тогда нас учили, и позже, уже работая специалистами, руководителями, мы требовали, по инструкции, протравленное зерно сыпать строго в норку, не оставляя зёрен на поверхности. После норку необходимо притоптать ногой.

Делалось это для того, чтобы, во-первых, можно было проконтролировать эффективность применения ядов, а во-вторых, чтобы дикие животные, которые находятся на угодьях и посещают для кормёжки эти поля, не могли съесть потравленные зёрна и погибнуть.

Так вот, то, что мы увидели недавно, повергло нас в шок! Встреченные нами разорванные и впоследствии частично съеденные хищниками (лисы, шакалы) или бродячими собаками и кошками трупы зайцев, а их только на моём маршруте оказалось четыре (!), и один совсем свежий заставили нас задуматься. Чего-то подобного мы не припомнили за прошлые годы. Что останется и что будет с приплодом в следующем охотничьем сезоне?

В последние годы резко сократилось количество перепела, на водоёмах не везде увидишь лысуху и местную утку. А ведь во времена наших отцов и дедов, да и в нашей молодости, всей этой дичи было много, и оставили они нам богатое наследство, чтобы мы его смогли сохранить и приумножить.

Кроме того, на поля из соседних лесополос прилетают на кормёжку фазаны, одичавшие сизые голуби и горлицы, на перелёте много клинтуха и вяхиря. Кормятся здесь на пролёте северная утка и гусь. Кто посчитает, сколько их погибнет после посещения таких полей?

Напрашивается закономерный вопрос: кто сегодня контролирует данный вид работ на полях и кто несёт ответственность за содеянное нарушение?

Часто в разговоре с обывателями можно услышать: если ты охотник, значит, браконьер. Хотелось бы объяснить таким людям, что не всякий человек с ружьём - охотник и не всякий охотник - браконьер. Настоящий охотник чаще всего добросовестный человек, выполняющий все нормы правил охоты, охотящийся на установленных для него угодьях, соблюдающий сроки охоты и нормы добычи животных указанные в разрешительных документах. А вот браконьер - человек с ружьём, не заботящийся ни о сроках, ни о нормах добычи, да и ничего не знающий об этике охоты.

К тому же охотники, состоящие на учёте в общественных организациях охотников, проводят биотехнические мероприятия, охраняют свои угодья. Правда, в последнее время эта работа стала не столь заметной.

Следует отметить и то, что в последние десятилетия в России браконьерство приобрело массовый характер. Причина, на наш взгляд, в несовершенстве законов и подзаконных нормативных актов, принимаемых федеральными и местными властями в этой сфере. Отсюда такие последствия.

Завершить свое письмо хочу словами великого русского писателя И. С. Тургенева из его рецензии на книгу С. Т. Аксакова «Записки ружейного охотника»: «Ограничусь теперь желанием, чтобы охота, эта забава, которая сблизает нас с природой, приучает нас к терпению, а иногда и к хладнокровию перед опасностью, придаёт телу нашему здоровье и силу, а духу бодрость и свежесть, эта забава, которой тешились и наши прадеды на берегах широких русских рек, и много добрых людей на всём земном шаре, долго бы ещё процветала в нашей родине...»

**П. ЧЕРКАССКИЙ,**  
ветеран и почётный член  
Краснодарской краевой ООИиР,  
почётный член ВОО, охотник с 1968 года

# ПОДСОЛНЕЧНЫЙ ЖМЫХ В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ

НАУКА - СЕЛУ

**С целью удешевления рационов за счет частичной замены животных белков растительными возникла необходимость исследовать доступность их аминокислот. На наш взгляд, в этом плане представляет теоретический и практический интерес использование дешёвого белка подсолнечниковых жмыхов, вырабатываемых на предприятиях Краснодарского края.**

Научно-практический аспект новизны включает оценку кормов на истинную илеальную доступность для растущих свиней незаменимых аминокислот и использование этих данных при оптимизации белковой части рационов.

Актуальность проведённых нами исследований в условиях совершенствования илеального метода оценки доступности аминокислот очевидна. Она определяется необходимостью оптимизации полноценного белкового питания свиней, изыска-

нием наиболее эффективных и дешёвых рационов на основе белка подсолнечниковых жмыхов, вырабатываемых хозяйствами своего региона – Кубани.

Объектами исследований являлись жмыхи и шроты, вырабатываемые на предприятиях края. Материалом для исследований служили растущие свиньи и поросята-отъемыши СМ-1.

Физиологические эксперименты по оценке доступности аминокислот проведены на борках и свинках в условиях физиологиче-

ского двора научного центра на животных с начальной живой массой 20 – 35 кг с установленными в подвздошную кишку канюлями из титана.

В протеине жмыхов и шротов сравнительно невысокое содержание лизина – 3,0 - 4,0%. Исключением является соевый шрот, в протеине которого 5 - 7,5% лизина. Однако в 1 кг сухого вещества за счёт большего содержания сырого протеина лизин достигает большей величины в подсолнечниковом жмыхе – 12,1 г.

По сумме незаменимых аминокислот в 1 кг сухого вещества подсолнечниковый жмых стоит на 3-м месте среди масличных культур. Наиболее ценным оказался соевый шрот (211 г), за ним – подсолнечниковый жмых и шрот (182,3 и 200,0 г).

Доступность незаменимой аминокислоты - ли-

зина жмыхов и шротов для поросят представлена в таблице.

В наших исследованиях особое место занимало изучение влияния технологической обработки и переработки масличных семян при производстве растительных масел на доступность аминокислот. По результатам наших исследований, истинная илеальная доступность основной лимитирующей аминокислоты для свиней – лизина соевых кормов не превышает 68%. Соя имеет сравнительно низкую доступность лизина для свиней по сравнению с горохом и подсолнечниковым жмыхом. Вероятной причиной низкой доступности соевого лизина является высокое содержание антипитательных веществ.

В ростовом и включённом в него балансовом физиологическом опытах по сравнению жмыха и шрота из подсолнечника (опытные группы) с соевым шротом (контрольная группа) суточные приросты за период выращивания были наибольшими у поросят, получавших рацион с соевым шротом: 451 г. Это на 20 и 10 г больше, чем на подсолнечниковом шроте и жмыхе соответственно. Однако разница недостоверна ( $P > 0,5$ ).

Переваримость питательных веществ выше для соевого шрота: сухого вещества - 79% по сравнению с 74% и 75%; лизина - 63% (55% и 52%); сырого протеина - 67% (60% и 57%); сырого жира - 77% (62% и 74%); БЭВ - 91% (88% и 88%); золы - 45% (38% и 39%) соответственно для подсолнечникового шрота и жмыха.

В обменном опыте на этих же поросятах в возрасте 3 месяца протеина отложено в теле поросят на гол./сутки: на соевом шроте –  $118 \pm 8,9$  г; на подсолнечниковом шроте –  $106 \pm 11,2$  г; на жмыхе –  $92 \pm 12,2$  г.

**М. ОМАРОВ,  
Е. ГОЛОВКО,  
О. СЛЕСАРЕВА,  
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,  
г. Краснодар**

Доступность лизина побочных продуктов производства растительных масел

Продукт переработки	Хозяйство или производитель	Особенности переработки	Доступность, %		Сырой протеин
			сырого протеина	лизина	
Соевый шрот	ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко», импорт	Холод. экстр.	88,5	87,0	49,0
	Усть-Лабинский МЗЗ	Холод. экстр.	84,8	80,0	42,0
	ООО «Ассоя», ст. Брюховецкая	Холод. экстр.	92,0	92,4	44,5
	Краснодарский МЖК	Холод. экстр.	83,6	86,5	40,2
Соевый жмых	ОПХ «Ладжское», Усть-Лабинский р-н	Горячий отжим	83,0	73,0	40,5
	ООО «Юг-Полимер», ст. Новотитаровская	Холодный отжим	83,0	81,0	41,5
Подсолнечниковый шрот	ККЗ «Южная корона», Брюховецкий р-н	Холод. экстр.	92,0	91,0	36,8
	Абинский МЖЦ	Холод. экстр.	78,5	78,0	34,7
	СПК «Красная звезда», Динской р-н	Холод. экстр.	89,0	91,5	40,0
Подсолнечниковый жмых	ГУП ОПХ «Рассвет», г. Краснодар		87,0	80,1	39,8
	ККЗ «Южная корона», Брюховецкий р-н		85,0	90,0	40,0
	ООО «Юг-Полимер», ст. Новотитаровская		78,0	83,0	39,0
	ККЦ СПК «Дружба», Калининский р-н	Горячий отжим	76,0	85,0	38,5

# НОВЫЕ КОМБИКОРМА-КОНЦЕНТРАТЫ В РАЦИОНАХ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК 4 – 6-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА

**Из анализа имеющих место тенденций развития молочного животноводства видно: господствовавшее много лет в наших учебниках мнение о том, что интенсивность выращивания племенного молодняка и животных на откорм должна быть принципиально разной, вот-вот изменится. Нельзя разделять проблемы при выращивании телят для дойного стада и для откорма на мясо. И в том, и в другом случае необходимы хороший старт, полноценное и сбалансированное кормление по современным нормам питания животных.**

За счет получения приростов 900-1000 г в молочном животноводстве можно добиться более раннего ввода нетелей в основное стадо, а в мясном животноводстве – скорейшего достижения требуемой кондиции и веса животного для убоя.

Целью наших исследований являлось определение эффективности использования новых комбикормов в рационах ремонтных телок 4 – 6-месячного возраста.

Для достижения поставленной цели на основании химического анализа кормов и мониторинга кормления ремонтных телок разработаны комбикорма-концентраты с включением пробиотиков, пребиотиков, местных источников белкового и минерального сырья и определена эффективность их скармливания. Научно-хозяйственный опыт проведен на ремонтных телках в

возрасте 4 - 6 мес. в течение 91 дня с использованием рационов, состоящих из комбикорма, сенажа злаково-бобового, силоса кукурузного и сена клеверо-тимофеечного. Различия в кормлении состояли в том, что контрольным животным скармливали стандартный комбикорм, а опытным - разработанные нами комбикорма с максимальным использованием местных источников белкового и минерального сырья.

Энергетическая питательность разработанных комбикормов для ремонтных телок с использованием местных источников белкового и минерального сырья находилась в пределах 1,1 ЭКЕ в контрольной и 1,19 ЭКЕ во II опытной группе. Отмечены отличия опытных комбикормов по отношению к контрольной группе: в содержании ЭКЕ - выше на 4,5 - 8,1%, сырого протеина - на 1,7 - 8,9%, а также переваримого - на 3 - 6%; расщепляемость протеина в рубце животных контрольной группы составила 71%, II и III опытных - 68% и 64% соответственно.

Методом контрольных кормлений установлен фактический среднесуточный рацион ремонтных телок (табл. 1).

В результате исследований среднесуточный прирост в опытных группах получен выше контроля на 5,2 - 7,4% при затратах кормов от 4,66 корм. ед. во II группе до 4,84 корм. ед. в III группе. Наиболь-

Таблица 2. Продуктивность телок

Показатели	Группы		
	I	II	III
Живая масса в начале опыта, кг	103,1±2,8	106±2,7	106,8±2,2
Живая масса в конце опыта, кг	177,2±1,7	185,5±1,7	184,7±1,6
Среднесуточный прирост, г	814±17,9	874±25,2	856±34,3
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	5,13	4,66	4,84
Энергия прироста, МДж	9,61	10,68	10,39
Себестоимость 1 кг прироста, бел. руб.	6515	6229	5413
± к контролю, %	-	-4,4	-16,9

шая энергия, отложенная в приросте (10,68 МДж), приходилась на животных II группы, потреблявших комбикорма с включением пробиотиков, а также люпина и рапсового жмыха. Вторым, и промежуточным, показателем отложения энергии был результат в III группе: 10,39 МДж. В I контрольной группе показатель чистой энергии прироста оказался ниже лидирующего показателя II группы на 1,07 МДж, или на 11%. Однако более высокая продуктивность во II группе по экономической эффективности превзошла только контрольный вариант - на 4,4%. Себестоимость продукции в этой группе оказалась ниже. Но самый экономически оптимальный вариант установлен в III группе.

Таким образом, применение рационов с использованием разработанных комбикормов при выращивании 4 – 6-месячных ремонтных телок способствовало получению 856 - 874 г среднесуточного прироста, снижению затрат кормов на 5,7 - 9,2% и себестоимости продукции на 4,4 - 16,9%.

**С. КОНОНЕНКО, д. с.-х. н.,  
ФГБНУ КНЦЗВ, г. Краснодар,  
И. ШЕЙКО, д. с.-х. н.,  
академик НАН Беларуси,  
В. РАДЧИКОВ, д. с.-х. н.,  
В. ЦАЙ, к. с.-х. н.,  
РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», РБ**

Таблица 1. Среднесуточный рацион (по фактически съеденным кормам)

Показатели	Группы					
	I		II		III	
	кг	%	кг	%	кг	%
Комбикорм-концентрат	1,66	43,3	1,65	43,1	1,65	45,9
Сенаж злаково-бобовый	2,19	38,6	2,05	38,5	2,12	35,5
Силос кукурузный	5,21	15,7	5,05	15,0	4,74	15,3
Сено клеверо-тимофеечное	0,19	2,4	0,25	3,4	0,25	3,3



## Заменители цельного молока для сельхозживотных

Компания «Спектр» предлагает широкую линейку заменителей молока, способных удовлетворить потребности сельскохозяйственных производителей, работающих в различных сферах деятельности, начиная молочным скотоводством и заканчивая свиноводством и как ингредиент в комбикормовом производстве. Для производства заменителей молока используются качественные ингредиенты, которые поставляются лучшими производителями России и Евросоюза.

### Заменители молока «Спектолак Премиум»

Заменители цельного молока созданы при участии специалистов ВНИИЖ и ВНИМИ. Для их производства используются европейское сырьё (сывороточно-жировой концентрат) и сырьё российского производства. Содержат до 65% молочной основы. Используются для выпойки телят с 14-го (16% жира) и с 21-го (12% жира) дня, производство России.

### Заменители молока «Спектолак Эконом»

Экономичный заменитель цельного молока, содержащий в своём составе до 55% молочных продуктов. Изготавливается на основе подсырной сыворотки, сывороточно-жирового концентрата, белковых продуктов растительного происхождения. Содержание питательных веществ полностью соответ-

ствует нормам кормления. Используются для выпойки телят с 28-го дня, производство России.

### Заменители молока «Милковит С»

Заменители цельного молока с добавлением льняного семени, источник высококачественного жира, полноценного белка и других легкоусвояемых компонентов. Особенно рекомендуется для ослабленных телят и регионов с холодным климатом. Используются для выпойки телят с 14-го (16% жира) и с 21-го (12% жира) дня, производство России.

### Заменитель молока «Спектолак 15»

Заменитель свиноматочного молока. Используется со 2-го дня жизни молодняка, производство России.

### Заменитель молока «Спектолак 20»

Заменитель молока для ягнят, овец и коз. Используется со 2-го дня жизни молодняка, производство России.

Продукты не вызывают аллергических реакций у обслуживающего персонала, животных и птицы. Компания-производитель гарантирует стабильное, высокое качество продукта и отсутствие патогенной микрофлоры.

Упаковка - многослойные крафт-мешки с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг.

- Компания «Спектр» - крупнейший российский производитель кормовых добавок для сельхозживотных и птицы.

- Компания оснащена собственным инновационным заводом, где производится широкий ассортимент премиксов, БВМК, ЗЦМ, ЗОМ, сывороточно-жировой концентрат и другие добавки.

- Компания изготавливает и реализует широкий спектр моющих средств.

- Компания гарантирует высокое качество и безопасность выпускаемой продукции, обеспечив строгий контроль качества в собственной аккредитованной лаборатории.

- Компания предлагает комплексные эффективные кормовые решения для крупных агропредприятий и малых фермерских хозяйств.



г. Краснодар, ул. Новороссийская, 210  
Тел. 8-961-50-76-914

**ООО «Регион-Юг»**  
предлагает СЕМЕНА урожая 2019 года

Сорт	Репродукция	Сорт	Репродукция
<b>ГОРОХ</b>		<b>КУКУРУЗА</b>	
Мадонна	1-я репр.	Краснодарский 194 МВ	F1
Астронавт	1-я репр.	Краснодарский 291 АМВ	
Рокет	Элита	Машук 355 МВ	
КВС Ла Манш	1-я репр.	Краснодарский 385 МВ	
Аксайский усатый 7	Элита	Краснодарский 415 МВ	
Усатый кормовой	Элита	Машук 480 СВ	
Фокор	Элита/1-я репр.	Краснодарский 575 МВ	
<b>ЛЮЦЕРНА</b>		<b>ВИКА ЯРОВАЯ</b>	
Багира	1-я репр.	Львовская 22	1-я репр.
<b>МАНЬЧСКАЯ</b>		<b>ОВЁС</b>	
Маньчская	1-я репр.	Валдин 765	1-я репр.
Фея	1-я репр.	<b>ЭСПАРЦЕТ</b>	
<b>СУДАНСКАЯ ТРАВА</b>		Песчаный 1251	1-я/ 2-я репр.
Черноморка	1-я/ 2-я репр.	<b>Работаем с НДС</b>	
Камышинская 51			

Телефоны: 8 918 255 40 09, 8 (86138) 3-61-50;  
факс: 8 (86138) 3-61-49, 8 (86138) 3-61-48.  
E-mail: 2008pole2008@mail.ru, regionugco@rambler.ru

Организация продает  
**СЕМЕНА БЕЛОЙ ГОРЧИЦЫ**



**СОРТА ФЕЯ**  
1-й репродукции  
Недорого

Обращаться по телефону

**8 928 770 37 35**

# КАНЕВСКОЙ КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД: КОРМА НА ЛЮБОЙ ВКУС

## КОРМОПРОИЗВОДСТВО

**Развитие сельского хозяйства в любой стране мира оказывает большое влияние на развитие ее экономики в целом. Сельское хозяйство не просто кормит население. Это и дополнительные рабочие места для людей, любящих землю и дело, которым они занимаются.**

Большое значение в сельском хозяйстве России имеют развитие кормовой базы и хранение зерновых и масличных культур. На Кубани, как основном сельскохозяйственном регионе страны, этому вопросу уделяется самое пристальное внимание. Так, приказом № 35 от 31.01.1978 г. «Об утверждении акта Госкомиссии по приемке в эксплуатацию комбикормового завода с мощностью 500 тонн в сутки ст. Каневской Краснодарского края» был введен в эксплуатацию комбикормовый завод – крупное агропромышленное предприятие по производству кормов для сельскохозяйственных животных и птиц.

### Масштабная модернизация

На сегодняшний день Каневской комбикормовый завод производит высококачественные комбикорма для сельскохозяйственных животных и птиц: крупного рогатого скота, начиная с молодняка и заканчивая высокоудойными и отелившимися коровами; свиней (от поросят-отъемышей до беконных свиней); птиц (полнорационные бройлерские комбикорма и корма для кур-несушек); индеек; кроликов; перепелок. За 2017 - 2019 годы на предприятии проведена большая работа по восстановлению и модернизации. Ведется капитальный ремонт здания, на эти цели с конца 2017 года потрачено 60 млн рублей. Произведена установка высокотехнологичного оборудования: автоматизированной системы дозирования, когда на экране компьютера будет отображаться весь процесс производства определенной партии комбикорма. В данный момент программисты предприятия занимаются доработкой новой системы. Сложность заключается в том, что прежнее оборудование достаточно не просто совместить с новым программным обеспечением. Упор делается на то, чтобы не было разночтений по весу, ведь основной ввод компонентов в микродозировании определяет питательность и безопасность комбикорма на выходе. От этого зависит соответствие содержания ингредиентов заявленным рецептурам, а проще говоря - качество корма.

В 2019 году приобретен новый пресс-гранулятор и выполнена реконструкция линии гранулирования, отвечающей последним разработкам современного производства гранулированных комбикормов. Теперь есть возможность одновременно гранулировать два вида комбикорма, время гранулирования сокращено в два раза (раньше приходилось терять время, чтобы перенастроить гранулятор на приготовление второй рецептуры). С введением в эксплуатацию второй линии гранулирования производительность завода увеличилась более чем на 100 тонн в сутки.

Кроме того, усовершенствованная линия гранулирования позволила

улучшить качество гранул и крупки. Теперь покупатели могут быть уверены, что при кормлении сельскохозяйственной птицы на своем подворье поедаемость гранулированных комбикормов будет 100%-ной и на дне кормушек не останется самого ценного – питательных элементов, так необходимых для нормального роста и развития.

На территории завода введен в эксплуатацию цех по промышленной переработке бобов сои в полножировую сою, масло соевое и жмых соевый, которые используются как белковая составляющая для кормления сельскохозяйственных животных и птицы. Объем переработки цеха составляет 20 000 тонн в год.

Также на территории завода производится грануляция жома свекловичного, отрубей пшеничных и шрота подсолнечного с производительностью 200 тонн в сутки.

### От буренки и хрюшки до индейки и несушки

Для обеспечения высокой жизнедеятельности и запрограммированной продуктивности современных пород животных и кроссов птицы в первую очередь предъявляются повышенные требования к качеству их кормления. Выполнение этих требований Каневской комбикормовой завод обеспечивает путем использования комбикормов, сбалансированных по всем основным питательным и биологически активным веществам (БАВ), с применением высокоэффективных специальных добавок (премиксов).

К процессу приготовления кормов на Каневском комбикормовом подходят со всей ответственностью. Так, комбикорма для птицы содержат особые ингредиенты строго по рецептуре, ведь птицы довольно требовательны к качеству корма и при неправильном питании легко могут погибнуть. Большие объемы комбикормов для птицы завод отправляет в Воронежскую и Ростовскую области. С местными птицеводами налажена тесная обратная связь. Для улучшения качества и безопасности производимых кормов в их состав вводятся ветпрепараты, обеспечивающие нормальный рост и развитие животных и птицы и позволяющие снизить до минимума падеж.

Рецептуры кормов для сельскохозяйственной птицы, кроликов составляются с помощью программы «Корм Оптима». Они также утверждаются и контролируются клиентами Каневского комбикормового завода.

Аналогичным образом производятся корма для крупного рогатого скота и свиней: в тесной обратной связи с клиентами. Если от них поступает просьба об изменении рецептур либо о дополнительном вводе каких-либо ингредиентов, завод оперативно реагирует, совместно

с зоотехниками этих хозяйств меняя рецептуры.

Кстати, рецептуры кормов для КРС и свиней составляют зоотехники хозяйств, исходя из своих условий и питательности заводского сырья. Они же определяют поставщиков премиксов. То есть на завод поступает уже готовая рецептура с точным указанием состава и характеристик продукта на выходе, утвержденная зоотехником предприятия-партнера. А завод производит комбикорм строго согласно предоставленной и утвержденной рецептуре. Информация о питательности сырья, хранящегося на заводском элеваторе, направляется партнерам каждый месяц.

Все рецептуры на Каневском комбикормовом рассчитываются с помощью специальных программ с оптимальным подбором сырья для полнорационных комбикормов и комбикормов-концентратов для свиней, КРС, птицы в соответствии с последними разработками лидеров промышленной индустрии и рекомендациями Министерства сельского хозяйства РФ.

### Проверка качества на каждом этапе

Как рассказали специалисты завода, в состав кормов помимо основного сырья и премиксов добавляются минеральные добавки, заменитель обезжиренного молока, подсолнечные шрот и жмых. Все сырье проверяется в собственной аттестованной химической лаборатории. Для определения питательности сырья – жира, протеина и клетчатки – недавно приобретен инфракрасный анализатор. Теперь данный вид исследования занимает не более 5 минут и, кроме того, обеспечивает значительную экономию реактивов.

Качество конечной продукции определяется в соответствии с принятой на заводе программой контроля качества. Причем контроль начинается еще на стадии россыпи: содержание кальция, фосфора, сырой клетчатки, сырого протеина, влажность. Если все параметры соответствуют заявленным в рецептурах, технолог отправляет россыпь на грануляцию. Готовые, загранулированные комбикорма проходят такой же производственный контроль в заводской лаборатории.

Лаборатория завода оснащена самым современным оборудованием, а проводимый анализ комбикормов позволяет постоянно улучшать их состав. Руководство Каневского комбикормового настолько щепетильно в вопросах безопасности, качества и питательности, что помимо собственной проверки отправляет производимые корма на сторонние аккредитованные лаборатории.

Вся выпускаемая заводом продукция имеет сертификат качества, а каждая отгружаемая партия – удостоверение качества. На заводе строго соблюдаются санитарно-гигиенические правила: ежедневно проводится влажная уборка, используются дезоврики, дезбарьеры с дезраствором, ежеквартально производится обработка автотранспорта, перевозящего комбикорма, дезраствором, после чего все смывы отправляются в лабораторию, принимаются другие меры.

### Есть планы – есть будущее

В 2020 году за счет увеличения свинопоголовья на предприятиях Краснодарского края и Ростовской области будут увеличены объемы производимых комбикормов и их линейка. Для этого и была приобретена вторая линия гра-

нулирования. В частности, планируется выпуск престартеров для молодого свинопоголовья. Зерновое сырье для таких престартеров должно предварительно подвергаться термообработке на экструдерах. Экструдеры на заводе есть, на них готовятся экструдированная соя, соевый жмых и соевое масло для комбикормов. Теперь же аналогичным образом предстоит обрабатывать кукурузу, ячмень и пшеницу для производства комбикормов для поросят-отъемышей. В связи с этим ориентировочно с мая этого года с двухсменного графика работы Каневской комбикормовой перейдет на трехсменный график.

Склад готовой продукции и магазин расположены на территории завода. Но уже сейчас понятно, что в плане реализации продукции требуется расширение. Ведь комбикорма пользуются большим спросом не только на специализированных предприятиях, но практически на каждом сельском подворье, где выращиваются животные или птицы. Кроме того, завод заинтересован в сотрудничестве с новыми крупными партнерами. После прошедшей в ноябре 2019 года выставки «ЮГАГРО» начались переговоры с несколькими потенциальными клиентами, но говорить о конкретных результатах пока рано.

На данный момент производительность Каневского комбикормового завода составляет порядка 4000 тонн комбикормов в месяц. Пик объемов начнется в феврале и продолжится до лета. Желаем заводу по-прежнему оставаться на пике качества, а в производственной деятельности освоить новые вершины. Они ему по плечу!

М. СКОРИК

Фото из архива компании



Новый гранулятор отвечает последним разработкам производства гранулированных комбикормов



На таких экструдерах на Каневском комбикормовом заводе готовятся экструдированная соя, соевый жмых и соевое масло для комбикормов

**Каневской комбикормовый завод приглашает к сотрудничеству животноводческие, птицеводческие предприятия и личные подсобные хозяйства. Мы произведем качественный комбикорм по вашей рецептуре в любых объемах**



КАНЕВСКОЙ  
комбикормовый завод

**353730, Краснодарский край,  
Каневской район, ст. Каневская, ул. Таманская, 192  
Телефон 8 800 350 74 69**

# ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ В МИНЕРАЛЬНОМ ПИТАНИИ

## ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ

**На Кубани под урожай 2020 года посеяно 1 млн 664,7 тыс. га озимых зерновых культур. В том числе озимой пшеницы на зерно - 1 млн 516,7 тыс. га, озимого ячменя - 1465 тыс. га. В целом условия вегетации озимых культур в Краснодарском крае по состоянию на декабрь 2019 года складывались удовлетворительно. Дефицита в семенах, удобрениях, средствах защиты растений не было.**

Основным фактором, сдерживавшим озимый сев и последующую вегетацию озимых сельхозкультур, стали повышенные для этого времени года температуры и отсутствие продуктивных осадков.

На 26 декабря прошлого года состояние более 95% посевов озимых колосовых культур оценивалось как хорошее и удовлетворительное. В фазе кущения 2 - 3-го листа озимые находились на 88,1% всей засеянной площади. Густота стояния растений в основном хорошая - 5 млн и более штук на гектар - отмечалась более чем на 82% площади взошедших озимых.

Ученые и специалисты региона отмечают, что есть хорошие предпосылки для получения в 2020 году большого урожая зерновых колосовых культур.

Однако нужно приложить еще немало сил, средств и умения. Уже в ближайшее время на озимом поле начнутся весенние работы, прежде всего азотные подкормки.

В условиях января 2020 года кубанские ученые рекомендуют проводить азотную подкормку дробно: в два или даже в три этапа. Все будет зависеть от погодных условий и состояния посевов озимых колосовых. Первая подкормка должна быть проведена до начала выхода растений в трубку на всех полях, несмотря на их различия, и обеспечить наличие 600 - 1000 колосков на 1 м<sup>2</sup> к моменту уборки.

Вторую подкормку необходимо проводить в начале фазы выхода растений в трубку. Она призвана оказать влияние на увеличение урожайности озимых и частично обеспечить качество зерна. Ее выполняют по итогам тканевой или листовой диагностики.

Компания «ЕвроХим», подписавшая договор о сотрудничестве с Краснодарским краем на 2020 год, и, в частности, ее региональное представительство в Краснодаре вновь предлагают эффективные и уже опробованные многими хозяйствами региона решения в минеральном питании сельскохозяйственных культур, а также технологии питания на основе удобрения КАС-32.

### Высокотехнологичный КАС-32

Наряду с традиционным удобрением для подкормок - аммиачной селитрой многие хозяйства края активно применяют другое азотное удобрение - карбамидо-аммиачную смесь (КАС-32), основным поставщиком которой в крае является ООО «ЕвроХим Трейдинг Рус» ОСП, г. Краснодар. По сравнению с другими формами удобрений карбамидо-аммиачная смесь отличается положительными качественными и количественными особенностями действия. Так, при взаимодействии с микроорганизмами амидная форма азота переходит в доступную растениям аммонийную форму. В процессе нитрификации, если температура почвы достаточно высокая для

микробной активности, аммонийная форма азота превращается в нитратную. Таким образом, состав КАС-32 обеспечивает пролонгированный эффект усвоения азота растениями.

Агрономы, уже применявшие это удобрение, отмечают, что одним из важнейших преимуществ КАС-32 является высокая технологичность. КАС-32 вносится намного равномернее, чем гранулированные формы удобрений. Благодаря тому что КАС-32 - это жидкая форма удобрения, которому не нужно сначала растворяться, чтобы стать доступным растению, он хорошо работает и в засушливых условиях. Питательные элементы поступают в растение в нужной форме, когда это необходимо и с минимальными потерями.

Подкормки КАС-32 хорошо совмещаются с применением пестицидов в одной баковой смеси. Это позволяет сократить количество операций по уходу за культурами. Кроме того, КАС-32 целесообразно использовать для дробных подкормок вегетирующих растений. В этом случае одновременно происходят корневая и внекорневая подкормки.

Карбамидо-аммиачная смесь - гибкий инструмент питания сельскохозяйственных культур в условиях высокоэффективного производства: она позволяет скорректировать подкормку в ключевые фазы развития растения для коррекции, усиления недостающих факторов и получения необходимых товарных характеристик возделываемой культуры.

### КАС-32 - многофункциональное питание для зерновых

КАС-32 - одно из наиболее востребованных удобрений для азотной подкормки растений, которое сочетает в себе сразу три формы азота. Амидная форма легко поглощается через листовую пластину растения, аммонийная в процессе нитрификации переходит в нитратную, которая, в свою очередь, полностью поглощается корневой системой.

В составе продукта нет свободного аммиака, благодаря чему азот меньше подвержен улетучиванию и вымыванию. Потери не превышают 10% от общего азота, в то время как при внесении гранулированных азотных удобрений теряется до 30 - 40% этого элемента. Другим конкурентным преимуществом КАС-32, особенно для южных засушливых регионов, как уже было отмечено выше, является жидкая форма, которая начинает работать сразу после внесения, не конкурируя за влагу с корнями растения.

КАС-32 является универсальным удобрением и может применяться на широком спектре культур в любых почвенно-климатических условиях. Так, агрономы используют его весной под предпосевную обработку, в период вегетации для корневой и внекорневой подкормки. Традиционно КАС-32 вносят опрыскивателем в период первой весенней подкормки в количестве 150 -

200 л. В ряде регионов, где практикуют вторую подкормку азотными удобрениями, ее проводят в фазу трубкования. КАС-32 в дозе 60 - 120 л/га смешивают с водой в пропорции 1:2, 1:4.

Применение КАС-32 на озимых дает стабильный результат: урожайность пшеницы повышается в среднем на 13 ц/га. Растут натура зерна, масса тысячи зерен, общая стекловидность и показатель сырой клейковины. При этом улучшается класс пшеницы: с 4 - 5-го до 2 - 3-го. Таким образом, выбор правильного продукта позволяет повысить прибыль сельхозпроизводителей.

### Синергизм с водорастворимыми удобрениями

Специалисты компании «ЕвроХим» предлагают новые эффективные решения в организации и проведении минерального питания в хозяйствах, а именно: объединить различные удобрения и применять макро- и микроудобрения на озимых совместно. Кроме этого есть возможность одновременно с данным «дуэтом» использовать химические средства защиты растений (ХСЗР). Также возможно использовать эффективное жидкое азотное удобрение КАС-32 совместно с водорастворимыми удобрениями и ХСЗР во вторую и третью подкормки.

Компания «ЕвроХим» выпустила новую линейку водорастворимых удобрений Aqualis - 3 группы комплексных марок: для начальной фазы вегетации (13-40-13), для периода созревания (6-14-35, 12-8-31, 3-11-38) и универсальные марки (118-18-18+3Mg, 20-20-20), подходящие для любой фазы роста культуры. Каждая из марок дополнительно обогащена микроэлементами в хелатной форме: Fe, Mo, Cu, B, Mn, Zn, что делает водорастворимые NPK Aqualis гибким, универсальным и комплексным инструментом эффективных листовых подкормок и незаменимым компонентом баковых смесей.

Баковые смеси - универсальный инструмент для работы во время вегетации, который сделает листовую подкормку эффективнее. КАС-32 - превосходная основа для приготовления баковых смесей с микроэлементами, ХСЗР, различными биопрепаратами и регуляторами роста. Этот прием позволяет сократить количество проходов техники, сэкономить средства производителя, а

также одной обработкой решить сразу несколько проблем: бороться с вредителями и осуществлять азотную и комплексную подкормку.

Каждый аграрий в течение сезона проводит в среднем 2 - 4 обработки средствами защиты растений. Результативность такой обработки можно повысить, сделав ее многофункциональной. Применение в баковой смеси со средствами защиты всего 15 - 25 л/га КАС-32 (объем бакового раствора 200 - 250 л/га) позволяет повысить эффективность ХСЗР, снизить стрессовое воздействие от их применения и способствует увеличению урожайности культуры.

Но есть и другие возможности повышения эффективности обработок. Зачастую условия вегетации складываются так, что растению необходимо дополнительное питание. Многие аграрии ранней весной сталкиваются с проблемой: зерновые после зимы ослаблены. Причин может быть множество. Первая из них - дефицит фосфора и калия в осенний период. Фосфор активирует развитие корневой системы и повышает устойчивость к условиям среды, благодаря чему растения лучше развиваются и перезимовывают.

Что же делать, если проблем не удалось миновать и корневая система недостаточно развита для полноценного питания? На помощь сельхозпроизводителю приходит ранневесенняя листовая подкормка водорастворимыми NPK удобрениями 13:40:13 с микроэлементами. Она отлично сочетается с ранневесенней обработкой ХСЗР, а для большего эффекта в баковую смесь рекомендуется добавить КАС-32. Такая подкормка хорошо работает и на яровых зерновых культурах, способствуя лучшему развитию корневой системы, а значит, и улучшенным условиям питания в течение всего периода вегетации.

В период активного роста, от конца кущения до трубкования, к запланированной обработке средствами защиты можно добавить водорастворимое NPK 20:20:20+МЭ. Это улучшит баланс элементов в период закладки зачаточного колоса и снизит негативное воздействие от гербицидов.

Обработка в фазу колошения направлена на улучшение качества зерна. Так, применение водорастворимых NPK 12:8:31+МЭ, которое от-



КАС-32 - жидкая форма удобрения, поэтому вносится намного равномернее, чем гранулированные формы





# СПК КОЛХОЗ-ПЛЕМЗАВОД «КАЗЬМИНСКИЙ»

(член российского клуба «АГРО-300»)

предлагает высокоурожайные семена следующих культур:

## КУКУРУЗА

гибриды и гибридные популяции:

**РОСС-140,  
РОСС-130,  
Катерина СВ,  
Машук-355,  
Машук-480,  
Анютка,  
Аталис,  
Веретис,  
Краснодарский 385**



## ПОДСОЛНЕЧНИК

гибриды французской селекции:

### Аламо

Простой среднеранний гибрид. Содержание масла до 53%. Генетический потенциал урожайности 45 ц/га.

### Альбатре

Ранний гибрид. Содержание масла 52%. Потенциал урожайности до 50 ц/га.

### Арамис

Простой среднеспелый гибрид. Устойчив к стрессам и заразице. Потенциал урожайности 50 ц/га



Все семена обработаны по системам «Стандарт» и «Интенсив»

357010, Ставропольский край, Кочубеевский район, с. Казьминское, ул. Советская, 48.  
Тел.: 8 (86550) 93-5-91, 8 (999) 378 67 32

## Лучшие отечественные препараты от проверенных фирм-производителей

### ООО «НПО «РЭТ»:

**НОРМАТ** (адаптоген)

**АРГОЛАН** (усилен фитогормонами)

**ЛИГНОГУМАТ**

(стимулятор роста с повышенной биологической активностью)

### ООО НПФ «Альбит»:

**АЛЬБИТ, ТПС**

(первый антидот биологического происхождения)

### ООО «МинАгро»:

**МЕГАВИТ**

(микроудобрения в хелатной форме)

### ООО «НВП «БашИнком»:

**ФИТОСПОРИН-М, Ж** (биофунгицид)

**БОРОГУМ** (борорганополимерные комплексы)

**БИОНЕКС-КЕМИ**

(жидкие и гранулированные НРК-комплексы)

**БИОПОЛИМИК**

(жидкие микроудобрения в полимерно-хелатной форме)

**БИОЛИПОСТИМ** (прилипатель, адъювант)

**СТЕРНЯ-12**

(разложение стерни и оздоровление почвы)



Группа компаний «ГУМАТ»/ИП КОНОНОВ

Краснодарский край  
Ставропольский край  
Ростовская область  
Воронежская область

8 (861) 992-45-56, 8 (988) 24-33-016, 8 (918) 474-48-19  
8 (8652) 455-069, 8 (918) 474-48-19, 8 (928) 268-06-94  
8 (863) 226-32-28, 8 (988) 24-33-016, 8 (918) 474-48-19  
8 (919) 187-11-62, 8 (918) 474-48-19, 8 (920) 225-44-97

[www.rushumat.ru](http://www.rushumat.ru)



Приглашаем  
посетить  
стенд  
**№ В4**

на выставке  
«ИНТЕРАГРОМАШ»  
в г. Ростове-на-Дону  
с 26 по 28 февраля  
2020 г.

# КАК ПОЛУЧИТЬ СТАБИЛЬНЫЙ УРОЖАЙ

## ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ

Сельское хозяйство всегда прибыльно, если есть намерение в нём зарабатывать и сельхозпроизводитель не делает грубых ошибок.

Отвечая за узкую часть агротехнологии – листовое питание, мы заметно влияем на повышение эффективности работы сельхозпредприятий. Листовое питание – малоизученная часть агротехнологии, и поэтому его значение недооценено.

Как у любого инструмента, у него есть техника безопасности в применении и мощный ресурс, который мы предлагаем использовать. С помощью листового питания можно получить стабильно высокий результат, но можно сработать и впустую. За 14 лет работы коллектив КАТ «Азур-Нива» изучил большинство ошибок и освоил надёжные инструменты управления урожаем через листовое питание.

Увеличить коэффициент возврата денежных средств можно, внедряя листовое питание в процесс выращивания сельхозкультур. Можно оптимизировать использование денежных средств, грамотно распределяя питание растений и повышая коэффициент использования удобрений. Перераспределив расходы в привычном бюджете, можно получить больший урожай или, увеличив бюджет, добиться прибавки урожая от трёх рублей на вложенный рубль.

Часто случаются неблагоприятные природные условия и людские ошибки сельхозтоваропроизводитель компенсирует, например, увеличивая нормы высева семян. В этом случае деньги потрачены зря, так как земля выкормит не больше определённого количества растений. Перераспределив денежные средства в бюджете и перенаправив их на препараты, регулирующие рост растений, и адаптогены, можно подготовить растения к неудобным условиям и получить больший урожай за те же деньги. Таким образом и неблагоприятные факторы будут предупреждены, и прибавка урожая обеспечена.

Также листовое питание снижает риски производства. Так, в последние несколько лет в южных регионах страны в летнюю засуху, а на востоке – в условиях сильного переувлажнения предприятия получили стабильный урожай, применяя листовое питание.

Листовое питание является управленческим инструментом в выявлении узких мест производства и их устранении. С его помощью можно увидеть и устранить недостатки в квалификации сотрудников, в логистике и в агротехнологии в целом.

Кроме того, препараты для листового питания уменьшают негативное влияние деятельности сельхозпредприятий на окружающую среду.

Предлагаем вам сотрудничество. Наши специалисты изучат условия вашего производства и предложат решения, повышающие его рентабельность и надёжность.

А. СКОРОХОДОВ,  
генеральный директор  
ООО «Комбинат агротехнологий  
«Азур-Нива»

Для того чтобы помочь аграриям получить стабильный, хороший урожай, специалисты КАТ «Азур-Нива» предлагают несколько вариантов листовых обработок, которые помогут растениям в более короткие сроки возобновить вегетацию, раскуститься и развить вторичную корневую систему.

### Первый вариант

Фаза развития озимой пшеницы – 2 – 4 листа.

В этом случае необходимо снять с растений стресс от воздействия неблагоприятных факторов зимнего периода, стимулировать развитие корневой системы и кушение растений. Так как эти этапы развития растения не прошли осенью, то в весенний период, чтобы их наверстать, остается немного времени, и использовать его нужно максимально эффективно. Для этого очень хорошо подходит листовая обработка препаратами **Cultimar 0,2 л/га +и Кора Р7 0,5 л/га.**

**Cultimar** – это специальное удобрение-биостимулятор, производимое из экстракта морских водорослей и обеспечивающее им хорошие условия развития как на начальных этапах роста, так и в период активной вегетации.

**Cultimar** содержит мезо- и микроэлементы (Mg, S и B), аминокислоты, витамины А, В, С, Е в сбалансированном составе, что обеспечивает благоприятные условия для роста и развития растений, способствуя получению высокого урожая.

Свободные аминокислоты, входящие в состав удобрения, являются биологически активными веществами, стимулирующими рост и развитие растений.

Витамины повышают интенсивность фотосинтеза, содержание хлорофилла и растворимых углеводов, стимулируют поглощение корнями растений фосфора, серы, кальция и снижают поглощение хлора. Витамины ускоряют рост листьев, задерживают их отмирание и благоприятно влияют на темпы развития растений. Положительно влияют на накопление азотных соединений, способствуя



синтезу белковой части и усвоению азота.

В состав удобрения **Cultimar** входят также важные эндогенные гормоны, относящиеся к классу цитокининов.

Удобрения марки «Кора», в частности **Кора Р7**, относятся к основным удобрениям прямого назначения для непосредственного питания растений и представляют собой водорастворимую концентрированную сотовую структуру специально разработанной полимерной основы, в которой фосфор и калий находятся в ионной форме.

Функциональные группы атомов полимерной основы **Коры** формируют разветвленную сеть – полимерную матрицу, которая удерживает в своей сотовой структуре элементы питания за счет образования водородных, ионных и электростатических связей. Сотовая структура полимера защищает питательные вещества от негативных воздействий окружающей среды, доставляя макроэлементы к поверхности листа или корневой системе растений в биодоступной, легкоусвояемой ионной форме.

### Главные отличия от других удобрений

- Полимерная матрица **Коры** фиксируется на поверхности листа

сразу и необратимо, не смывается дождём, а питательные вещества остаются доступны растениям на протяжении длительного времени.

- Благодаря тому что элементы питания находятся в ионной форме, они проникают непосредственно в клетку растений через мембрану листа.

- Полимерная основа удобрения выполняет функцию амортизатора между макроэлементами и поверхностью листа, защищая его от ожогов и снижая стресс от обработок.

- При использовании **Коры** в составе баковой смеси свободные соты полимерной матрицы захватывают действующие вещества из раствора, включая их в сотовую структуру, и передают растению. Если **Кору** применяют в капельном орошении, сотовая структура захватывает питательные вещества из почвы и доставляет растению через корневую систему.

Удобрение **Кора** особенно эффективно помогает компенсировать недостаток питательных веществ в засушливые периоды, а также при холодной дождливой погоде, когда у растений замедляется обмен веществ.

Полимерные цепочки удобрения кроме удерживаемых макроэлементов содержат в своём составе азот, серу и фосфор, которые при разложении полимера дополнительно питают растение.

Полимерная основа удобрения экологически безопасна. Через 2 - 3 недели после применения, отдав все питательные вещества, распадается на углекислый газ и воду.

### Второй вариант

Фаза развития озимой пшеницы – кушение (2 – 3 стебля). В это время необходимо снять стресс с растений после зимнего периода, стимулировать развитие вегетативной массы и корневой системы. В данном случае хорошо подойдут препараты **S progen first 0,5 кг/га + Aqva-Silk-705 0,25 мл/га.**

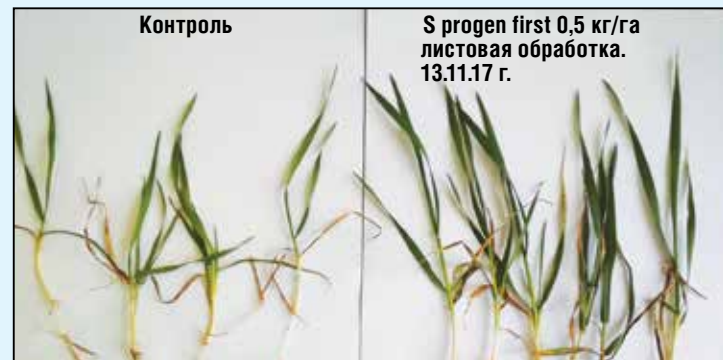
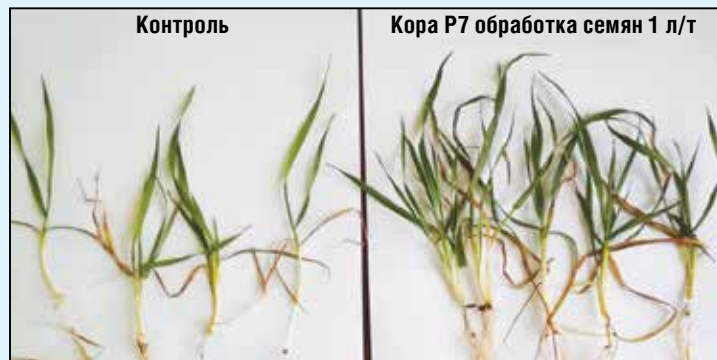
**S Progen** – группа минеральных удобрений, которые произведены на основе белка растительного происхождения. Будучи по своему значению и биологической функции протеиновым органическим веществом живой материи, они обеспечивают быстрое и качественное усвоение азота, фосфора и калия, а также микроэлементов и витаминов групп В и С, содержащихся в комплексе **S Progen**.

**S Progen first** снимает стресс, компенсирует недостаток фосфора и стимулирует его усвоение корневой системой в ранневесенний вегетационный период.

**Активатор для всех пестицидов и агрохимикатов Aqva-Silk-705** придает рабочему раствору уникальные свойства, усиливая действие пестицидов и улучшая проникновение питательных веществ.

### При обработке по листу:

- обеспечивает растекание раствора по листовой поверхности, увеличивает площадь смачивания;
- способствует проникновению компонентов раствора в листовую аппарат растения;
- не смывается осадками.



На самом деле вариантов развития событий может быть гораздо больше, поэтому по всем вопросам можно обращаться к специалистам КАТ «Азур-Нива». Мы поможем найти правильный выход из сложившейся ситуации!

Центральный офис: г. Новочеркасск, ул. Михайловская, 150а, тел. +7 (8635) 22-76-50  
Адреса всех представительств, каталог товаров – на сайте [www.azurniva.ru](http://www.azurniva.ru)





# РЕСПИРАТОРНЫЕ БОЛЕЗНИ ТЕЛЯТ. ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ

## ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

**Болезни органов дыхания телят широко распространены и занимают одно из ведущих мест среди патологий крупного рогатого скота. В Краснодарском крае болезни органов дыхания у крупного рогатого скота занимают 3-е место после болезней органов размножения и пищеварения. Следует отметить, что среди заболевшего респираторными болезнями КРС в Краснодарском крае 78,1% приходится на долю молодняка. Респираторными болезнями в хозяйствах Кубани ежегодно болеет от 30% до 65% телят, гибель в период вспышек доходит до 30%.**

В ПОСЛЕДНИЕ годы отмечается тенденция к снижению возраста заболевания телят респираторными болезнями: если еще 10 лет назад болезнями органов дыхания регистрировали в основном у молодняка старше 1,5 – 2-месячного возраста, то в настоящее время бронхопневмонию диагностируют уже у телят 10 - 15-дневного возраста, иногда и у новорожденных животных.

Несмотря на внедрение передовых технологий ведения животноводства, улучшение кормовой базы и применение новых, современных препаратов и схем борьбы с болезнями животных, актуальность респираторных болезней крупного рогатого скота не снижается. Основной причиной такой ситуации является полифакторность болезней органов дыхания, то есть существует множество факторов, как вызывающих респираторные болезни, так и способствующих их возникновению. Основными причинами, вызывающими респираторные болезни молодняка крупного рогатого скота, являются биогенные факторы: различные вирусы, такие как возбудитель инфекционного ринотрахеита, парагриппа 3-го типа, вирусной диареи - болезней слизистых оболочек, респираторно-синцитиальной инфекции, аденовирусы и другие. В настоящее время в мире известно более 20 вирусных агентов, принимающих участие или вызывающих респираторные болезни у крупного рогатого скота.

По данным наших исследований, наиболее часто в Краснодарском крае в последние 5 лет регистрируются: парагрипп 3-го типа – 77,8 - 95,6% позитивных проб, инфекционный ринотрахеит – 81,3 – 96,0%, вирусная диарея – болезнь слизистых оболочек – 90,9 – 97,8%. В последние годы увеличилось количество животных, серопозитивных к возбудителю

респираторно-синцитиальной инфекции: с 8,6% до 98%.

Несмотря на массовую вакцинацию, заболеваемость крупного рогатого скота парагриппом 3-го типа и инфекционным ринотрахеитом за последние годы не снижалась и оставалась на уровне 25 - 27% и 19 - 25%.

Как правило, вирусы поражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей, вызывая острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Бронхопневмонию вызывают в основном бактерии, обитающие в носовой полости телят (комменсалы) или находящиеся в окружающем воздухе, на поверхности стен, ограждений, полов, предметов ухода. В большинстве случаев это энтеробактерии, стрептококки, стафилококки, пастереллы, энтерококки, синегнойная палочка, реже представители других семейств и видов.

При бактериологических исследованиях материала от больных бронхопневмонией телят в большинстве случаев выделяли эшерихий – 22,2%, стафилококки – 20,8%, стрептококки – 16,7%.

В отдельных случаях, в особенности при использовании кормов и подстилки, контаминированных плесневыми или дрожжеподобными грибами, бронхопневмонию могут вызывать микроскопические грибы: плесневые - *Aspergillus*, *Mucor*; дрожжеподобные - *Candida*; эндемичные диморфные – *Blastomyces*, *Coccidioides*, *Histoplasma*; пневмоцисты – *Pneumocystis*. Бактериальные и грибные возбудители проникают в нижние отделы респираторного тракта, где вызывают воспалительные процессы в бронхах и альвеолах легочной ткани, как правило, при снижении иммунитета слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Системный дефицит иммунитета слизистых оболочек респираторного тракта могут вызывать

некоторые вирусы, такие как возбудители вирусной диареи – болезни слизистых оболочек, инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота, и некоторые другие.

Биогенные факторы проявляют свой патогенный потенциал не постоянно, а при определенных факторах, негативно действующих на организм телят и вызывающих снижение устойчивости организма.

Основными предрасполагающими факторами, способствующими возникновению и развитию болезней дыхательной системы у телят, являются:

- повышенная влажность помещений (для телятника относительная влажность не выше 70%);
- повышенная концентрация вредных газов (аммиака – не выше 0,01 мг/л, углекислого газа – не выше 0,15 мг/л, сероводорода – не выше 0,005 мг/л);
- сквозняки: скорость движения воздуха в зимний период не выше 0,1 0,3 м/с для телят младшего (до 60 дней) и старшего (до 12 месяцев) возраста, в переходные периоды – 0,2 – 0,5 м/с и в летний период не выше 1,0 – 1,2 м/с;
- переохлаждение (температура воздуха в телятнике не ниже 15 – 12° С);
- повышенное микробное загрязнение помещений (не более 50 – 70 тыс. микробных тел/м<sup>3</sup> воздуха);
- скудность (удельная кубатура помещений на 1 теленка не меньше 20 – 25 м<sup>3</sup>);
- отсутствие активного движения и солнечной инсоляции;
- нарушение кормления, в том числе дефицит в рационе белка, макро- и микроэлементов, витаминов, плохое качество кормов, в том числе поражение кормов микотоксинами;
- комплектование групп без учета анатомо-физиологического развития и иммунного фона, комплектование телятников животными различного возраста;
- отсутствие санитарных разрывов и технологической дезинфекции.

Результатом влияния предрасполагающих (абиотических) факторов, как и биотических, является уменьшение резистентности слизистых респираторного тракта, выражающееся в снижении их барьерных функций, таких как функционирование ресничек эпителиальных клеток, продуцирование мукоцилиарной слизи, а также защитных свойств альвеолоцитов за счет сниже-

ния продукции сурфактанта и фагоцитарной активности альвеолярных макрофагов. При этом нарушаются механизмы общей иммунной защиты организма, на фоне гипоксии и респираторного ацидоза развиваются патофизиологические и патоморфологические процессы, в телятниках происходит чрезмерное накопление микроорганизмов.

ОДНОЙ из значимых причин, способствующих заболеваемости телят, является однокость селекции, при которой на первое место ставятся продуктивные качества крупного рогатого скота и зачастую игнорируются жизнеспособность и устойчивость животных к заболеваниям. По результатам наших исследований установлено, что в субпопуляциях высокопродуктивного крупного рогатого скота голштинской породы в группах больных и здоровых животных установлены достоверные отличия в частотах встречаемости носителей *BoLADRB 3* аллелей устойчивости. Так, в группе здоровых животных устойчивые аллели в целом встречались с частотой 28,8%, а в группе больных – 12,5%.

Таким образом, респираторные болезни телят являются полиэтиологическими, то есть заболевание развивается по многим причинам и протекает, как правило, по типу смешанной или ассоциированной инфекции.

В хозяйствах Краснодарского края среди молодняка крупного рогатого скота наиболее часто встречается смешанная респираторная инфекция, обусловленная возбудителями парагриппа 3-го типа, инфекционного ринотрахеита, энтеробактериями, стрепто- и энтерококками, протекающая в виде энзоотических вспышек.

Вспышки респираторных болезней чаще регистрируют в зимне-весенний период, когда происходят резкие колебания температуры и влажности воздуха, в закрытых телятниках накапливаются вредные газы, снижается качество кормов, отмечаются гиповитаминозы, и летом, на фоне перегрева, повышенной влажности воздуха и бактериальной обсеменности животноводческих помещений.

Клиническая картина при респираторных вирусных инфекциях, как правило, однотипна, поэтому по клиническим признакам довольно трудно провести дифференциальную диагностику. При ОРВИ у телят отмечаются повышение температуры до 40,5 – 41° С, сухой лающий кашель, особенно в утренние часы, серозно-слизистые истечения из носовых ходов, легкое угнетение. При парагриппе 3-го типа дополнительно регистрируют слезотечение. При инфекционном ринотрахеите возможны нервные явления, особенно у телят младшего возраста. Респираторно-синцитиальная инфекция у телят младшего возраста обычно протекает в виде ОРВИ, у молодняка старше 12 месяцев и взрослого крупного рогатого скота развивается эмфизема легких. При вирусной диарее – болезни слизистых оболочек наряду с ОРВИ часто наблюдается диарея.

При неблагоприятных условиях содержания, снижении естественной резистентности у части телят (20 – 35%) ОРВИ могут осложняться бактериальной микрофлорой, вызывающей бронхопневмонию. Независимо от количества ассоциантов, участвующих в развитии бронхопневмонии, клиническая картина схожа. В острой стадии болезни у телят регистрируют по-



Фото 1. Серозно-катаральная пневмония. Поражение верхних и краниальных участков диафрагмальных долей легких

вышение температуры тела до 41,5 – 42° С, влажный кашель - не часто, в отдельных случаях кашель отмечен у 30 - 40% телят, больших бронхопневмонией, особенно выражен в утренние часы и после пробежки животных. Проба апноэ и трахеальная проба положительны в 65 - 70% случаев. Носовое зеркало сухое, но может оставаться влажным, из носовых ходов - выделения серозно-катарального или серозно-гнойного характера.

В начальной стадии развития бронхопневмонии основным критерием болезни является повышение температуры тела выше 41° С.

При вскрытии наблюдается серозно-катаральная или катарально-гнойная бронхопневмония передних и, реже, краниальных участков диафрагмальных долей легких (фото 1).

**П**РИ несвоевременном оказании помощи у 5 - 7% телят острая форма течения болезни постепенно переходит в хроническую, которая характеризуется понижением температуры тела до 37,5 – 39° С, иногда ремитирующей лихорадкой с кратковременным подъемом температуры до 40,0 – 40,2° С. Из носовых ходов выделяются обильные слизисто-гнойные истечения. У больных телят отмечают истощение, поверхностное дыхание абдоминального (брюшного) типа. Трахеальная проба положительная, при аускультации в легких прослушиваются влажные хрипы. При вскрытии наблюдается катарально-гнойная бронхопневмония с отдельными гнойными абсцессами диаметром от 10 до 150 мм. При значительном поражении легких в здоровой ткани наблюдаются участки эмфиземы (фото. 2). В отдельных случаях присутствуют серозно-фибринозный плеврит и перикардит.

Часто наряду с респираторным синдромом у больных телят регистрируют поражения желудочно-кишечного тракта и суставов.

Учитывая многофакторный характер респираторных болезней телят, профилактика этих болезней должна базироваться на комплексном подходе, сочетающем технологические, ветеринарно-санитарные и специальные мероприятия.

В первую очередь необходимо создать условия содержания, исключая воздействие биогенных и абиогенных факторов.

Для исключения высокой влажности и загазованности помещений следует отрегулировать систему вентиляции и обеспечить животных достаточным количеством подстилки,

исключить сквозняки и переохлаждение. Самым простым индикатором газовой-влажностного состояния воздушной среды являются наличие конденсата на потолке и запах аммиака. Использование известки-пушонки для снижения влажности помещений нежелательно, поскольку при уборке в воздух поднимается много пыли, что приводит к раздражению слизистых оболочек респираторного тракта и пылевой аспирации.

При групповом размещении телят следует избегать скученности, соблюдать нормы размещения животных, поскольку нарушение норм приводит к накоплению вредных факторов, способствующих развитию болезней органов дыхания, в том числе патогенной и условно патогенной микрофлоры, а также быстрому перезаражению телят в случае вспышки вирусной или бактериальной инфекции.

Для полного развития грудной клетки и легких, которое у крупного рогатого скота заканчивается к 12-месячному возрасту, телятам требуются активный моцион и солнечная инсоляция, которая также необходима для синтеза витамина Д. При отсутствии моциона на открытых площадках в помещениях следует установить ультрафиолетовые облучатели ЭУВ -15-30, ЛЭ-15 или другие модели аналогичных параметров и обрабатывать телят 1 раз в 2 - 4 дня.

В период роста и развития, как правило, после прекращения выпойки молока, телята испытывают дефицит микро- и макроэлементов, таких как медь, цинк, селен, марганец, кальций, а также жирорастворимых витаминов А и Д. Дефицит нутриентов в рационе телят необходимо диагностировать до появления клинических признаков не только по интенсивности роста, внешнему виду, но, что очень важно, по биохимическому статусу, проводя биохимические исследования сыворотки крови 1 раз в квартал и, обязательно, при возникновении патологического состояния. При необходимости рекомендуется применение витаминно-минеральных премиксов.

При профилактике респираторных болезней телят применяют средства, повышающие неспецифическую (естественную) резистентность: витамины и иммунокорректоры. Их использование особенно необходимо в стрессовых ситуациях: при перегруппировках, перемещениях или перевозках животных, в период резких скачков температуры воздуха,

как правило, в осенне-зимний и зимне-весенний периоды.

Для профилактики респираторных болезней телят, особенно вирусной этиологии, показана санация воздуха, осуществляемая с помощью аппаратной и безаппаратной дезинфекции в присутствии животных. При этом происходит санация не только воздуха, окружающих предметов, но и кожных покровов и верхних дыхательных путей. Для санации можно использовать водные растворы гипохлорита натрия или кальция с содержанием 1%-ного активного хлора, 10%-ный раствор молочной кислоты, 3%-ный раствор надуксусной кислоты, 20%-ный раствор резорцина, 50%-ный раствор йодтриэтиленгликоля, финин, норфурол и другие. Для распыления растворов используют аэрозольные генераторы. Обработку проводят 1 раз в 3 - 5 дней с учетом кубатуры помещения. При невозможности аэрозольной обработки с помощью генератора можно проводить аэрозольную дезинфекцию методом возгонки с применением хлорскипидарной смеси, йодистого алюминия или различных газовых шашек, таких как ПААГ.

Для дезинфекции помещений в присутствии животных можно использовать низкие (0,25 – 0,5%) концентрации рас-

творов таких дезинфицирующих препаратов, как диксам, септаксин, криодез, и другие современные средства.

Для специфической профилактики болезней органов дыхания у телят применяются различные вакцины, как отечественные, так и импортные. Вакцины могут быть инактивированные (убитые) и аттенуированные (изготовленные из живых возбудителей, ослабленных в лабораторных условиях), моновалентные и ассоциированные, включающие различные виды вирусных, бактериальных или вирусных и бактериальных патогенов. Выбор вакцины определяется эпизоотической ситуацией в хозяйстве, этиологической структурой возбудителей, направленностью противозооотических мероприятий (профилактика болезни или ликвидация вспышки), иммуногенностью вакцины и показаниями к применению на поголовье различного возраста и физиологического состояния. При выборе конкретной вакцины необходимо предварительное проведение лабораторных исследований: серологических – для определения этиологической структуры возбудителей вирусных инфекций, циркулирующих в хозяйстве, напряженности и длительности колострального иммунитета, возраста первой вакцинации

телят, и бактериологических – для определения этиологической структуры возбудителей бактериальной этиологии и эффективного антимикробного препарата в случае дальнейшей терапии.

Основа вакцинопрофилактики – создание стойкого стадного иммунитета, который контролируется серологическими исследованиями, для чего через 21 - 30 дней после последней иммунизации у 5 – 10 животных каждой возрастной группы отбирают кровь и отправляют сыворотку на исследование в лабораторию. При наличии у животных в крови специфических антител в титрах 1:32 – 1:256 в РНГА или РТГА поствакцинальный иммунитет считается напряженным, то есть способным уберечь животное от заболевания при контакте с возбудителем респираторной вирусной инфекции. Длительность поствакцинального иммунитета определяется серологическими исследованиями через 3 и 6 месяцев после иммунизации. При обнаружении животных с титрами специфических антител ниже значения 1:16 необходимо провести ревакцинацию поголовья и скорректировать схему иммунизации.

**Н. БАСОВА,**  
доктор  
ветеринарных наук



Фото 2. Эмфизема легких

# 26-28 февраля 2020

## ИНТЕРАГРОМАШ АГРОТЕХНОЛОГИИ

Ростов-на-Дону

### ВЫСТАВКИ

Организатор:  
**ДОН ЭКСПО ЦЕНТР**  
ВЫСТАВКИ И СОБЫТИЯ

Генеральный спонсор форума:

Альтаир

**Более 200 экспонентов**  
из России, Беларуси, Украины, Польши

**Более 50 новинок**  
в области сельхозтехники и агротехнологий

**Более 30 деловых мероприятий**  
для специалистов в рамках Аграрного конгресса

**23 000 м<sup>2</sup> выставочной экспозиции**

**130 брендов** агрохимической продукции

**180 единиц** крупногабаритной прицепной и самоходной техники

**50 делегаций фермеров**

**Выставка «ИНТЕРАГРОМАШ»** - это современная площадка для демонстрации новинок в области сельхозтехники аграриям юга России

**Выставка «АГРОТЕХНОЛОГИИ»** - это уникальная возможность для компаний-производителей семян и удобрений презентовать современные разработки конечным покупателям перед стартом весенне-полевых работ

ТОЛЬКО СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА И НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ!

Стратегический партнер:

Спонсор путепроводителя:

Стратегический информационный партнер:

Информационные партнеры:

# ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИНОГРАДА

## И РАЗРАБОТОК АЗОСВИВ ДЛЯ ПРАКТИКИ КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

### ВИНОГРАДАРСТВО И ВИНОДЕЛИЕ

Городу-курорту Анапа уже более ста лет. Сегодня Анапа - это множество лечебных и оздоровительных учреждений, включающих в себя комфортабельные санатории и пансионаты, оздоровительные комплексы, базы отдыха, более 40 км лучших в Европе песчаных и 10 км галечных пляжей, лечебные сероводородные грязи, четыре типа целебных подземных минеральных вод для лечебного и столового питья, а также лечебный предгорно-степной средиземноморского типа климат. Всё это, безусловно, бесценные рекреационные ресурсы нашего курорта. Однако Анапа - это и знаменитые плантации виноградников, это уникальное сочетание в янтарной ягоде сухого климата степей и морского дыхания, каменистых горных склонов и 280 солнечных дней в году.

Виноградарство Анапы на сотни лет старше самого курорта. Рекреационные свойства винограда и продуктов его переработки не в полной мере задействованы на самом курорте.

Виноград - одно из древнейших культурных растений. Археологические находки свидетельствуют о том, что на северном побережье Черного моря виноград стал культивироваться с VI века до нашей эры. Лечебно-оздоровительные свойства винограда известны с древности. Им приписывают божественное происхождение: по преданиям разных народов, виноград людям подарили боги. В греческой мифологии существует легенда о превращении прекрасного юноши Амπεла в многолетнюю лиану - виноградную лозу. Отсюда и происхождение названия винограда - ампелос. Ампелотерапия - лечение виноградом. Выдающиеся ученые античного мира Гиппократ, Цельс, Плиний Старший, Гален писали о медицинском использовании винограда. В России научно обоснованные принципы ампелотерапии впервые были разработаны в конце прошлого века ялтинским врачом В. Н. Дмитриевым. «Виноград - это ягода жизни», - писал он.

Еще древнегреческие врачи использовали ягоды винограда в лечебных целях как слабительное средство; виноградные листья, упаренный сок незрелых ягод, а также цветки дикого винограда - в виде припарок как обезболивающие средства; молодые корни, мелко нарезанные и хорошо распаренные, - при заболеваниях кишечника; виноградный сок - для лечения трахомы, язв ротовой полости. Римляне использовали кожицу ягод, растертую с солью, при воспалении легких и печени, а вино с солью - в качестве слабительного и для выведения паразитов; изюм и кишмиш - при воспалении желчных и мочевых путей; виноградная пасока, смешанная с древесной смолой, применялась при кожных заболеваниях (экземе, бородавках, лишаях); зола лозы - для улучшения роста волос при ожогах; вино, настоянное на плодах лавра, - при укусах ядовитых змей. Арабы применяли виноградный сироп с морской водой при лихорадке; сок винограда с морским луком - от желтухи, болей в селезенке, озноба; отвар из семян ягод - в качестве потогонного и мочегонного средства.

К настоящему времени ампелотерапия является одним из видов диетического питания и фитотерапии и во многих странах проявила себя весьма эффективно в курортном лечении таких заболеваний, как функциональное нарушение сердечно-сосудистой системы, порок сердца, неврогенные расстройства, подагра, мочекаменные диатезы. Кроме того, виноград укрепляет общее состояние ослабленного организма, нормализует питание и обмен веществ,

укрепляет защитные силы организма, повышает устойчивость к инфекциям, служит тонизирующим средством.

Лечебно-диетические свойства винограда кроются в его уникальном химическом составе. Один килограмм винограда дает человеку от 700 до 850 калорий. Янтарная ягода содержит легкоусвояемые сахара - глюкозу и фруктозу, большой набор органических кислот (винная, яблочная, лимонная, щавелевая, фумаровая, муравьиная, янтарная, салициловая, глюконовая), витамины (А, С, Р, группы В, РР, К), ферменты (инвертаза, пектиназа, протеаза, липаза), минеральные вещества в виде макро-, микро- и ультрамикрорезиентов (кальций, фосфор, натрий, кремний, магний, калий, железо, цинк, медь, алюминий, йод, бор, ванадий, никель, рубидий, фтор, хром и др.), клетчатку, лектиновые, дубильные, азотистые, красящие, ароматические вещества и другие, а также безупречную в гигиеническом отношении воду.

Следует отметить, что оздоровляющее влияние на организм человека оказывает не в отдельности каждое вещество из описанных выше, а совокупность их совместного действия. Свежий виноград бывает лишь в конце лета - начале осени, то есть не весь курортный сезон. Хранение его в холодильных камерах связано с большими материальными затратами и не всегда позволяет сохранить весь комплекс полезных свойств свежего продукта. Поэтому издревле виноград перерабатывали. Из него получают массу полезных продуктов, имеющих свои национальные корни и звучные, поэтические названия: бекмес, джаба, пеламуша, чурчхела и др. А для усиления терапевтических свойств виноградного сока на Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия совместно с доктором М. Ю. Юсуповым разработаны лечебно-профилактические напитки «Вета», «Крепыш» и «Морской бриз». Готовят их на основе натурального виноградного сока с введением соответствующих ингредиентов. Растительные ингредиенты для приготовления напитков используются в виде водно-спиртовых настоев. В состав экстрактов входят различные ингредиенты растительного происхождения и в определенных соотношениях: мята, полынь горькая, клевер красный, душица, тимьян, корень солодки, листья грецкого ореха, плоды шиповника, кориандр, мандариновые и лимонные корочки и др. (патенты № 1750085, № 1831780, № 1754048).

«Вета» используется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Сочетание ингредиентов в этом напитке позволяет последовательно воздействовать на рецепторы слизистых полости рта, языка, желудка, увеличивая тем

самым слюноотделение и выделение желудочного сока при одновременном стимулировании образования желчи на фоне проявления спазматических, антисептических и обезболивающих свойств, а также укрепляет защитные силы организма, повышает устойчивость к инфекциям, является тонизирующим средством. Содержит компоненты при соотношении (в кг/100 дал): мята - 1,67 - 1,73; полынь горькая - 0,25 - 0,27; плоды кориандра - 0,022 - 0,023; спирт - 0,94 - 0,96; вода - 0,96 - 0,094; сок - остальное. Характеристика напитка: прозрачный, золотистого цвета; в аромате тона полевых трав с преобладанием мяты; вкус чистый, свежий, гармоничный, с легкой горчинкой.

«Крепыш» применяется при различных видах авитаминозов, нарушении обмена веществ, а также как общеукрепляющее средство и содержит следующие компоненты (в кг/100 дал): лист грецкого ореха - 0,275 - 0,295; плоды шиповника - 4,4 - 4,6; клевер красный - 0,58 - 0,62; мандариновые или лимонные корки - 4,9 - 5,1; спирт - 3,51 - 3,56; вода - 3,56 - 3,51; сок - остальное. Напиток прозрачный, светло-золотистого цвета; в аромате и вкусе хорошо выражены тона сухофруктов с цитрусовым оттенком; вкус приятный, гармоничного сложения.

«Морской бриз», в который входят чабрец, душица, корень солодки и плоды кориандра, предназначен для лечения верхних дыхательных путей, обладает противовоспалительными свойствами, способствует улучшению пищеварения и содержит ингредиенты при следующем соотношении (в кг/100 дал): тимьян - 0,98 - 1,02; душица - 0,121 - 0,129; корень солодки - 0,129 - 0,137; плоды кориандра - 0,02 - 0,04; спирт - 1,00 - 1,02; вода - 1,50 - 1,48; сок - остальное. Дегустационная оценка напитка: прозрачный, золотистого цвета; аромат чистый, с хорошо выраженными тонами полевых трав; вкус полный, гармоничный, с пряными тонами.

Все эти напитки созданы при участии Пятигорского фармацевтического института. Хочется надеяться, что ампелотерапия, энотерапия, виноградарство в целом (экотуризм и др.) и научные разработки АЗОСВИВ, в частности, будут более широко использоваться в лечебной и рекреационной практике курорта Анапа.

В окрестностях Анапы расположены живописные массивы ценнейших сортов винограда. Виноградные плантации столовых сортов в районе составляют 15 - 20% от общей площади виноградников. Средняя урожайность столового винограда - 150 ц/га. Виноградный сезон в Анапе начинается со второй половины июля и продолжается до первых чисел ноября. В своё время наибольшее распространение получили столовые сорта Шасла белая, розовая и мускатная, Кардинал, Кабурну, Мускат гамбургский, Жемчуг Саба, Королева виноградников, Италия. Однако в силу ряда природных и антропогенных факторов большинство этих сортов были утрачены, а перезакладка плантаций ими стала экономически нецелесообразной.

Большая роль в развитии виноградарства в регионе принадлежит Анапской зональной опытной станции, созданной еще в начале прошлого века на базе опытного поля Кубанского казачьего войска. Основной задачей селекционеров станции является совершенствование сортифта за счет выведения сортов

нового типа, сочетающих высокую продуктивность и качество с устойчивостью к болезням, вредителям, как для корнесобственной, так и для привитой культуры возделывания. В результате селекционной работы на Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия были выведены новые столовые сорта винограда, обладающие экологической пластичностью при высоком качестве урожая. Они удачно дополнили современный ассортимент столового винограда в Анапском регионе.

### КАРДИНАЛ АНАПСКИЙ (Криулянский х Кардинал)



Созревает в первой декаде августа. Урожайность 140 ц/га. Сахаристость 17 г/100 см<sup>3</sup>, кислотность 7,8 г/дм<sup>3</sup>. Дегустационная оценка свежего винограда 8,6 балла. Устойчивость к милдью 2,7 балла, к оидиуму - 3,2 балла.

### ЛОТОС (бессемянный сорт) (Криулянский х Янги-ер)



Созревает во второй половине августа. Урожайность 120 - 140 ц/га. Сахаристость 18 - 20 г/100 см<sup>3</sup> при кислотности 7,0 г/дм<sup>3</sup>. Дегустационная оценка свежего винограда 8,8 балла. Устойчивость к милдью 3,0 балла, к оидиуму - 3,3 балла.

### ЖЕМЧУГ АНАПЫ (бессемянный) (Криулянский х Янги-ер)



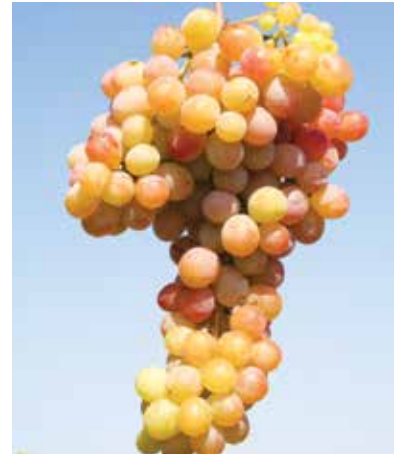
Созревает в первой половине сентября. Урожайность 130 ц/га. Сахаристость 18 - 20 г/100 см при кислотности 7,2 г/дм. Дегустационная оценка свежего винограда 8,8 балла. Устойчивость к милдью 2,8 к оидиуму - 3,0 балла.

### РОМАНТИКА (бессемянный) (Криулянский х Янги-ер)



Созревает во второй декаде августа. Урожайность 120 - 140 ц/га. Сахаристость 18 - 20 г/100 см<sup>3</sup> при кислотности 6,8 - 7,0 г/дм<sup>3</sup>. Дегустационная оценка 8,5 - 9,0 балла. Устойчивость к милдью 2,5 - 3,0 балла, к оидиуму - 3,2 балла.

### ЗОРИ АНАПЫ (Криулянский х Кардинал)



Созревает в третьей декаде сентября. Урожайность 130 - 150 ц/га. Сахаристость 17 - 18 г/100 см<sup>3</sup>, кислотность 8,0 - 8,5 г/дм<sup>3</sup>. Дегустационная оценка свежего винограда 8,7 балла. Устойчивость к милдью 2,5 балла, к оидиуму - 3,2 балла.

### ПРИКУБАНСКИЙ (Криулянский х Кардинал)



Созревает в третьей декаде сентября. Урожайность 120 - 140 ц/га. Сахаристость 16,8 - 17 г/100 см<sup>3</sup>, кислотность 8,0 - 8,5 г/дм<sup>3</sup>. Дегустационная оценка свежего винограда 8,6 - 8,8 балла. Устойчивость к милдью 2,5 - 3,0 балла, к оидиуму - 3,3 балла.

А. ДЕРГУНОВ,  
к. с.-х. н., доцент,  
И. ГОРБУНОВ,  
к. б. н.,  
Анапская зональная опытная  
станция виноградарства и виноделия -  
филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ  
(г.-к. Анапа, Россия)

# ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРТИФИКАЦИИ В СИСТЕМЕ VI-1

Необходимым условием поставки винодельческой продукции в страны Евросоюза является наличие сертификата VI-1. Правовой основой данного требования является Регламент № 555/2008, принятый Комиссией Европейского союза (раздел III).

Сертификат VI-1 состоит из двух частей. Первая включает в себя общую информацию о поставляемой партии винодельческой продукции, вторая - результаты лабораторных испытаний, подтверждающих соответствие вина требованиям качества, предъявляемым к винодельческой продукции в ЕС.

Сертификат VI-1 оформляется организацией, включенной Еврокомиссией в официальный перечень органов и организаций, уполномоченных выдавать сертификат VI-1 производителям/поставщикам.

Для устранения препятствий в экспорте винодельческой продукции Кубани, ускорения прохождения процедуры получения сертификата

формы VI-1 в регионе производства вина Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» (ФГБНУ СКФНЦСВВ) с 20 ноября 2019 года уполномочено Комиссией Евросоюза на проведение лабораторных испытаний и работ по сертификации винодельческой продукции при ее поставках в страны - члены Евросоюза с выдачей протокола испытаний и сертификата VI-1.

Информация о полномочиях представлена в документе «Third countries' competent bodies, designated laboratories and authorised wine producers and processors for drawing up VI-1 documents for wine imports into the EU», стр. 160, адрес доступа: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/wine-list-06-third-countries-competent-bodies\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/wine-list-06-third-countries-competent-bodies_en.pdf).

Большую роль в организации сертификации в системе VI-1 сыграла помощь губернатора Краснодарского края Вениамина Ивановича Кондратьева, Министерства сельского хозяйства РФ, министерства сельского хозяйства Краснодарского края, руководства ОАО АПФ «Фанатория», в результате чего увеличился спрос на поставку кубанских вин в страны ЕС.



## Предприятие-производитель опытная станция «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ» филиал ФГБНУ «АНЦ «Донской»



### реализует семена ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ

Элита	1-я репродукция	2-я репродукция
Ратник	Ратник	Ратник
Леон	Леон	Леон
Грис		

Все семена сертифицированы, гарантированно соответствуют ГОСТу. Комплект сопроводительных документов достаточен и оформлен в соответствии с требованиями МСХ РФ для получения субсидий или дотаций в пределах РФ.

**347742, Ростовская область, Зерноградский район,  
п. Экспериментальный, ул. Резенкова, 12**  
Тел.: 8 (86359) 63-6-78, 8 (928) 765-05-18,  
тел./факс 8 (86359) 63-7-24  
[www.zerno-grad.ru](http://www.zerno-grad.ru), [sales@zerno-grad.ru](mailto:sales@zerno-grad.ru)

**Мы поможем вам вырастить успех!**

## СЕМЕНОВОДЧЕСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ООО «ГАРАНТ»

### ПРОИЗВОДИТ И РЕАЛИЗУЕТ СЕМЕНА ЯРОВЫХ КУЛЬТУР

Культура	Сорт (гибрид)	Категория (репр.)
Яровая пшеница	Донская элегия	РС1
Овёс	Конкур	ЭС
	Конкур	РС1
Ячмень	Вакула	ЭС
	Прерия	РС1
	Тимофей (двуручка)	РС1
Горох	Фокор	РС2
	Мадонна	РС2
	Аксацкий усатый-7	РС2
Просо	Золотистое	РС1
Подсолнечник	Казачий	РС1
	Патриот	F1
Кукуруза	Каскад 166 ACB	F1
	Каскад 195 CB	F1
Горчица белая	Фея	РС1
Горчица сарептская	Люкс	РС1

346270, Ростовская обл., Шолоховский р-н,  
ст. Вешенская, пер. Р. Люксембург, 186  
Тел/факс 8 (86353) 22-3-74, бухгалтерия - 22-1-10,  
директор Заикин Виктор Данилович - 8 928 227 10 97,  
агроном-семеновод Александр Владимирович - 8 928 176 88 82  
E-mail: [zaikin-garant@mail.ru](mailto:zaikin-garant@mail.ru)

Подробная информация размещена на сайте  
<https://www.kubansad.ru/>



# НОМЕР 1 СРЕДИ ПЛУГОВ LEMKEN:

ЛЕГКОСТЬ ХОДА  
ОПТИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ВСПАШКИ  
НАДЕЖНОСТЬ  
ТВЕРДОСТЬ МАТЕРИАЛОВ  
ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ПЛУГ. LEMKEN

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

Регион Юг:  
Бугаев Владимир  
Тел.: +7-918-899-20-61  
E-mail: v.bugaev@lemken.ru

Регион Сибирь:  
Петерс Степан  
Тел.: +7-913-379-84-96  
E-mail: s.peters@lemken.ru

Регион Центр:  
Андреев Артём  
Тел.: +7-987-670-06-51  
E-mail: a.andreev@lemken.ru

Регион Волга:  
Куликов Дмитрий  
Тел.: +7-910-860-93-43  
E-mail: d.kulikov@lemken.ru

Регион Северо-Запад:  
Высоких Сергей  
Тел.: +7-911-130-83-65  
E-mail: s.vysokikh@lemken.ru

Регион Москва:  
Строгин Алексей  
Тел.: +7-910-863-55-36  
E-mail: a.strogin@lemken.ru

Регион Урал:  
Трофименко Пётр  
Тел.: +7-919-030-27-67  
E-mail: p.trofimenko@lemken.ru

Регион Запад:  
Усенко Андрей  
Тел.: +7-910-223-23-00  
E-mail: a.usenko@lemken.ru

Будем рады видеть вас на нашем стенде  
на выставке «ЮГАГРО»-2019  
в г. Краснодаре: ВКК «Экспоград-Юг»,  
павильон № 1, стенд № А 137

 **LEMKEN**  
The Agrovision Company





## ИНПУТ

Надежный фунгицид от Bayer для весенних обработок пшеницы, обладающий внушительным защитным действием

**Держит** долго,  
очень **ДОЛГО**

- // Надежный фунгицид для профилактических обработок в фазы кушения и флагового листа
- // Эффективность против церкоспореллеза на уровне 90%
- // Высокий уровень контроля мучнистой росы и видов пятнистостей (профилактическое, лечебное и искореняющее действие)
- // Продолжительность защитного действия до 4-х недель
- // Предназначен для обработок в весенний период, когда температура не превышает 15°C и триазольные фунгициды не проявляют достаточной активности

# Фунгицид Инпут® - новый уровень

Среди болезней, опасных для озимой пшеницы, как правило, выделяют мучнистую росу, разные виды пятнистостей и ржавчин, церкоспореллёз и другие. Ждать появления симптомов не стоит, лучше заняться профилактикой, причём в ряде случаев ещё в ранневесенний период. Правда, подобрать эффективное средство не так просто. Во-первых, не все они контролируют достаточно широкий спектр заболеваний, в особенности церкоспореллез, показывающий в последнее время устойчивость к бензимидазолам, таким как карбендазим, тиофанат метил, тиабендазол. Во-вторых, в холодную погоду не все фунгициды сохраняют эффективность: например, препараты триазольной группы при невысоких температурах не проявляют достаточной активности.

Наконец, в-третьих, основной задачей ранневесенней обработки является сохранение листового аппарата культуры в чистом и здоровом состоянии до момента следующего опрыскивания фунгицидами, проводимого, как правило, в фазу флагового листа. Поэтому фунгицид должен действовать достаточно долго.

Специалисты компании Bayer, проанализировав стандартные методики фунгицидной обработки и связанные с ней проблемы, разработали препарат, делающий защиту озимой пшеницы - самого популярного вида озимых культур - более простой и эффективной. Специально для продолжительной защиты пшеницы в продуктовой линейке Bayer появился фунгицид Инпут®. Благодаря спироксамину препарат проявляет высокую активность даже в условиях, когда температура воздуха не превышает 12 - 15° С. А наличие протиокназола обеспечивает продолжительность действия препарата, которым не может похвастаться сегодня преобладающее большинство фунгицидов.

Инпут® эффективен против основных заболеваний озимой пшеницы. Причем при применении в фазу кущения культуры помимо стандартного набора листовых заболеваний, таких как мучнистая роса, различные виды ржавчин, септориоз и пиренофороз, фунгицид контролирует развитие церкоспореллеза на уровне 90%.

## Спектр действия фунгицида



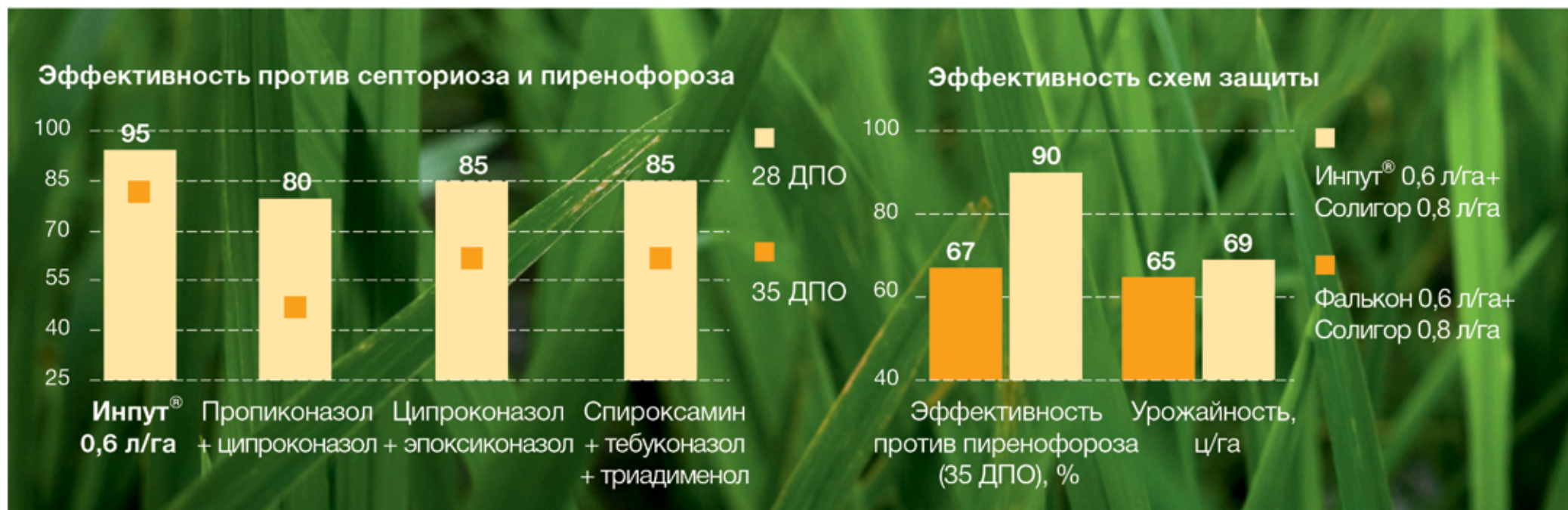
### Эффективность:

95 - 100%	- 5
85 - 95%	- 4
70 - 85%	- 3
70 - 50%	- 2
< 50%	- 1

## Регламенты применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания (кратность)
Пшеница озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, желтая ржавчина	0,6 - 0,8	Опрыскивание в период вегетации профилактически или при появлении первых признаков одного из заболеваний. Расход рабочей жидкости - 300 л/га	21 (1 - 2)
	Септориоз, пиренофороз, церкоспореллез	0,8 - 1,0		
	Фузариоз колоса	1,0	Опрыскивание в период вегетации, конец колошения - начало цветения. Расход рабочей жидкости - 300 л/га	21 (1)

## Эффективность против болезней озимой пшеницы



Обработка в фазу флагового листа, Липецк, 2017 год

Фазы обработки: конец кущения и флаговый лист, Курск, 2017 год

# защиты озимой пшеницы



## Церкоспореллэз

(*Pseudocercospora herpotrichoides*)



**Признаки:** светлые с темно-коричневым, сильно размытым обрамлением пятна размером 0,5 - 2,5 см в длину, расположенные на корневой шейке, первом и втором междоузлиях, узлах. В средней части изъязвления возникает «глазок» в виде черного порошковидного налета

**Последствия:** гибель побегов кущения, сморщивание зерновок, белоколосица, полегание и надлом стеблей

**Период заражения:** в течение всего вегетационного периода (в основном конец осени и начало весны)

### Способствуют распространению

- Мягкие влажные зимы
- Высокая доля зерновых в севообороте
- Глубокая заделка и загущенные посевы
- Ранний сев озимых
- Прохладная и сырая погода (+5 - 15° С)

**Источник заражения:** растительные остатки

## Опрыскивание против церкоспореллеза (ломкость стеблей)

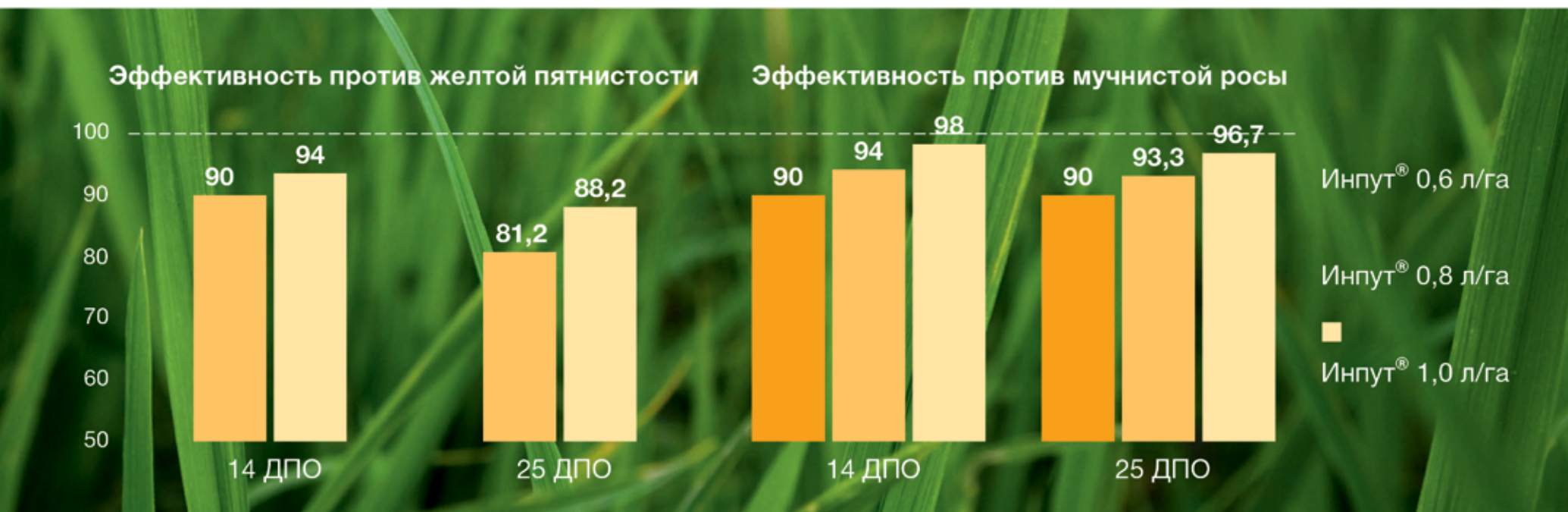
• Фунгицид Инпут обеспечивает эффективность на уровне 90%. Такого результата Инпут® достигает за счёт совместного действия спирокарба (300 г/л) и протиоконазола (160 г/л). Вещества относятся к различным химическим классам и обеспечивают двойной эффект, благодаря которому воздействие на патогены происходит на разных этапах процесса биосинтеза в клетках патогена. К тому же активные ингредиенты препарата различа-

ются по скорости перемещения. В результате Инпут® начинает действовать очень быстро, но это никак не влияет на продолжительность его защиты.

- Для контроля патогена рекомендуется обработка:
  - » в осенний период, с дополнительной профилактикой развития снежной плесени (дозировка 0,8 л/га)
  - » весной в фазу кущения (дозировка 0,8 - 1,0 л/га)

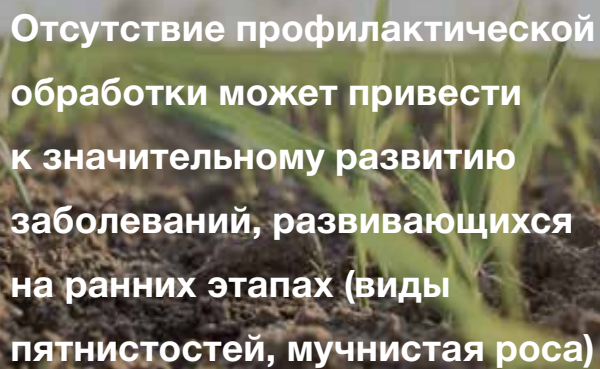
## Важно! В некоторых регионах отмечена устойчивость церкоспореллеза к бензимидазолам:

- Беномил
- Тиабендазол
- Карбендазим
- Тиофанат-метил



Опрыскивание в фазу появления флаг-листа, 2014 год.  
Опытное поле ВНИИБЗР. Сорт Калым

# Почему важна профилактическая обработка в фазу кущения?



Отсутствие профилактической обработки может привести к значительному развитию заболеваний, развивающихся на ранних этапах (виды пятнистостей, мучнистая роса)

## Последствия раннего развития заболеваний:

- Стрессовое состояние растений, негативное влияние на закладываемые в этот период элементы продуктивности
- Снижение эффективности фунгицидной обработки в фазу флагового листа (необходимость работать в максимальных дозировках)

Обработка Инпут® (0,6 - 0,8 л/га) в конце кущения позволяет подавить развитие заболеваний и предотвратить повторное заражение вплоть до появления флаг-листа



## Почему Инпут®?

- При обработке озимой пшеницы в ранний весенний период температура может не подниматься выше +15° С
- Важно! Фунгициды, содержащие действующие вещества только из класса триазолов, имеют слабую активность при низких температурах, что снижает эффективность их применения
- Фунгицид Инпут® за счет спирокарбама обладает высокой активностью даже при температуре +12 - 15° С

## Инпут® - основа защиты озимой пшеницы от грибных патогенов в период вегетации

На «озимку» традиционно возлагаются большие надежды. Её биологический потенциал на 15 - 25% выше, чем у яровой «родственницы». А вот реализуется этот потенциал далеко не всегда: мешают климатические условия, ошибки в технологиях возделывания, болезни и вредители. Но если повлиять на погоду аграрий не может, то всё остальное – в его руках. По крайней мере, болезни пшеницы с фунгицидом Инпут® ему уже не страшны.



[www.cropscience.bayer.ru](http://www.cropscience.bayer.ru)

Горячая линия Bayer  
8 (800) 234-20-15 (для аграриев)