

Озимая гибридная рожь

www.kws-rus.com

СОЗДАЁМ
БУДУЩЕЕ
С 1856 ГОДА



#ПЕРЕ**РОЖЬ**ДЕНИЕ



Гибридная озимая рожь:

корм для свиней,
КРС и птиц



Гибридная рожь в свиноводстве

Выращивая высокоурожайные гибриды ржи для использования в кормлении, любое предприятие, занимающееся откормом свиней, может добиться ощутимой экономии в производстве.

Согласно рекомендациям Немецкого сельскохозяйственного сообщества, в рационе откормочных свиней может содержаться до 50% зерна гибридной ржи.

Селекционеры компании КВС двигались не только в направлении повышения урожайности новых гибридов озимой ржи, но и работали над снижением антипитательных факторов, в прошлом не позволявших массово использовать этот вид зерна в рационах.

Преимущества использования ржи в кормлении свиней:

- Более высокое количество энергии с одного гектара;
- В 4 раза меньше алкилрезорцинов (естественных горечей), чем в зерне популяционной ржи;
- Ввод ржи в рецептуры позволяет значительно снижать себестоимость комбикорма;
- НПС ржи поддерживают ощущение сытости у свиноматок, что благотворно сказывается на здоровье и многоплодии животных;
- Аминокислотный профиль протеина ржи позволяет уменьшить ввод синтетических аминокислот;
- Зерно ржи положительно влияет на качество мяса (более высокий выход постного мяса);
- Поедаемость комбикорма с рожью выше, за счет высокого содержания сахаров в зерне ржи;
- Гибридная рожь значительно меньше других зерновых подвержена поражению фузариозом: самое безопасное по микотоксинам зерно.

Рекомендации по вводу в комбикорм

Свиньи на откорме

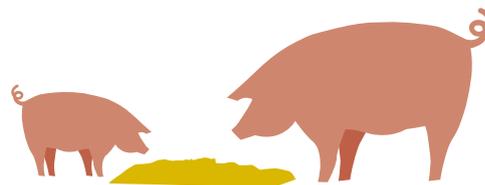
(28–40 кг) до 30% ржи
(40–60 кг) до 40% ржи
(60+ кг) до 50% ржи

Свиноматки

(супоросные) до 40% ржи
(лактлирующие) до 20% ржи

Поросята

(15+ кг) до 20% ржи



В настоящее время российские свиноводы уже активно используют зерно гибридной ржи в комбикормах. Такие хозяйства как Новсвин (Новгородская обл), РАСК (Тамбовская обл), Коралл (Тверская обл), АгроЭко (Воронежская обл) не только вводят рожь в рационы свиней на откорме, но и используют свои земли для производства собственного зерна. Причина проста: максимальная прибыль с гектара получается только при использовании кормов в дальнейшем животноводческом цикле. Иначе говоря, самая главная цифра – это поголовье свиней, которое можно прокормить с одного гектара.

Кормовая ценность зерновых культур определяется в первую очередь содержанием в них энергии.

Сравнительный анализ Мдж ОЭ/кг



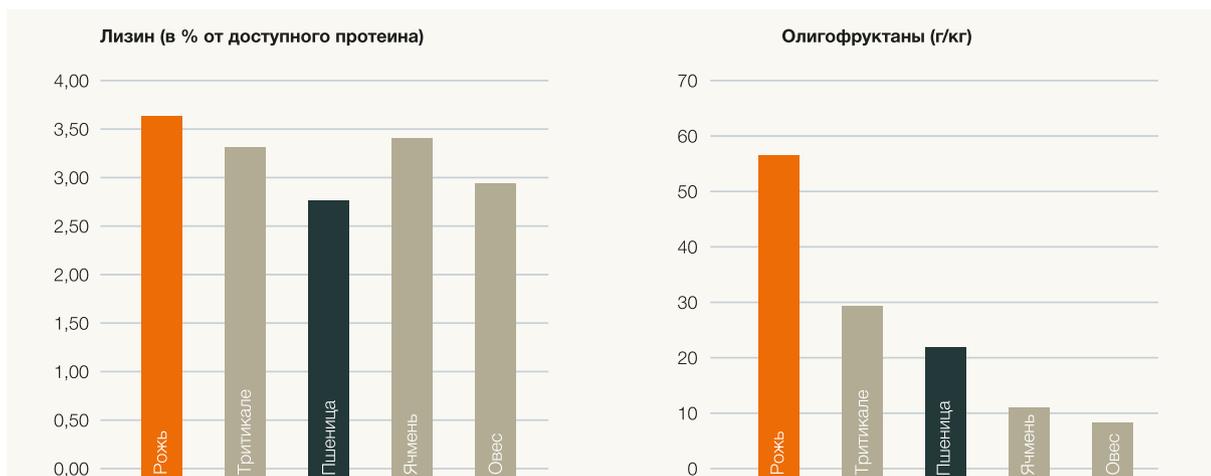
Гибридная рожь
в свиноводстве



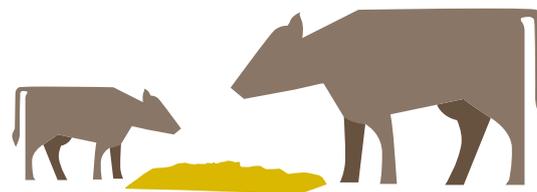
Олигофруктаны, содержащиеся в зерне гибридной ржи в больших количествах, ферментируются микрофлорой толстого кишечника в бутираты, известные своим положительным влиянием на организм животного:

- стимулируют самообновление слизистой кишечника;
- снижают синтез скатола, что способствует снижению хрячиного запаха;
- уменьшают риск персистенции сальмонелл.

Содержание лизина и олигофруктанов в зерновых культурах



Гибридная рожь В МОЛОЧНОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ



При использовании зерновых культур в кормлении крупного рогатого скота особую роль играет количество легко-растворимых углеводов (сахара и крахмала) в рационе. Кроме того, значение имеет содержание используемого сырого протеина (пХР), а также руминальный азотистый баланс (RNB). Рожь с показателем в 7,5 Мдж ЧЭЛ/кг настолько же калорийна, как и пшеница, и на 0,4 Мдж ЧЭЛ/кг более калорийна, чем ячмень.

Огромный интерес представляет также возможность выращивания гибридной озимой ржи для приготовления силоса раннего укоса. Данный вид силоса подходит для самых высокопродуктивных коров, учитывая, что энергию животные получают не из крахмала (который еще отсут-

Несмотря на то, что содержание протеина во ржи меньше, чем в других зерновых культурах, она, как и другие злаки, может способствовать интенсивному образованию микробиотного протеина в преджелудках животных.

ствует в зеленой массе при раннем укосе), а из высокопереваримой НДК. Снижение кислотной нагрузки на рубец обеспечивает гораздо более высокие уровни синтеза микробного протеина, энергию для каждого обеспечивают легкие сахара, которыми как раз и богат ржаной силос.

Сравнительная питательность разных видов объемистых кормов

	Кукурузный силос	Люцерновое сено	Ржаной силос раннего укоса
NEL (чистая энергия лактации), МДж/кг СВ	6,0-6,5	4,7-5,2	5,5-6,4
СВ, %	33,4	89,4	29,5
Сырой протеин, г/кг	75	184	176
Сахар, г/кг	12	–	140
НДК, г/кг	447	497	611
Переваримость НДК, %	54	39	80
Переваримая НДК, г/кг	242	194	488

Преимущества использования ржи в кормлении КРС:

- Энергетическая питательность не уступает ячменю и пшенице;
- Более высокое количество энергии с одного гектара;
- Больше полезного сырого протеина;
- Усвоение наибольшего количества азота в отличие от других культур;
- Ввод ржи позволяет значительно снижать себестоимость концентратов;
- Многоцелевое применение: рожь на зерно, зеленая масса на силос;
- Ржаной силос идеально подходит для коров с продуктивностью более 10 000 л/год;
- Большая сопротивляемость к спорынье благодаря технологии PollenPlus®;
- Наиболее безопасная в отношении микотоксикозов злаковая культура;
- Ржаной силос позволяет управлять продуктивностью при тепловом стрессе, за счет высокопереваримой НДК;
- Переваримость НДК обеспечивает большую жирномолочность при сохранении продуктивности.

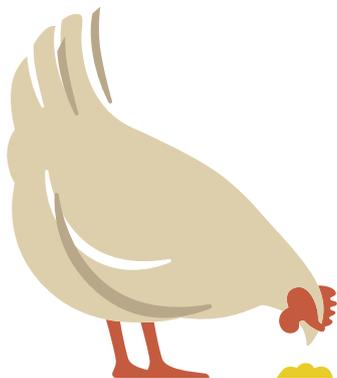
Урожайность зеленой массы гибридной ржи может достигать 38-40 тонн с гектара, что дает возможность заготовки до 6 тонн высокопитательного силоса по сухому веществу.

Нормы ввода зерна ржи в рационы КРС, рекомендуемые немецким сельскохозяйственным сообществом (DLG)

	% зерна ржи в рационе
Телята	0%, на первых стадиях кормления 5-8%, в комбикорме для телят ¹
Молодняк	40% в составе комбикорма
КРС мясного направления	20%, в составе комбикорма (макс. 1,0 кг ржи в день)
КРС молочного направления	40%, в составе комбикорма (макс. 4,0 кг ржи в день)

¹ Возможность добавления большего количества ржи пока не проверена опытным путем (Немецкое сельскохозяйственное общество, 2006 г.)

Гибридная рожь в кормлении птицы



Снижение уровня естественных горечей и водорастворимых углеводов позволяет использовать в кормлении птицы гибридную рожь без опасений, при этом привесы, конверсия корма и сохранность бройлеров остается на высоком уровне при более низкой стоимости зерна.

Исследования¹ показывают возможность замены кукурузы рожью до 30%, при этом незначительное снижение белковой ценности корма на практике не оказывает отрицательного воздействия на конверсию корма и привесы.

Влажность и вязкость помета при включении в рационы гибридной ржи аналогичны показателям при использовании рационов с кукурузой.

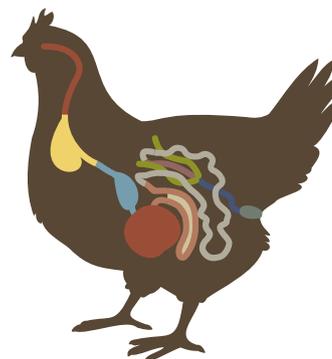
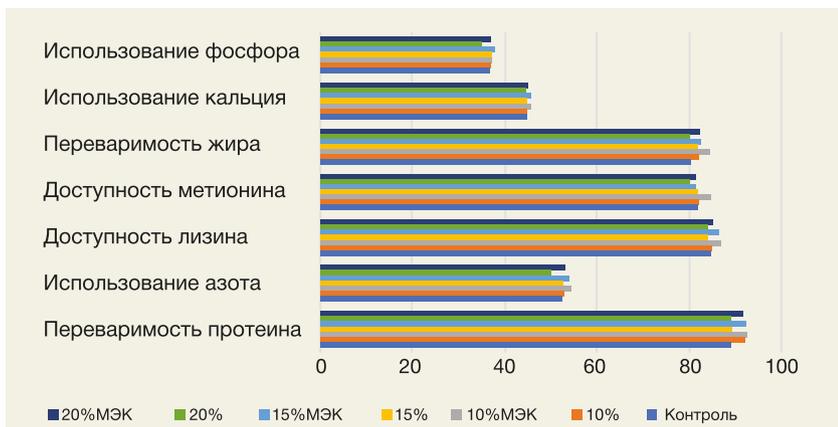
В 2022 году в ФНЦ «ВНИТИП» РАН г. Сергиев Посад был проведен опыт по включению в рационы цыплят-бройлеров кросса «Смена 9» зерна гибридной озимой ржи компании КВС РУС (гибрид КВС ЭТЕРНО выращен в Липецкой области) в количестве 10,15 и 20% по массе взамен пшеницы, который убедительно доказывает возможность использования зерна гибридной озимой ржи в кормлении сельскохозяйственной птицы.

Бройлеров экспериментальных групп кормили полноценным кормом, сбалансированным по всем питательным веществам, с включением гибридной ржи по экспериментальной схеме.

В контрольной группе бройлеров выращивали без введения гибридной ржи.

Включение в комбикорма гибридной ржи в количестве 10 и 15% не способствовало уменьшению переваримости протеина у цыплят опытных групп по сравнению с цыплятами, получавшими комбикорма без добавки гибридной ржи.

Основные² показатели переваримости и использования питательных веществ комбикормов у цыплят-бройлеров в возрасте 30–35 суток, %



¹Исследование проведено KWS SAAT, Lochow в Университете Ветеринарной Медицины г. Ганновер, Германия, 2020 г.

²Исследование проведено ООО КВС РУС в ВНИТИП г. Сергиев Посад, 2022

Расход корма на 1 голову за весь период, кг	3,244	3,226	3,22	3,228	3,226	3,227	3,229
% к контролю	100	99,44	99,26	99,5	99,44	99,47	99,53
Расход корма на 1кг прироста живой массы, кг	1,695	1,641	1,605	1,657	1,63	1,692	1,646
% к контролю	100	96,81	94,69	97,76	96,17	99,82	97,11
Среднесуточный прирост живой массы, г	54,7	56,18	57,3	55,65	56,54	54,48	56,07
% к контролю	100	102,71	104,75	101,74	103,36	99,6	102,5
Выход грудных мышц, %	29,7	29,4	29,9	29	29,2	29	29,1
% к контролю	72,4	72,2	72,9	72,1	72,6	72	72,2

Таким образом, гибридной рожью в комбикормах для бройлеров можно заменять пшеницу до 20% по массе без снижения основных зоотехнических показателей выращивания, а при применении ферментного препарата в количестве 100 г/т корма эти показатели улучшались за счёт повышения переваримости основных питательных веществ.

Включение в комбикорма гибридной ржи в количестве 10 и 15% не способствовало уменьшению переваримости протеина у цыплят опытных групп по сравнению с цыплятами, получавшими комбикорма без добавки гибридной ржи.

Включение в комбикорма гибридной ржи в количестве 10 и 15% не способствовало уменьшению переваримости протеина у цыплят опытных групп по сравнению с цыплятами, получавшими комбикорма без добавки гибридной ржи.

Во всех опытных группах цыплят переваримость жира при включении в состав комбикормов ферментного препарата повысилась на 1,9–4,1%.

Налипание помёта на подножной решётке клетки в опыте не отмечалось.



Биохимия

- Уровень протеина в печени опытных цыплят выше на 0,77–1,16%
- Содержание протеина в грудных мышцах выше на 2%
- Содержание жира в грудных мышцах ниже на 1%



Привесы

- Среднесуточный прирост живой массы выше контроля на 1,74–4,75%
- Возможна замена в рационах пшеницы до 20% без снижения зоотехнических показателей



Здоровье

- Сохранность 100%
- Отсутствие липкого помёта
- Отсутствие некроза подушечек лап

Контакты

Винник Александр
Коммерческий директор
+7 (918) 270 69 44
Alexander.Vinnik@kws.com

Сотрудники Бизнес-подразделения Зерновые и масличный рапс

Проничев Виталий
Руководитель региона Центр
Брянская, Калужская, Московская и Смоленская области
+7(910) 333 04 02
vitaliy.pronichev@kws.com

Желтухин Александр
Руководитель региона Верхняя Волга
Респ. Татарстан и Удмуртия, Самарская и Ульяновская области
+7(986) 713 65 37
alexander.zheltukhin@kws.com

Кирюшин Михаил
Руководитель региона Средняя Волга
Воронежская, Липецкая и Тамбовская области
+7(915) 583 99 99
mikhail.kiryushin@kws.com

Лещенко Валентина
Региональный представитель
Омская, Томская, Новосибирская и Кемеровская области, Алтайский край
+7(913) 724 56 99
valentina.leshenko@kws.com

Служба агросервиса

Леонов Алексей
+7(915) 852 49 94
alexey.leonov@kws.com

Поляков Вячеслав
+7(917) 920 06 09
polyakov.viacheslav@kws.com

Медведев Сергей
+7(909) 241 06 01
sergey.medvedev@kws.com

Сопровождение использования ржи в кормлении

Варбанский Дмитрий
Руководитель проекта по кормовым рационам
+7(916) 711 85 66
dmitriy.varbanskiy@kws.com

Постникова Наталья
Региональный представитель
Курская, Белгородская, Орловская и Тульская области
+7(919) 210 06 03
nataliya.postnikova@kws.com

Трухачев Виталий
Региональный представитель
респ. Башкортостан, Оренбургская область
+7(987) 040 82 52
vitaliy.trukhachev@kws.com

Наумкин Олег
Региональный представитель
Саратовская, Самарская, Волгоградская и Пензенская области
+7(987) 321 17 45
oleg.naumkin@kws.com

