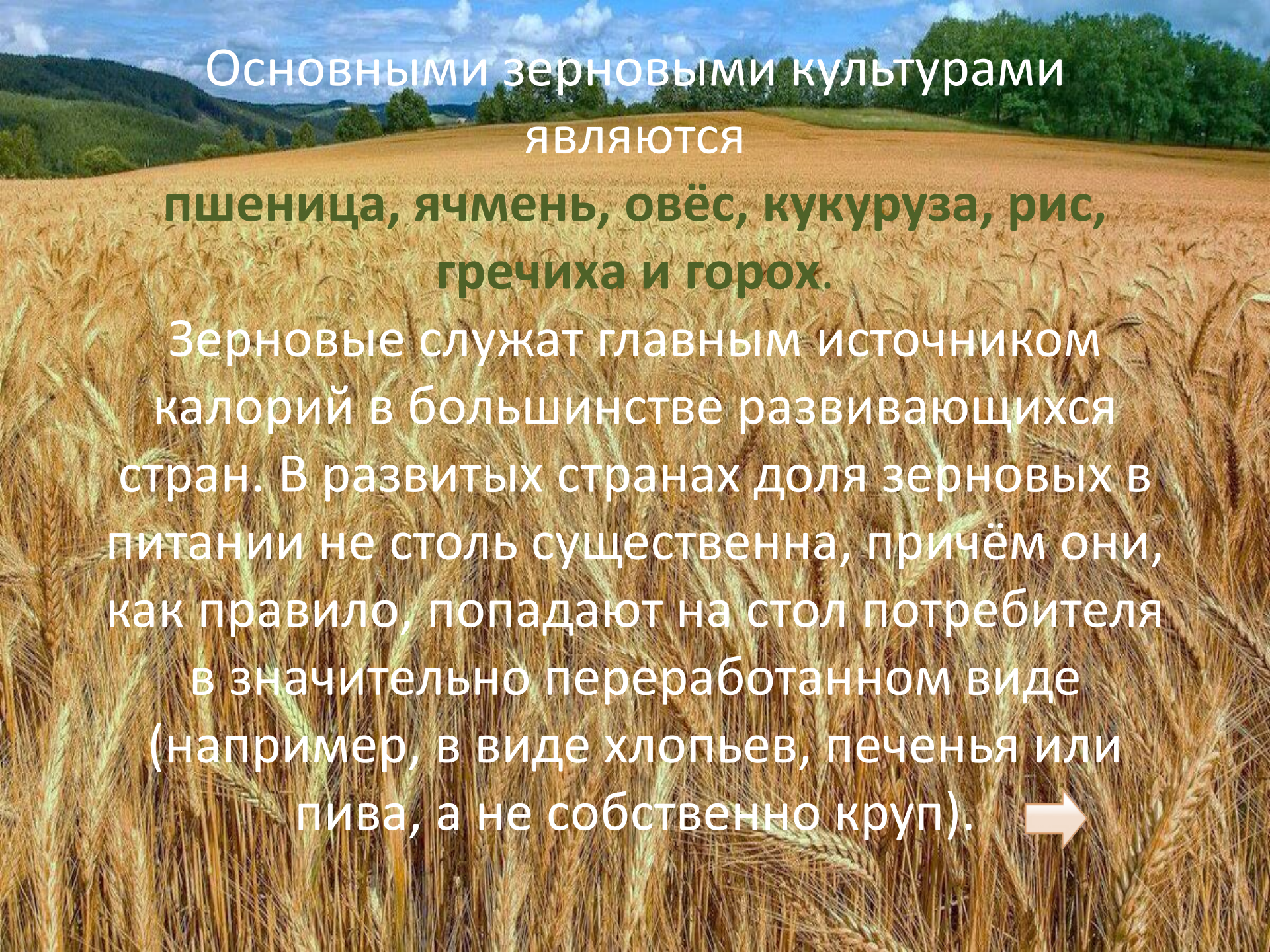


Зерновые

культуры

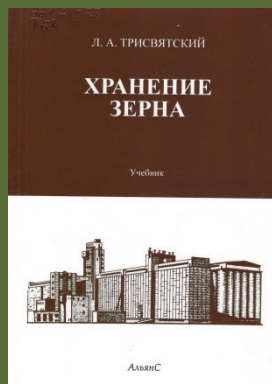
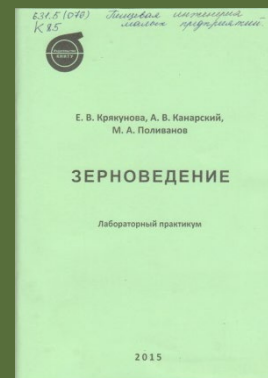
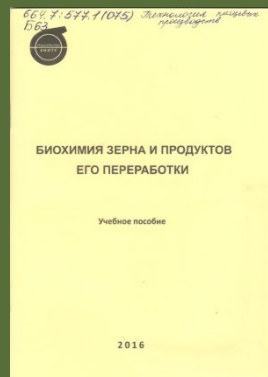
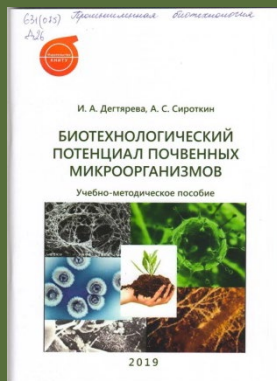
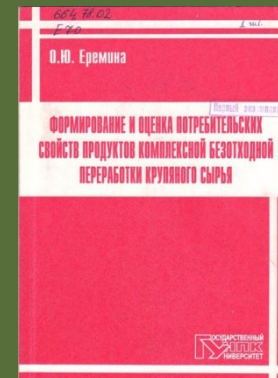
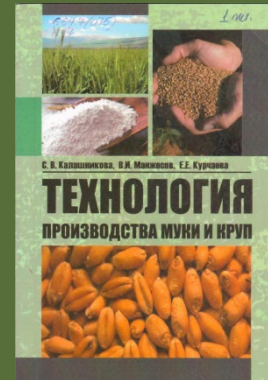
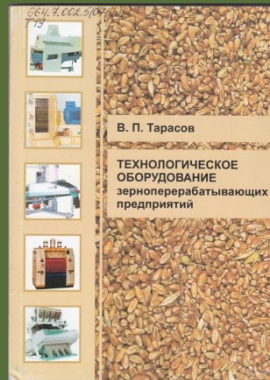
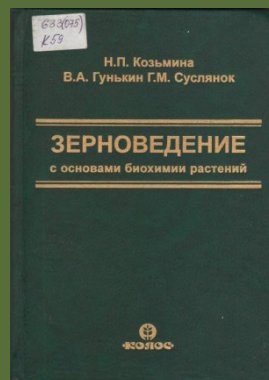
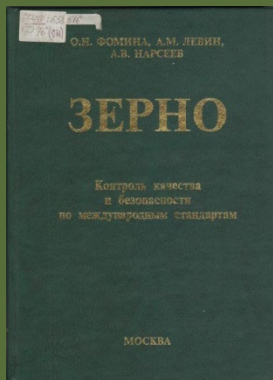


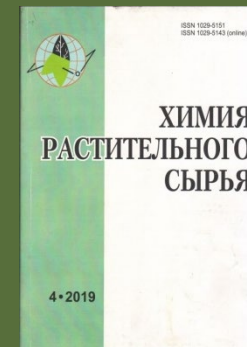
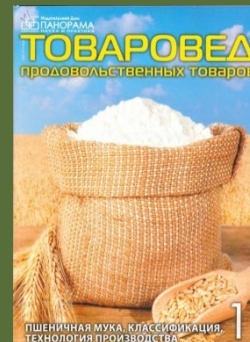


Основными зерновыми культурами
являются

**пшеница, ячмень, овёс, кукуруза, рис,
гречиха и горох.**

Зерновые служат главным источником
калорий в большинстве развивающихся
стран. В развитых странах доля зерновых в
питании не столь существенна, причём они,
как правило, попадают на стол потребителя
в значительно переработанном виде
(например, в виде хлопьев, печенья или
пива, а не собственно круп). ➡



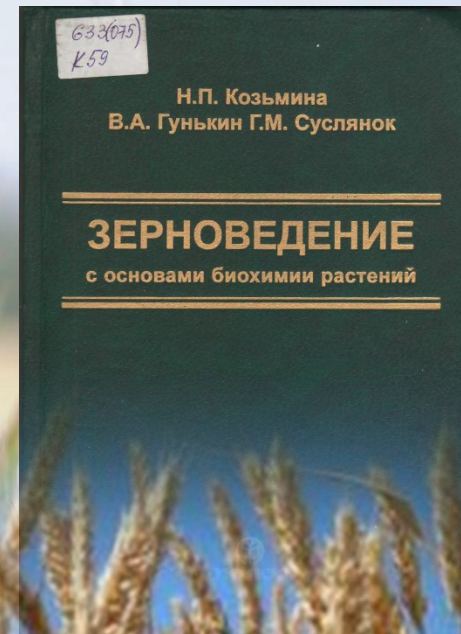


ВЫХОД

На мировом рынке зерна сохраняется тенденция к сезонному повышению цен на данный товар. По оценке экспертов цены на пшеницу уменьшаются при хорошем урожае в основных странах-экспортерах.



Зерноведение включает в себя учение о зерне (и семенах) различных культур, как о живом организме. Зерно рассматривается в качестве объекта хранения и транспортировки, а также сырья для переработки в различных отраслях промышленности и, одновременно, объекта биотехнологии. Государственный стандарт определяет зерно, как «плоды злаковых культур, используемые для пищевых, кормовых и технических целей».



[Узнать подробнее](#)

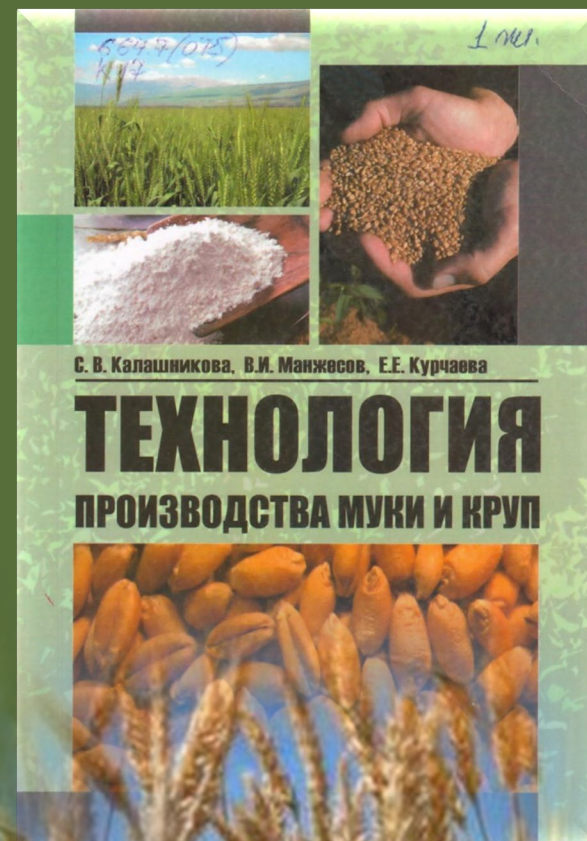
Зерно является важнейшим продуктом сельского хозяйства. Оно является основой питания человека, будучи естественным источником белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ. Главным отличительным свойством зерновых культур является их способность синтезировать большое количество ценных для питания органических веществ из неорганических в расчете на единицу площади, используя солнечную энергию.



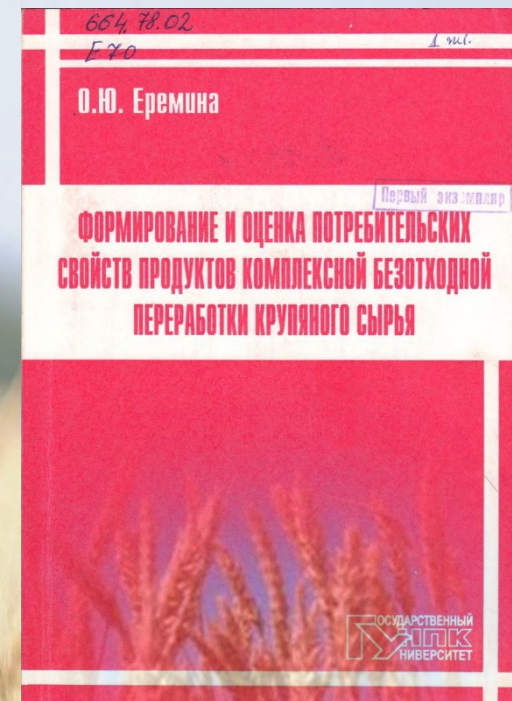
На практике большинство крупных зерноперерабатывающих предприятий являются многопрофильными. Это позволяет использовать отходы одного производства в качестве сырья для другого, что в конечном итоге повышает эффективность всего производства, снижает себестоимость получаемой продукции.



Зерно должно поступать в переработку с устойчивыми показателями технологических свойств. Стабилизация показателей свойств зерна на неизменном уровне является также необходимой предпосылкой автоматизации технологического процесса.



Благодаря характерным физико-химическим особенностям белков и углеводов пшеницы, ржи и ячменя муку, полученную при производстве хлеба. Особенности химического состава пшеницы позволяют получать из пшеничной муки высококачественные макаронные изделия, а структура и состав ядра проса, гречихи, риса и некоторых других культур дает возможность производить разнообразные крупяные товары.



Зерновые корма играют важную роль в организации кормления животных, так как содержат большое количество питательных легкопереваримых веществ. В зерне не так много протеина и мало воды, но оно богато углеводами: много крахмала и других органических веществ. Зерна злаков отличаются более высокой энергетической ценностью, поэтому охотно поедаются животными.



Ассоциативные diaзотрофы, развивающиеся в ризосферном симбиозе с зерновыми, кормовыми культурами представляют наибольший интерес для исследователей, поскольку они могут служить переходными формами к созданию азотфиксирующих симбионтов важнейших сельскохозяйственных растений.



Таблица 1

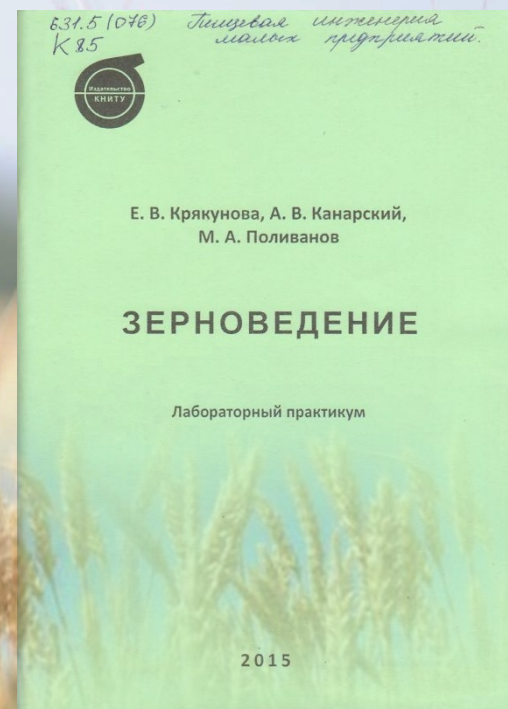
**Численность diaзотрофных микроорганизмов
в ризосфере сельскохозяйственных культур [24]**

Растение	Диазотрофы	Численность, $\times 10^3$ КОЕ/ г почвы
Овес	<i>Azotobacter</i>	45,0
Пшеница	<i>Azospirillum</i>	2,0
Пшеница	<i>Azospirillum</i>	99,0
Пшеница	<i>Azotobacter</i>	0,1
Кукуруза	<i>Azotobacter</i>	25,0
Кукуруза	<i>Azotobacter</i>	2500,0
Сахарная свекла	<i>Azotobacter</i>	5,0
Амарант	<i>Azotobacter</i> , <i>Azospirillum</i>	1800,0–12800,0

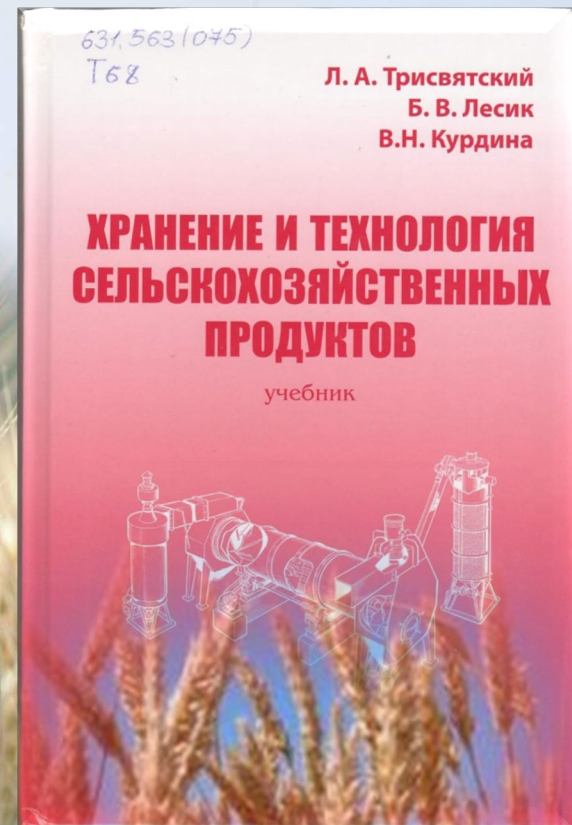
Биохимия зерна изучает химический состав семян, зерна, муки, крупы и хлеба; биохимические процессы, происходящие при созревании и прорастании семян и зерна; биохимические процессы при хранении зерна и продуктов его переработки, а также пути борьбы с потерями при хранении.



Зерновые культуры имеют огромное значение в жизни общества, так как продукты, получаемые из зерна, - это основа питания любого человека. Зерно используется в качестве сырья в мукомольной, элеваторной, крупяной и комбикормовой промышленности, а продукты переработки зерна находят широкое применение в хлебопекарной, макаронной, пивоваренной, крахмалопаточной, спиртовой, кондитерской, текстильной и других отраслях промышленности.

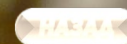
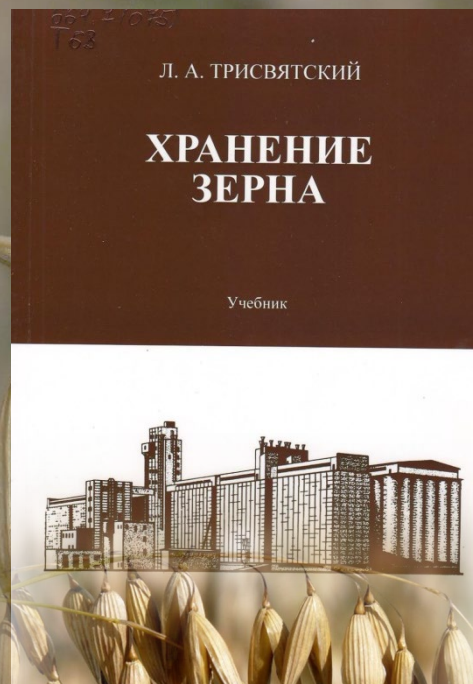


Пищевая и технологическая ценность зерна и семян различных культур, картофеля, овощей и плодов, сахарной свеклы, хмеля и другой растительной продукции находится в прямой зависимости от сорта, агротехники, климатических факторов, условий, способов и сроков уборки урожая, послеуборочной обработки, транспортирования и хранения.



Сохранение и рациональное использование всего выращенного урожая, получение максимума изделий из сырья сегодня является одной из основных государственных задач.

Пункты питания, вырабатываемые из зерна злаковых растений (печеный хлеб, крупа, макаронные и другие изделия из муки), являются важнейшей составной частью пищи человека.



Растет популярность гибридов и в южном экспортирующем регионе дельты Меконга, где собирают до трех урожаев в год: интенсивные рисоводческие хозяйства предпочитают более скороспелые сорта, способные дать урожай через сто и менее дней вегетации, позволяя фермерам собирать два-три урожая в год.



Новое сельское
хозяйство, 2021 №3

Новый
гибрид
среднеспелой
озимой ржи
с высокой и
стабильной
урожаемностью.



Львов
СІСОНЕНКО
СЕРГІЙ



Товаровед продовольственных товаров, 2017 №3

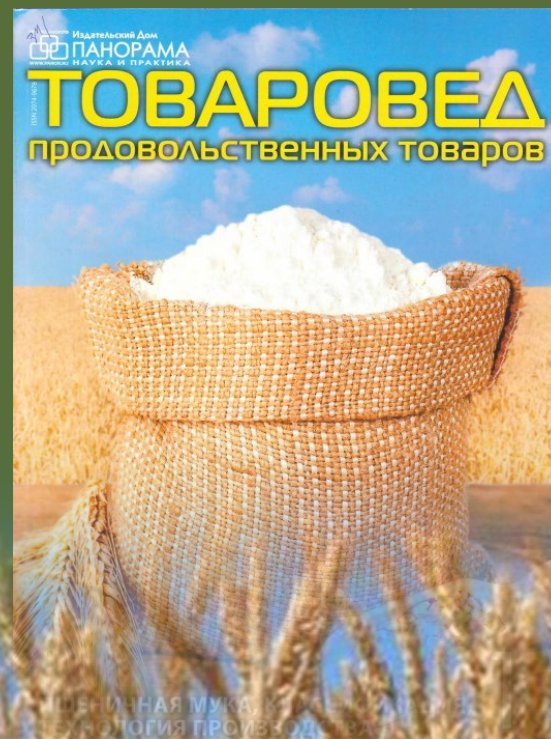
Качество свежесобранного зерна формируется в период уборки урожая. Если позволяют погодные условия, то земледельцы всегда предпочитают отдельный способ уборки урожая, поскольку в этом случае удастся получить более сухое и чистое зерно, производительность зерноуборочных комбайнов возрастает, а потери зерна уменьшаются.



Товаровед продовольственных товаров, 2019 №1

Мука – это
порошкообразный продукт,
полученный путем
измельчения зерна.

Товарный сорт муки
зависит от технологии
переработки зерна.



ЦЭО
399



Хлебопечение России,
2019 №4

Среднее содержание в
мягкой
продовольственной
пшенице:

- ❖ Белка 13,5%;
- ❖ Клейковины 22,6 %.



❖ КЛЕЙКОВИНЫ 22,6 %

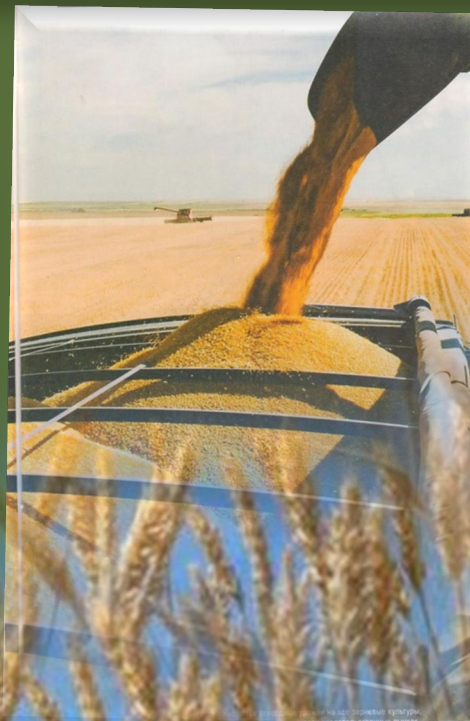


Минимизировать потери зерна можно за счёт своевременного проведения всех необходимых профилактических и истребительных мероприятий перед его закладкой на хранение. Для обеспечения безопасности хранящегося зерна от воздействия насекомых-вредителей с 1950-х годов используются синтетические инсектициды.



Лина Калянина, Евгения Обухова
Кто тут жадный?

Почему цены на еду продолжают бурно расти и России с этим никак не справиться



Эксперт, 2021 №21

Эксперт, 2023 №5

Основная причина роста экспорта муки — введение с прошлого года Россией заградительных пошлин на вывоз пшеницы, что привело к значительному снижению цен на нее внутри страны и, как следствие, к наращиванию выпуска и вывоза муки.

Александр Лабыкин

Мир распробовал российскую муку

Россия резко нарастила экспорт муки. Это может оказаться длительным трендом, если сохранится экспортная пошлина на зерно и установится честная конкуренция с главным «мучным» конкурентом — Казахстаном



Эксперт, 2022 №11

Правительство расширяет меры господдержки, чтобы поддержать аграриев в период вынужденного отказа ряда стран от российского зерна.

Александр Лабыкин

«Взрывной штиль» на рынке зерна

События в Украине привели к остановке экспорта зерна из России. Правительство расширяет меры

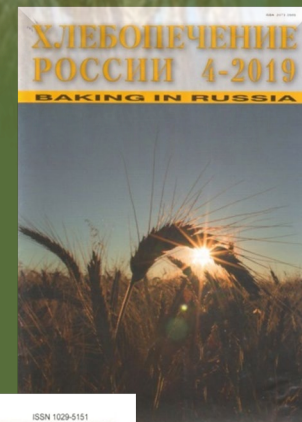
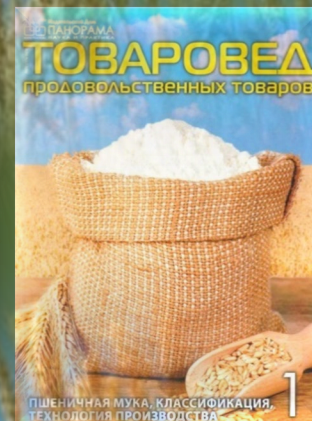
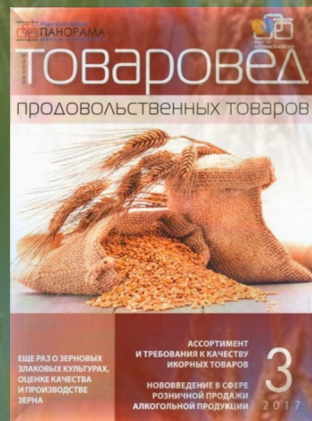


Химия растительного сырья, 2019 №4

Изучено влияние засухи антиоксидантную систему защиты кукурузы с учетом геоэкологических факторов ее произрастания. Непрерывный рост мирового населения наряду с растущей урбанизацией и надвигающимся изменением климата влияет на географическое распределение сельскохозяйственных культур, ограничивая их продуктивность, напрямую угрожая продовольственной безопасности.

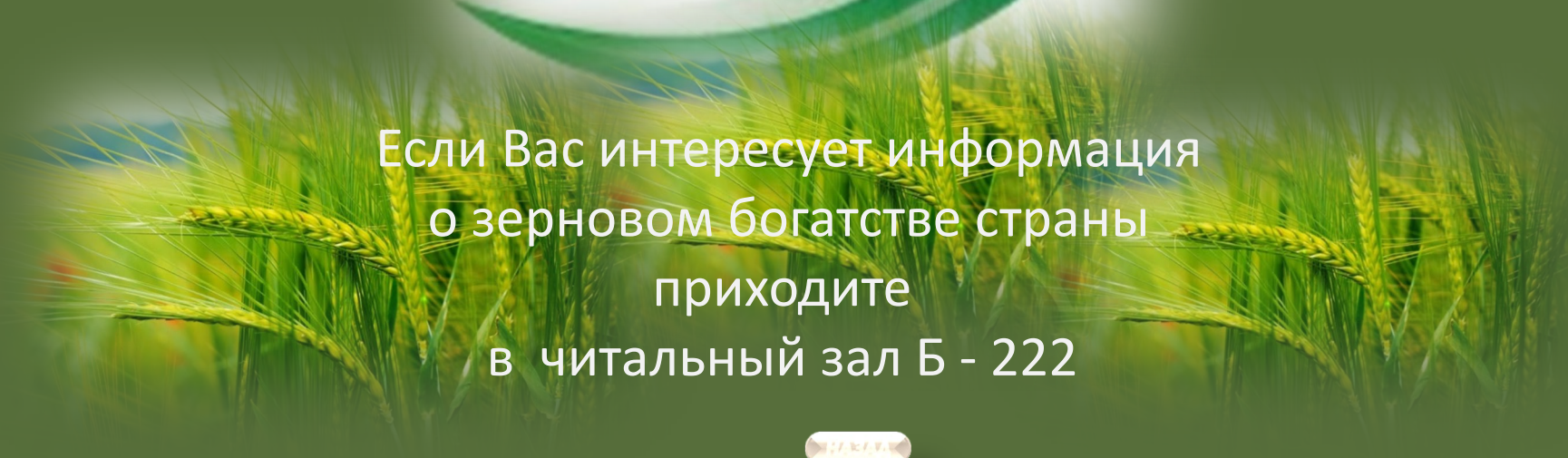


Зерновое богатство страны





**Информация
в Интернете
о зерновом рынке
России
широко представлена
на сервере
Зернового союза России**



**Если Вас интересует информация
о зерновом богатстве страны
приходите
в читальный зал Б - 222**

