

УДК 636.086.15

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО И СИЛОС В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.М. Ушкевич

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

(Поступила в редакцию 11.06.2012 г.)

Аннотация. В статье рассмотрено современное состояние производства кукурузы на зерно и силос в сельскохозяйственных предприятиях Гродненской области. В качестве основных показателей взяты валовой сбор, посевная площадь и урожайность. Все они рассмотрены в динамике с анализом достигнутого уровня.

Summary. In article the current state of production of corn on grain and a silo in the agricultural enterprises of the Grodno area is considered. As the main indicators gross collecting, a cultivated area and productivity are taken. All of them are considered in dynamics with the analysis of the reached level.

Введение. Гродненская область – это регион, традиционно отличающийся аграрным направлением. Основной отраслью в сельском хозяйстве является животноводство. Оно занимает свыше половины всего объема производства. При этом Гродненская область – это один из лидеров в республике в сфере производства продукции животноводства. Достижение высоких показателей в данной отрасли обеспечивается за счет

сбалансированного кормления с использованием высококачественных кормов. Среди них одно из важнейших мест занимает кукуруза. Её возделывание в Гродненской области осуществляется в основном по двум технологиям: традиционно сложившаяся – на силос, и получающая в последние годы всё большее распространение – на зерно.

Цель работы. В статье ставится цель отразить и проанализировать современное состояние производства кукурузы на зерно и силос с выявлением существующих проблем в отрасли. Все расчёты будут проведены на примере сельскохозяйственных предприятий Гродненской области.

Материал и методика исследований. В ходе исследований применялись следующие методы: статистические группировки, ряды динамики, сравнительный анализ.

Результаты исследований и их обсуждение. Рассмотрим изменение показателей производства кукурузы за последние 17 лет. В качестве основного показателя возьмём валовое производство в пересчёте на кормовые единицы, т. к. главным направлением использования данной культуры является кормовое.

За период с 1995 по 2011 гг. отмечается стабильное увеличение этого показателя по кукурузе на силос. Если в 1995 г. он составил 110,7 тыс. т к. ед., то в 2011 г. общий его сбор вырос в 5,5 раза и достиг уровня в 610,5 тыс. т к. ед. Темп прироста валового сбора кукурузы на силос за рассматриваемый период в большинстве своём имеет положительную динамику. Указанная тенденция к росту показателя свидетельствует об увеличении роли кукурузного силоса в кормлении животных, что вызвало необходимость наращивать объёмы его производства. Однако следует добавить, что рост валового сбора данной культуры в основном происходил экстенсивными путями, т. е. в основном за счёт роста посевных площадей при неизменном уровне урожайности.

По кукурузе на зерно отмечается значительный рост валового сбора начиная с 2001 г. Если в 1995 г. данный показатель составил только 0,4 тыс. т к. ед., то уже в 2001 г. – 13,6 тыс. т к. ед., а в 2011 г. – 310,4 тыс. т к. ед. За последние 15 лет производство зерна кукурузы выросло в 700 раз. Наиболее сильный рост отмечается в 2007 г., когда этот показатель увеличился в 3,6 раза больше по сравнению с 2006 г. и достиг уровня в 108,8 тыс. т к. ед. Это объясняется значительно возросшим интересом к кукурузному зерну в нашей республике в этот период вследствие перемещения южной климатической зоны на север, что благоприятно сказалось на возделывании этой культуры. Однако следует добавить, что значительный рост произошёл за счёт увеличения посевных площадей при неизменном уровне урожайности.

В целом по Гродненской области этот показатель увеличился в 2,2 раза за последние 12 лет и вырос на 21% по сравнению с предыдущим 2010 г.

По кукурузе на зерно за период с 2000 по 2011 гг. резкий рост производства произошёл абсолютно по всем районам. При этом массовое возделывание этой культуры наблюдается только с 2005 г. Особо следует отметить Гродненский район. Здесь за рассматриваемый период валовой сбор вырос более чем в 16 раз и составил 76,5 тыс. т к. ед. По сравнению с предыдущим 2010 г. этот показатель увеличился почти в 2 раза.

В структуре валового сбора зерна кукурузы видно явное лидерство Гродненского района, на долю которого приходится более 1/4 всего произведенного зерна кукурузы по области.

Одним из показателей, определяющих валовой сбор, является посевная площадь. Следует отметить, что наибольшая площадь под кукурузу на силос в 2011 г. отведена в Гродненском районе – 8242 га. Значительными посевами кукурузы на силос отличаются Слонимский (6418 га) и Лидский (5702 га) районы. Если брать кукурузу на зерно, то здесь бесспорное лидерство принадлежит Гродненскому району – 6050 га. На остальные приходятся незначительные площади. Можно лишь выделить Берестовицкий (2691 га) и Мостовский (3599 га) районы.

Рассмотрим динамику посевов кукурузы на силос по Гродненской области за период с 1995 по 2011 гг. (рисунок 1).

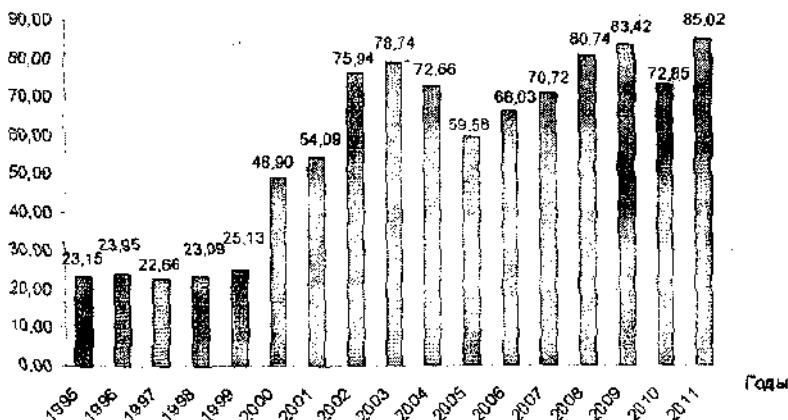


Рисунок 1 – Динамика посевов кукурузы на силос
в Гродненской области, га

За последние 17 лет посевы кукурузы на силос неуклонно расширялись. Если в 1995 г. площадь под кукурузой на силос составляла 23,1 тыс. га, то в 2011 г. она выросла в 3,7 раза и достигла уровня в 85 тыс. га. В сравнении 2011 г. с предыдущим 2010 г. можно отметить рост посевов на 16,7% (на 12,2 тыс. га).

Анализируемый временной интервал условно можно разделить на 4 этапа. В первый (с 1995 по 1999 гг.) просматривается стабильное постоянство площадей на уровне 23-25 тыс. га. Во второй период (с 1999 по 2003 гг.) прослеживается положительная динамика – резкий рост посевной кукурузы с 25,1 тыс. га до 78,7 тыс. га, что было связано с увеличением доли кукурузы в кормлении животных. Начиная с 2003 г. наблюдается снижение площадей вследствие погодных факторов и высокой затратности производства. Так, посевы этой культуры упали в 2005 г. до 59,6 тыс. га. Четвертый этап характеризуется их ростом до 85 тыс. га в 2011 г.

Использование метода рядов динамики не в достаточной мере раскрывает сущность тех или иных показателей, их взаимовлияние или взаимозависимость. Для более подробного анализа воспользуемся методом статистических группировок. Рассмотрим влияние площадей посева кукурузы на силос на уровень её производства в хозяйствах Гродненской области. Для анализа возьмём следующие показатели: уровень производства, урожайность, плодородие пашни, удельный вес кукурузы на силос в структуре пашни, удельные затраты труда, производительность труда, себестоимость единицы продукции. Для исходной статистической информации используем данные 145 сельскохозяйственных предприятий Гродненской области за 2011 г., занимающихся возделыванием кукурузы на силос. Интервал группировки равен 100 га. В итоге получим, что вся статистическая совокупность будет разбита на 8 групп.

Полученные результаты свидетельствуют, что оптимальной можно считать группу, куда вошли 10 сельскохозяйственных предприятий с площадью кукурузы на силос от 801 до 900 га. Уровень производства здесь самый высокий (5450 ц) при урожайности 388 ц/га. В данной группе удельные затраты труда составили 18,1 чел.-ч./га, производительность труда – 30,6 ц/чел.-ч. Себестоимость здесь одна из самых низких – 8,1 тыс. руб./ц. Следует отметить, что максимальной урожайности добились предприятия группы с площадью посевов кукурузы на силос от 301 до 400 га – 391 ц/га. Однако её нельзя отнести к оптимальной по причине высокой себестоимости единицы продукции.

Если просматривать динамику посевов кукурузы на зерно за последние 17 лет по Гродненской области, то необходимо отметить, что

наибольшее распространение эта культура получает с 2000 г. Именно с этого периода наблюдается резкое увеличение её посевов. Если в 1995 г. этот показатель составлял 316 га, то уже в 2011 г. – 30,4 тыс. га (рисунок 2).

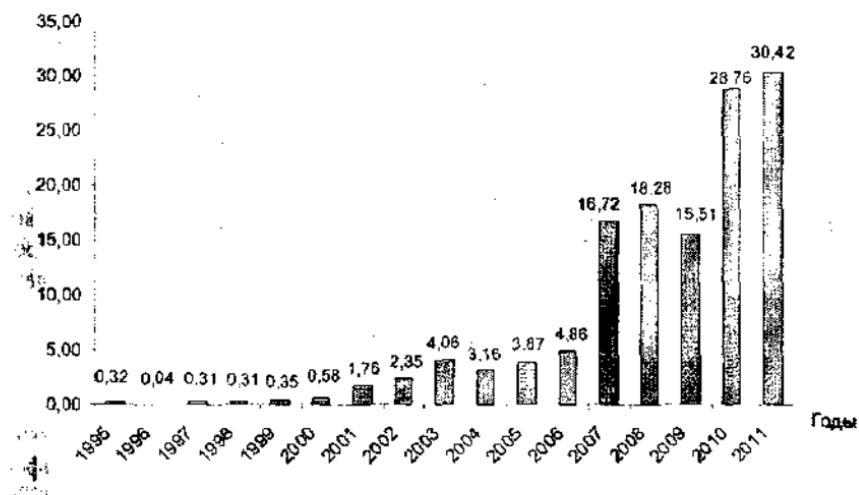


Рисунок 2 – Динамика посевов кукурузы на зерно
в Гродненской области, га

Как свидетельствуют показатели динамики посевов кукурузы на зерно, за последние 17 лет площади под этой культурой выросли в 96 раз. При сравнении 2011 г. с 2010 г. площади под кукурузой выросли только на 5,8%. Особо следует выделить Гродненский район, выступающий лидером по производству. Здесь площадь под этой культурой неуклонно росла вплоть до 2003 г. (с 527 га до 2641 га). После этого произошёл небольшой спад на 114 га в 2004 г. и рост в 2008 г. в 2,2 раза. До 2010 г. наблюдается снижение на 21,1% до уровня в 4414 га. В 2011 г. посевы выросли на 37,1% и достигли уровня 6050 га, что составляет 22,6% от всех посевов кукурузы на зерно Гродненской области. При этом в последние годы этот показатель начал снижаться. Свыше 2000 га этой культуры в 2011 г. засеяно также в Берестовицком и Мостовском районах.

Рассмотрим влияние площадей посева кукурузы на зерно на уровень её производства в хозяйствах Гродненской области. Для анализа используем те же показатели. Интервал группировки будет составлять, как и в предыдущем случае, 100 га. В итоге получим, что вся статисти-

ческая совокупность будет разбита на 5 групп. Оптимальными можно считать группы с площадью посевов кукурузы на зерно от 201 до 300 и от 301 до 400 га. Наиболее эффективными они будут являться по причине самой низкой себестоимости 1 ц продукции (72,4 и 69,5 тыс. руб. соответственно), полученной при урожайности 81,4 ц/га по второй и 68,4 ц/га по третьей группе при невысоких удельных затратах труда. Уровень производства здесь составляет 647 ц и 431 ц соответственно. В основном это предприятия западных и центральных районов Гродненской области.

Помимо площади валовой сбор культуры формирует урожайность. И если первый показатель является экстенсивным, то второй – интенсивным. Именно увеличение урожайности ведёт непосредственно к увеличению эффективности возделывания культуры. Если рост валового сбора ограничен за счёт роста площади (сложившийся удельный вес в структуре посевов, севооборот, необходимость возделывания других культур), то урожайность мы можем увеличить за счёт улучшения технологии, совершенствования техники, использования новых гибридов и т. д. В связи с этим именно данный показатель является важнейшим при формировании объёмов производства, и именно он может считаться одним из главных натуральных показателей эффективности сельского хозяйства.

За последние 17 лет урожайность кукурузы на силос увеличилась на 50,2%. Если в 1995 г. этот показатель составлял 239 ц/га, то в 2011 г. – 359 ц/га.

Среди районов Гродненской области самая высокая урожайность в 2009 г. отмечена в Ивьевском (472 ц/га), Вороновском (414 ц/га) и Берестовицком (402 ц/га). Свыше 300 ц/га получают получают почти во всех районах за исключением Ошмянского и Слонимского. Одним из самых низких показателей урожайности отметился также Свислочский район, традиционно выделяющийся высокими производственно-экономическими показателями. Это можно объяснить переориентацией хозяйств с возделывания кукурузы на силос на производство зерна из этой культуры.

Однако, несмотря на эти показатели, урожайность кукурузы на силос может быть гораздо выше. Так, к примеру, в 2011 г. по ряду хозяйств области этот показатель превышал 500 ц/га. К примеру, в СПК «Трабы» Ивьевского района собрали кукурузы в среднем 570 ц/га с площади в 352 га, столько же в РУСП «Массоляны» Берестовицкого района, в СПК «Свислочь» Гродненского района – 558 ц/га.

Динамика урожайности кукурузы на силос за последние 12 лет свидетельствует об увеличении этого показателя по всем районам без

исключения. Наибольшим ростом отметился Сморгонский район, где рост составил 115,7% и урожайность достигнула уровня в 371 ц/га. За последний год здесь она выросла на 22,9%. За 12 лет значителен рост в Ошмянском (на 97,7%), Ивьевском (на 94,4%) и Островецком (на 93,6%) районах. За последний год снижение произошло только по Дятловскому району – на 11,5%.

Рассмотрим, какова динамика урожайности кукурузы на зерно. За период с 1995 по 2011 гг. по Гродненской области наблюдается значительный рост урожайности этой культуры. Её рост условно можно разделить на несколько периодов. С 1995 по 1998 гг. произошло повышение с 10,4 до 49,8 ц/га. Затем произошёл незначительный спад до 43,6 ц/га и рост в 2000 г. до 61,4 ц/га. После этого урожайность вплоть до 2010 г. стабилизировалась на уровне 53,8-65,1 ц/га. Только в 2011 г. наблюдается рост на 31,3% по сравнению с 2010 г. За прошедшие 17 лет урожайность кукурузы на зерно выросла в 7,3 раза. Всё выше-отмеченное свидетельствует о стабильности урожайности кукурузы на зерно и достижении ею уровня, превышение которого потребует гораздо больших денежных, материальных и трудовых ресурсов, что не всегда экономически оправдано на современном этапе развития АПК.

Среди районов Гродненской области лидером выступает Гродненский – 93,7 ц/га. А если учесть, что здесь получают основной объём кукурузного зерна, то очевидно, что он и будет формировать среднеобластную урожайность этой культуры.

В ряде районов восточной и северной части Гродненской области возделыванием кукурузы на зерно начали заниматься сравнительно недавно, и показатели урожайности здесь до 2011 г. не превышали 50 ц/га. Во многом это объясняется природно-климатическим фактором.

Отдельные сельскохозяйственные предприятия области отличаются урожайностью, которая превышает уровень 100 ц/га. Среди них можно выделить СПК «Свислочь» (133 ц/га), СПК «Октябрь-Гродно» (113 ц/га) Гродненского района.

Помимо человеческого фактора на состояние производства кукурузы в значительной мере оказывает влияние погодный фактор. Особенно сильно эта культура реагирует на тепло. Основным показателем, который его определяет, является сумма эффективных температур. Следует отметить, что даже в пределах Гродненской области можно выделить несколько зон возделывания кукурузы (в особенности это касается зернового её направления).

С учётом природно-климатических особенностей и на основании полученных данных в Гродненской области можно выделить 3 региона производства этой культуры: юго-западный, центрально-восточный и

северный. Каждый из них имеет свой сложившийся уровень производства и достигнутые производственно-экономические показатели (таблица).

Таблица – Состояние производства кукурузы по регионам Гродненской области в 2011 г.

Показатель	Кукуруза на силос			Кукуруза на зерно			Итого и в среднем	
	регион			регион				
	юго-западный	центрально-восточный	северный	юго-западный	центрально-восточный	северный		
Урожайность, ц/га	343	377	350	358	79,3	70	65,1	
Общая площадь посевов, тыс. га	33,2	30,9	10,7	74,8	18,5	6,9	1,3	
Площадь посевов на 1 хозяйство, га	554	483	509	516	299	108	71	
Общий валовой сбор, тыс. т	1139	1165	375	2678	147	48	8	
Валовой сбор в среднем на 1 хозяйство, тыс. т	7,9	8,0	2,6	18,5	1,0	0,3	0,1	
Себестоимость 1 т, тыс. руб.	87,1	81,3	87,4	84,6	636	763	853	
							706	

Юго-западный регион включает предприятия Берестовицкого, Волковысского, Гродненского, Зельвенского, Мостовского, Свислочского и Слонимского районов. Площадь посевов кукурузы на силос и зерно здесь составляет 554 га и 299 га соответственно в среднем на одно хозяйство. Средний валовой сбор на предприятие по данному региону достиг 7,9 тыс. т по силосу и 1 тыс. т по зерну кукурузы при урожайности в 343 и 79,3 ц/га соответственно. На данный регион приходится 42,5% общего сбора зелёной массы и 72,4% зерна этой культуры.

Центрально-восточный регион включает сельскохозяйственные предприятия Вороновского, Дятловского, Ивьевского, Кореличского, Лидского, Новогрудского и Щучинского районов. Средний валовой сбор на одно хозяйство здесь составляет по кукурузе на силос 8 тыс. т на средней площади посевов 483 га при урожайности 377 ц/га. По кукурузе на зерно эти же показатели равны 0,3 тыс. т, 108 га и 70 ц/га соответственно.

Северный регион обозначен тремя районами (Островецкий, Ошмянский и Сморгонский). Посевы кукурузы на силос и зерно в среднем на хозяйство по данному региону равны 509 га и 71 га, валовой сбор 2,6 тыс. т и 0,1 тыс. т при урожайности 350 ц/га и 65,1 ц/га соответственно.

Заключение. На основании проведённых исследований современного состояния производства кукурузы на силос и зерно в Гродненской области можно сделать следующие выводы:

1) По кукурузе на силос за последние 17 лет в Гродненской области отмечается увеличение объёмов производства в 5,5 раза при росте посевов в 3,7 раза. Урожайность в 2011 г. составила 358 ц/га. Особо следует выделить Гродненский район, на который в структуре общего производства приходится 12,1%. Здесь урожайность равна 395 ц/га.

2) По кукурузе на зерно в Гродненской области за исследуемый период отмечается резкий рост её посевов (в 96 раз). Общее производство за последних 17 лет выросло в 700 раз. В значительной мере это произошло за счёт повышения урожайности, которая в 2011 г. составила 76,2 ц/га. Как и при производстве кукурузы на силос значительный удельный вес в общем объёме производства здесь приходится на Гродненский район (более 27,8%) при урожайности 93,7 ц/га.

3) С учётом природно-климатических особенностей и на основании полученных данных в Гродненской области можно выделить 3 региона производства кукурузы: юго-западный, центрально-восточный и северный. Хозяйства юго-западного региона отличаются самыми высокими производственно-экономическими показателями, северного – самыми низкими, что легко объясняется исторически сложившимися условиями, культурой производства, используемыми технологией и техникой, наличием материальных, трудовых, земельных ресурсов и природно-климатическими особенностями Гродненской области.

○ ×