

экономических процессов.

Итак, на раннем этапе развития индексного метода возникла специальная индексная символика и терминология, индексы стали записывать в виде математических формул. Авторы вели поиск некоего гипотетического «истинного» индекса. Предлагали, как правило, не взвешенный индекс, причем упор делался на геометрическую форму. Этот этап, с одной стороны, характеризовался формальным применением алгебраических приемов и правил при исчислении индексов, а с другой—означал значительный прогресс в развитии индексного метода.

Литература:

1. Аллен Р. Экономические индексы Пер. с англ. - М.: Статистика, 1980. - 256с.
2. Кевеш П. Теория индексов и практика экономического анализа. - М.: Финансы и статистика, 1990. - 279с.
3. Ковалевский Г.В. О первых индексных расчетах //Вестник статистики. - 1976. - № 9. - С. 62 - 66.
4. Ман Т. Рассуждение о торговле Англии с Ост-Индией. Лондон, 1609 //Меркантилизм. - Л.: Соцэргиз, 1935. - С. 114 - 133.
5. Старовский В.Н. О математическом оформлении индексных показателей //Вестник статистики. - 1929. - № 3-4. - С. 172 - 201.
6. Фишер И. Построение индексов /Пер. с англ. - М.: Изд-во ЦСУ СССР, 1928.- XXX. 464 с.

Резюме

Ключевые слова: геометрический индекс, стохастическая теория индексов.

Дается анализ стохастической теории индексов, обосновывается ее не состоятельность.

Summary

Key words: geometrical index, stokhastigue theory of index.

The analyze of stokhastigue theory of index, its deficiencies is proved.

УДК 631.164:631.115.6:633.15(476.6)

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ХОЗЯЙСТВ ГРОДНЕНСКОГО, МОСТОВСКОГО И ЩУЧИНСКОГО РАЙОНОВ ПО СНИЖЕНИЮ СЕБЕСТОИМОСТИ ЗЕРНА КУКУРУЗЫ

Кривенкова-Леванова Л.Н., Тарасенко Е.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Программа развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь на ближайшие годы предусматривает резкое увеличение производства зерна.

Важнейшей зерновой культурой в условиях Беларуси в последние годы становится кукуруза, зерно которой активно используют в качестве

концентрированного корма, промышленной переработки для производства спирта, получения крахмала и других видов продукции.

По почвенно-климатическим условиям Гродненская область является приемлемой для возделывания кукурузы на зерно. Температурные условия и характер распределения осадков на этой территории является благоприятным для роста и развития этой культуры, а сумма эффективных температур позволяет получить зерно молочной и восковой спелости. Выращивание кукурузы на зерно имеет высокую агротехническую эффективность, так как получаемые урожаи этой культуры несопоставимы с другими зерновыми.

Возделывание кукурузы требует значительных материальных затрат, прежде всего на семена, средства защиты и удобрения. Однако выращивание ее на зерно является высокоэффективным, так как она хорошо отзывается на применение новых интенсивных приемов возделывания.

Таблица. Оценка потенциальных возможностей хозяйств Гродненского, Мостовского и Щучинского районов по снижению себестоимости зерна кукурузы.

Показатели		Урожайность, ц/га	Трудоемкость, чел-час/ц	Затраты на удобрения и ср-ва защиты, тыс. руб./ц	Затраты на семена, тыс. руб./га	Себестоимость 1 ц зерна кукурузы, тыс. руб.
Обозначение		X_1	X_2	X_3	X_4	Y
Средние показатели по группам	1	56,7	0,651	3,238	58,6	85,8
	2	62,5	5,621	4,272	81,2	105,8
	3	55,3	3,756	5,332	169,3	131,2
	4	40,3	4,472	4,209	128,5	159,0
	5	53,5	2,297	7,050	179,1	185,6
	6	28,6	8,324	9,987	182,2	322,5
Отклонение показателя 1-ой группы по сравнению с	2	-5,8	-4,790	-1,034	-22,6	-20,0
	3	+1,4	-3,105	-2,094	-110,7	-45,4
	4	+16,4	-3,821	-0,971	-69,9	-73,2
	5	+3,2	-1,646	-3,812	-120,5	-99,8
	6	+28,1	-7,673	-6,749	-123,6	-236,7
К-ты регрессии		-0,988	+0,704	+12,654	+0,276	-
Эффект влияния факторов на себестоимость	2	+5,73	-3,50	-13,08	-6,25	-17,10
	3	-1,38	-2,19	-26,50	-30,60	-60,67
	4	-16,21	-2,69	-12,29	-19,32	-50,51
	5	-3,16	-1,16	-48,24	-33,31	-85,87
	6	-27,78	-5,40	-85,40	-34,16	-152,7

Для определения потенциальных возможностей хозяйств Гродненского, Мостовского и Щучинского районов по снижению себестоимости 1 ц зерна кукурузы было выделено 33 хозяйства, которые сгруппировали в 6 групп. Число хозяйств в каждой группе 5, 5, 5, 6, 6 и 6 единиц соответственно. В качестве группировочного признака была выбрана себе-

стоимость 1 ц зерна. Необходимо отметить, что в процессе группировки в наиболее эффективные 1-ю и 2-ю группы попали хозяйства в основном Гродненского и Щучинского районов. Был проведен анализ на основании корреляционно-регрессионной модели и группировки по изучаемым факторам. Для этого показатели 2-ой, 3-ей, 4-ой, 5-ой и 6-ой групп доводятся до уровня 1-ой группы, где себестоимость наименьшая (табл.).

При анализе показателей 2-ой группы было отмечено, что средняя урожайность здесь выше, чем в 1-ой группе хозяйств. Снижение этого параметра нецелесообразно, поскольку это приведет к росту себестоимости единицы продукции на 5,73 тыс. руб. Снижение трудоемкости на 4,970 чел.-час./ц позволит снизить себестоимость на 3,50 руб./ц. Что касается затрат на минеральные удобрения и средства защиты растений на 1 ц и затрат на семена на 1 га, то их снижение приведет к уменьшению себестоимости 1 ц зерна кукурузы на 13,08 и 6,25 тыс. руб. соответственно. В целом по данной группе имеется возможность снизить себестоимость на 17,10 тыс. руб./ц. При этом уровень себестоимости будет составлять 88,70 тыс. руб./ц.

По аналогии проанализируем возможные резервы хозяйств 3-ей, 4-ой и 5-ой групп. Здесь потенциальные возможности снижения себестоимости 1 ц зерна кукурузы составляют 60,67, 50,51 и 85,87 тыс. руб. соответственно. Для этого необходимо повысить урожайность, уменьшить трудоемкость, затраты на минеральные удобрения и средства защиты растений на 1 ц зерна и затраты на семена на 1 га. В результате себестоимость снизится за счет урожайности в 3-ей группе на 1,38 тыс. руб./ц, в 4-ой – на 16,21 тыс. руб./ц и в 5-ой – на 3,16 тыс. руб./ц. За счет уменьшения трудоемкости уровень себестоимости единицы продукции станет ниже на 2,19, 2,69, и 1,16 тыс. руб. соответственно в 3-ей, 4-ой и 5-ой группах. Снижение затрат на минеральные удобрения и средства защиты растений приведет к уменьшению себестоимости 1 ц кукурузы на 26,50 тыс. руб. в 3-ей, на 12,29 тыс. руб. в 4-ой и на 48,24 тыс. руб. в 5-ой группе. Уменьшение затрат на семена в расчете на 1 га позволит снизить уровень себестоимости на 30,60, 19,32 и 33,31 тыс. руб./ц в соответствующих группах.

Что касается 6-ой группы хозяйств, то здесь отмечена самая высокая себестоимость единицы продукции (322,5 тыс. руб.) и самая низкая урожайность (28,6 ц/га). В данную группу попали такие хозяйства, как ЗАО Гудевичи Мостовского района (себестоимость 209,0 тыс. руб./ц и урожайность 14,3 ц/га), СПК Первомайск-АГРО (себестоимость 409,0 тыс. руб./ц и урожайность 36,7 ц/га) и СПК Острино Щучинского района (себестоимость 600,0 тыс. руб./ц и урожайность 15,0 ц/га). Снижение себестоимости в этих хозяйствах возможно только при условии высокой урожайности, то есть технологической дисциплины выращивания. Возмож-

но, хозяйствам стоит отказаться от производства зерна кукурузы, так как там, видимо, не обеспечивается технология выращивания и идет перерасход средств на 1 га и на 1 ц.

Следует указать, что предлагаемые резервы должны предусматривать рациональное использование как средств химизации, так и посевных материалов. Это новые интенсивные технологии возделывания кукурузы с учетом почвенного плодородия, биологических особенностей растений, применения подкормок, интегрированной системы защиты растений и других достижений научно-технического прогресса.

Литература:

1. Надточаев Н.Ф., Барсуков С.С. Выращивание кукурузы на силос и зерно. – Мн., Ураджай, 1994.
2. Надточаев Н.Ф., Шолтанюк В.В. Кукуруза отзывчива на заботу / Сельскохозяйственный вестник. – 2003, №3. – С.13-15.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК. Учебник / Г.В. Савицкая – 3-е издание, испр. – Мн. Новое издание, 2003. – 696 с.

Резюме

Оценка потенциальных возможностей хозяйств Гродненского, Мостовского и Щучинского районов по снижению себестоимости зерна кукурузы. Кукуруза – это одна из важнейших культур в Беларуси. Авторы анализируют возможности снижения себестоимости зерна кукурузы на основе исследования 33 хозяйств, используя статистические методы. Наиболее важные факторы это повышение урожайности, сокращение затрат труда, эффективное использование минеральных удобрений и средств защиты растений.

Summary

Estimation of potential possibilities of maize grain cost reduction at agricultural farm in Grodno, Mosty and Shuchin regions. Maize is one of the main grain culture in Belarus. Authors analyze possibilities of maize grain cost reduction in 33 farms on the basis of statistical methods. The main factors are high yield, laborious reduction, efficiency of mineral fertilization and plant protection.