

Однако в практике расчета испаряемости чаще других применяется метод Г.Л. Селянинова, который выражается зависимостью:

$$E = \sum(t > 10^{\circ}\text{C})/10, \quad (5)$$

где E – испаряемость;

$\sum(t > 10^{\circ}\text{C})$ – сумма температур за период с температурой выше 10°C .

В свою очередь, коэффициент увлажнения определяется формулой:

$$K = X / E, \quad (6)$$

где K – коэффициент увлажнения или гидротермический коэффициент;

X – сумма осадков за вегетационный период;

E – сумма испаряемости за этот же период, являющаяся характеристикой потребности растений во влаге.

Таким образом, с учетом того, что фотосинтетически активная радиация и концентрация углекислоты находятся в тесной связи с температурой и влажностью воздуха, именно последние определяют собой всю погодно-климатическую обстановку.

В пользу гидротермического коэффициента свидетельствуют также проведенные нами исследования различных форм зависимости отклонений урожайности основных сельскохозяйственных культур от тренда с величиной отдельных метеофакторов и погодных характеристик за период с 1959 по 2008 г.

УДК 636.034-035.57

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОГОЛОВЬЯ МОЛОЧНОГО СКОТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

Голос С.В.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республики Беларусь

Экономическая эффективность производства молока представляет собой комплексное понятие, отображающее влияние четырех факторов: технологического, технического, организационно-экономического и селекционно-генетического. Сложность решения проблемы повышения эффективности производства молока заключается в том, что данные факторы действуют не изолированно друг от друга, а образуя различные взаимосвязи и комбинации. Особую значимость приобретают те из них, которые способствуют достижению конечного результата – высокого уровня объемов производства при наименьших удельных затратах в процессе производства молока.

Исследования уровня эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях Могилевской области указывают

на преимущества хозяйств с более высокой концентрацией поголовья молочного скота. Проследим взаимосвязь эффективности производства молока с углублением специализации и усилением концентрации производства (таблица). Установлена прямая взаимосвязь концентрации поголовья животных и эффективности производства молока: чем больше поголовье молочного скота, тем выше эффективность производства молока. Так, в хозяйствах с поголовьем свыше 1000 голов молочного скота удой молока на корову выше на 33,5%, затраты труда на 1 ц молока ниже на 36,8%, кормов – на 11,7%, концентратов – на 3,6%, себестоимость продукции – на 19,7%, а уровень рентабельности – выше на 10,4 п.п.

Проведенное исследование относительно основного направления специализации – молочного скотоводства – показало, что в хозяйствах с поголовьем коров свыше 1000 голов наиболее высокий уровень специализации, т. е. в группе хозяйств с наиболее высокими показателями эффективности производства молока значение коэффициента специализации в среднем по группе составляет 0,6. В хозяйствах с поголовьем молочного скота от 500 до 1000 голов – средний уровень специализации. Большинство сельскохозяйственных организаций с поголовьем коров менее 500 голов не специализируются на производстве молока. Таблица – Влияние уровня концентрации молочного скота и специализации хозяйств на производстве молока на эффективность производства молока в среднем за 2006-2010 гг.

Группы хозяйств		Число хоз. в группе	Средняя численность коров, гол./хоз.	Годовой удой молока на корову, кг	Затраты на 1 ц молока			Специализация (значен. коэфф.)	Себестоимость, тыс. руб. на 1 ц	Уровень рентабельности, %
№	По концентрации поголовья, гол.				труда, чел.-ч.	кормов, ц. к.ед.	концентратов, ц.к.ед.			
I.	до 500	110	346	3476	5,7	1,54	0,28	–	46,8	17,5
II.	500-1000	65	666	3907	4,7	1,48	0,27	0,3	39,4	20,4
III.	св. 1000	10	1284	4640	3,6	1,36	0,27	0,6	37,6	22,9
В среднем		185	502	3574	5,4	1,52	0,27	–	43,7	19,1
III гр. к I гр., %		–	371,1	133,5	63,2	88,3	96,4	–	80,3	10,4 п.п.

Примечание: расчеты автора по данным годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Могилевской области

С помощью корреляционно-регрессионного анализа исследована значительность влияния концентрации производства молока на продуктивность коров. Для количественного выражения взаимосвязи между продуктивностью коров (Y) и факторами его определяющими (X_1 –

поголовье коров, гол.; X_2 – расход кормов, ц к.ед. на 1 среднегодовую корову; X_3 – удельный вес концентратов в структуре рациона, %; X_4 – затраты труда на 1 среднегодовую корову, чел.-ч.) рассчитано уравнение множественной регрессии по данным сельскохозяйственных организаций Могилевской области за 2010 г.

$$Y = 0,096X_1 + 53,267X_2 + 47,420X_3 + 0,541X_4 \quad (1)$$

Коэффициенты регрессии уравнения показали, что с увеличением поголовья на 1 корову, расхода кормов на 1 ц к.ед., доли концентратов в структуре рациона на один процентный пункт и затрат труда на 1 чел.-ч., продуктивность увеличивается соответственно на 0,096; 53,27; 47,42; 0,54 кг.

Таким образом, в хозяйствах с поголовьем молочного скота более 1000 голов больше возможностей для направления денежной выручки от реализации молока на внедрение передовых технологий производства молока, оптимизации рационов кормления, внедрения достижений НТП и применения более производительных машин, чем в хозяйствах с низкой концентрацией поголовья.

УДК 63:001.895(476)

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АГРАРНОЙ СФЕРЫ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ

Грабцевич З.М., Силюк И.В.

УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Глобальная конкуренция на мировом рынке высоких технологий и наукоемкой продукции требует обеспечения прогрессивных путей развития, поэтому на третьем Всебелорусском собрании был провозглашен инновационный путь развития страны, что нашло свое отражение в мероприятиях основополагающих программных документов научно-инновационного комплекса страны.

В 2010 г. в Беларуси завершилась госпрограмма возрождения и развития села. Но не все пункты программы были выполнены в полном объеме. Эффективность сельхозпроизводства осталась ниже уровня самоокупаемости и самофинансирования. За программный период по всей республике создан 1481 агрогородок. Современные агрогородки Беларуси имеют всю необходимую инфраструктуру – инженерную, жилищную, коммуникационную, торговую, обслуживающую, культурную, образовательную, медицинскую. Многие хозяйства работают