

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАДИЦИОННОЙ
И МИНИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ
В ООО «ПРИМОРЬЕ» МЕЛЕКЕССКОГО
РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Е.А. Хитова, студентка 5 курса экономического факультета
Научный руководитель – старший преподаватель Иванова Н.А.*

Основным резервом повышения экономической эффективности производства является применение инноваций, направленных на реализацию мероприятий в области технического перевооружения отрасли, внедрение современных технологий, соответствующих мировым стандартам, что будет способствовать повышению эффективности сельскохозяйственного производства.

В настоящее время эффективность производства зерна в России низкая: по уровню урожайности зерновых, занимает одно из последних мест в мире (13—16 ц/га), а затраты на производство продукции у нас высокие, что сказывается на себестоимости произведенной продукции. С целью сокращения затрат необходимо использовать иную технологию обработки почвы.

В большинстве предприятий Ульяновской области применяется традиционная технология обработки почвы, она связана с высокими затратами на использование техники, горюче-смазочных материалов, минеральных удобрений, средств защиты растений, и оплату труда механизаторов. Механизированные работы по традиционной обработке почвы являются наиболее ресурсозатратными, в общей трудоемкости процесса производства, затраты труда составляют по разным культурам от 25 до 37%, расход горюче-смазочных материалов – от 40 до 54%. Доля прямых эксплуатационных затрат на почвообработку достигает 33%. Эти затраты можно свести к минимуму с помощью освоения минимальной технологии обработки почвы, путем объединения технологических операций, сокращения их количества при эксплуатации почвообрабатывающих машин нового поколения.

Рассмотрим традиционную и минимальную технологии возделывания зерновых культур с точки зрения снижения затрат на примере ООО «Приморье». Для этого используем технологические карты, разработанные для ресурсосберегающих технологий специалистами компании «Евротехника» г. Самары, которые уже несколько лет применяют эти методики на практике.

Традиционная технология выращивания сельскохозяйственных культур с многочисленными операциями по подготовке почвы к посеву и борьбы с сорной растительностью требует множество специализированных прицепных орудий и тракторов. Количество техники рассчитывается исходя из технологических карт возделывания культур с учетом агротехнических сроков выполнения технологических операций. Количество и стоимость необходимой техники приведены в таблице 1.

Анализ представленных в таблице данных показывает, что при минимальной технологии требуется сельскохозяйственных машин меньше на 36 шт. Вследствие уменьшения количества техники, происходит экономия ее стоимости - на 3,4 %, увеличение сроков эксплуатации на 2,3 года и уменьшение

Таблица 1. Сравнительные показатели применяемой сельскохозяйственной техники в зависимости от технологии обработки почвы (на площади 3000 га)

Показатели	Традиционная	Минимальная	Отношение	
			абсолютное	%
Количество техники, шт.	50	14	-36	28,0
в т.ч. основные сельхозмашины	38	6	-32	15,8
энергоносители	12	8	-4	66,7
из них тракторы	8	4	-4	50,0
Стоимость всего, тыс. руб.	25780	24908	-872	96,6
Средний срок эксплуатации, лет.	8,5	10,8	-	-
Износ техники за год, тыс. руб.	3033	2306	-727	76,0

износа техники за год на 24%. Уменьшаются затраты на выполнение всех работ в чел.- час. при минимальных технологиях и таким образом, решается проблема дефицита механизаторских кадров - их нужно почти вдвое меньше.

Сокращение технологических операций и использование высокопроизводительной техники приводит к значительному сокращению проходов техники по полю. Так, для выполнения всех работ технологического цикла, начиная от предпосевной подготовки почвы до уборки урожая, требуется сделать количество проходов техники по полю по минимальной технологии меньше в 2 раза или на 9-12 проходов. Современная техника сокращает потребность в тракторах, горючих и смазочных материалах и позволяет на 7-10 дней раньше обычных агротехнических сроков проводить посевные работы.

Рассмотрим показатели экономической эффективности использования различных технологий (таблица 2).

В таблице произведен расчет эффективности производства озимых зерновых культур в ООО «Приморье» по двум технологиям. При расчете затрат возделывания озимых зерновых, с использованием минимальной технологии обработки почвы, применялись фактические данные хозяйства за 2007 год и нормативно - справочные сведения. Для обеспечения равных условий оценки механизированных технологий, затраты на минеральные удобрения, средства защиты, семена, а также на уборку урожая и урожайность взяты на одном уровне. Это позволяет выбрать экономически наиболее выгодный вариант.

При сравнении отдельных статей расходов по исследуемым технологиям видно, что затраты на оплату труда рабочих сокращаются на 751 тыс. руб. Затраты на содержание основных средств сокращаются на 16,8%, в том числе затраты на ГСМ на 41%, общая сумма экономии по данной статье составляет 270 тыс. руб. Затраты на семена, посадочной материал и средства защиты растений остаются на уровне 2007 г. (по фактическим данным).

Снижение затрат оказывает значительное влияние на уменьшение себестоимости продукции. При одинаковой площади посева озимых зерновых, сокращение затрат в расчете на 1 га происходит на 16,1%. При этом прибыль при производстве зерновых с использованием традиционной технологии обработки

почвы составляет 2351,1 тыс. руб., а при минимальной обработке почвы - 6932,1 тыс. руб.

Таблица 2. Расчет экономической эффективности применения традиционной и минимальной технологии обработки почвы, при возделывании озимых зерновых в ООО «Приморье» (с использованием чистого пара в севообороте)

Показатели	Традиционная	Минимальная	Отношение	
			Абсолютное	%
Затраты всего, тыс. руб.	28451	23870	-4581	83,9
Содержание основных средств в том числе:				
ГСМ	1604	1334,2	-269,8	83,2
амортизация и текущий ремонт	627	369,9	-257,1	59
	977	964,3	-12,7	98,7
Оплата труда	1598	846,9	-751,1	53
Семена и посадочный материал	2924	2924	-	100
Удобрения, и средства защиты растений	10482	10482	-	100
Прочие затраты	11843	8282,9	-3560,1	69,9
Площадь, га	4081	4081	-	-
Валовой сбор, ц	91180	91180	-	-
Всего затраты на 1 га, тыс. руб.	6,97	5,84	-1,13	83,9
Стоимость продукции, тыс. руб.	30802,1	30802,1	-	-
Прибыль всего, тыс. руб.	2351,1	6932,1	4581,0	в 2,9 р.
Прибыль в расчете на 1 га посевов, тыс. руб.	0,59	1,70	1,11	в 2,9 р.
Рентабельность, %	8,26	29,04	+20,78 пп.	-
Урожайность, ц/га	22,3	22,3	-	-

Рентабельность производства озимых зерновых культур по традиционной технологии составляет 8,26%, а с применением альтернативной технологии 29,04%. Прирост дохода за счёт применения минимальной технологии обработки почвы составит 4581 тыс. рублей.

Рассмотренные показатели подтверждают значительные преимущества минимальной технологии, как наиболее высокопроизводительной и менее трудоемкой. Ресурсосберегающие технологии позволяют экономить затраты на использовании техники, труда, средств химизации, топлива. Их применение способствует повышению плодородия почвы, смягчению или устранению эрозионных процессов, улучшению экологической среды.

Литература:

1. Орлова Л.В. Научно - практическое руководство по освоению и применению технологий сберегающего земледелия. Самара, 2005.
2. Орлова Л.В. Быть или не быть ресурсосберегающим технологиям в России // Земледелие. – 2007. - № 2.