

УДК 633.854.78

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПОДСОЛНЕЧНИКА НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

Кагермазова А.Ч., Иванова З.А., Нагудова Ф.Х.

ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова», Нальчик, Россия (360030 Нальчик, пр Ленина, 1В), fnagudova@mail.ru

Проведен анализ эффективности использования различных агротехнических приемов, таких как сроки посева, внесение минеральных удобрений, посев по различным предшественникам и проведение десикации. Результаты показали, что в значительной степени они определяют рентабельность производства данной культуры. Посев подсолнечника по разным предшественникам, в разные сроки, применение различных доз минеральных удобрений и предуборочной десикации в посевах гибрида Гарант дает основание считать, что при одинаковых затратах наибольшую прибыль с 1 гектара можно получить по лучшим предшественникам – около 14,2 тыс. руб. При оптимальных сроках посева – 12,1 и при оптимальном минеральном питании – 12,2 тыс. рублей прибыли с каждого гектара.

Ключевые слова: сроки посева, минеральные удобрения, предшественники, десикация, прибыль.

THE INFLUENCE OF DIFFERENT METHODSON THE TECHNOLOGY OF SUNFLOWER CULTIVATION ON THE ECONOMIC EFFECTIVENESS OF PRODUCTION

Kagermazova A.C., Ivanova Z.A., Nagudova F.H.

FSBEE HPE "Kabardino-Balkarian State Agrarian University, named by V.M. Kokov", Nalchik, Russia (360030, Nalchik V.I. Lenin street, 1 «v»), e-mail:fnagudova@mail.ru

It was carried out the analysis of effective usage of different agrotechnical methods such as the time of sowing, bringing in fertilizers, sowing under different predecessors and leading the desiccation. The results were showed that in considerable degree they determine the profitability of production of the given crop. Showing of sunflower on various predecessors at different time, application of various dozes of mineral fertilizers and preharvesting desiccation to consider that under the similar expenditure the higher profit from 1 hectare one can get after best pre predecessors about 14,2 th/rub. Under optimum time of sowing is 12,1 and under optimum mineral nitrification is 12,2 th/rub. profit per hectare.

Keywords: time of sowing, mineral fertilizers predecessors; desiccation, profit.

Разнообразие агроклиматических условий на территории России позволяет возделывать широкий набор масличных культур. Однако доминирующее распространение среди них получил подсолнечник. Его считают одной из ведущих культур, по которой Россия остается экспортером. Многие сельскохозяйственные предприятия южных регионов страны выживают только благодаря рентабельности этой культуры. Выручка от продажи подсолнечника дает возможность компенсировать затраты на убыточные зерновые культуры.

Производство семян подсолнечника и его переработка – одна из наиболее трудоемких отраслей сельского хозяйства. Она предполагает строгое соблюдение технологии возделывания, высокую культуру земледелия, проведение всех технологических процессов в оптимальные агротехнические сроки с надлежащим качеством.

Обеспечение населения растительным маслом и продуктами переработки семян подсолнечника является одной из важнейших задач производителей сельскохозяйственной

продукции. Подсолнечник, как основная масличная культура в Кабардино-Балкарской республике и на Северном Кавказе, способен давать в оптимальных условиях выращивания, до 3,0–3,5 т/га и более семян с высокой масличностью. Однако за последние годы в республике наблюдается тенденция снижения урожайности и площади посева подсолнечника из-за недостатков необходимой техники, удобрений, гербицидов семян лучших сортов и гибридов.

На современном этапе актуальность проведения исследований по данной теме значительно повысилась. Во многих хозяйствах производство подсолнечника является нерентабельным из-за низкой урожайности, что приводит к значительному повышению себестоимости единицы продукции.

Обоснование проблем повышения эффективности производства подсолнечника представляет научный и практический интерес. Рост экономической эффективности отрасли требует разработки ряда агротехнических мероприятий, способного обеспечить эффективность производства семян подсолнечника и продуктов его переработки.

Практика показывает, что величина урожайности и качества семян подсолнечника определяется применяемой технологией его выращивания. Большое влияние на продуктивность оказывает такие приемы технологии, как размещение в севообороте, сроки посева, минеральное питание и в определенных условиях – предуборочная десикация посевов.

Однако исследования по этим вопросам для различных сортов и гибридов подсолнечника проводится недостаточно. Подсолнечник имеет ряд биологических особенностей в отличие от других культур, что и определяет иные подходы при решении использования отдельных элементов технологии возделывания.

В этой связи исследование влияния предшественников, сроков посева, минерального питания и предуборочной десикации на экономическую эффективность производства подсолнечника является весьма актуальным.

Актуальность темы возрастает еще и потому, что в условиях рыночных отношений поиск путей экономии ресурсов, за счет полного использования имеющихся возможностей в совершенствовании технологии возделывания подсолнечника, представляет большой научный и практический интерес. Формы и механизмы реализации проблемы поиска направлений к условиям рыночной экономики являются новыми ориентирами и задачами, для реализации потенциальных возможностей растений.

Повышение эффективности сельскохозяйственного производства является одной из актуальнейших проблем, успешное решение которой открывает дальнейшие возможности

для ускорения темпов его развития и надежного снабжения страны сельскохозяйственной продукцией [3].

В агропромышленном комплексе России происходят глубокие социально-экономические преобразования. Формируется многоукладная экономика, осуществляется преобразование сельскохозяйственных предприятий и земельная реформа, идет процесс развития рыночных отношений, формируется качественно новый экономический механизм хозяйствования. Коренным образом меняется управление и планирование, финансово-кредитная система и ценообразование [1].

В сложившихся условиях без радикальных экономических преобразований невозможно добиться даже незначительных результатов [5].

Эффективное решение этих и других проблем невозможно без экономической теории, всесторонне обоснованных критериев и показателей эффективности, а также без научной методологии определения и использования ресурсов в конкретных производственных условиях, повышения эффективности экономического механизма [4].

Совершенствование технологии возделывания подсолнечника, обеспечивающее повышение продуктивности и улучшение качества семян, является весьма выгодным в экономическом плане [2]. Проведенный анализ эффективности использования различных агротехнических приемов показал, что в значительной степени они определяют рентабельность производства данной культуры. Посев подсолнечника по разным предшественникам, в разные сроки, применение различных доз минеральных удобрений и предуборочной десикации в посевах различных сортов и гибридов дает основание считать, что при одинаковых затратах наибольшую прибыль с 1 гектара можно получить по лучшим предшественникам – около 14,2 тыс. руб. При оптимальных сроках посева – 12,1 и при оптимальном минеральном питании – 12,2 тыс. рублей прибыли с каждого гектара (табл.1).

Таблица 1

**Влияние различных приемов технологии возделывания гибрида подсолнечника
Гарант на экономическую эффективность производства**

Варианты	Урожайность, т\га	Затрата на 1 га т.р.	Реализ. цена, руб\кг	Себестоимость продукции с 1 га, т.р.	Прибыль с 1 га т.р	Уровень рентаб, %
Предшественники						
Кукуруза на зерно	2,4	12,2	10	24	11,8	96,7

Озимая пшеница	2,6	12,8	10	26	13,2	103,1
Горох	2,7	12,8	10	27	14,2	110,9
Сахарная свекла	2,0	12,0	10	20	8,0	66,1
Сроки посева						
При прогревании почвы 5–7 ⁰ С	2,1	11,8	10	21	9,2	78,0
При прогревании почвы 8–10 ⁰ С	2,4	11,8	10	24	12,1	101,7
При прогревании почвы 12–14 ⁰ С	2,1	11,8	10	21	9,2	78,0
Минеральное питание						
Контроль без удобрений	1,5	9,8	10	15	5,2	53,1
N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ фон	2,2	11,6	10	22	10,4	89,7
Фон + N ₃₀	2,4	11,8	10	24	12,2	103,4
Фон +P ₃₀	2,3	11,8	10	23	11,2	94,9
Фон +K ₃₀	2,2	11,8	10	22	10,2	86,4
Десикация регламом						
Без десикаций	2,3	11,8	10	23	11,2	94,9
Десикация при влажности 25–30 %	2,4	12,0	10	24	12,0	100,0
Десикация при влажности 30–40 %	2,2	12,0	10	22	10,0	83,3

В частности, посев семян подсолнечника по лучшим предшественникам дает наиболее высокий урожай 2,6-2,7 т/га. Реализация этой продукции дает до 27 тыс. рублей с каждого гектара. С вычетом затрат на производство продукции чистая прибыль составляет около 14 тысяч рублей на гектар. Тогда, как чистая прибыль по худшим предшественникам составила

всего 8–11 тысяч рублей. Что касается уровня рентабельности, по лучшим предшественникам он равен 110 % и более, по худшим – 66,1 %.

Сравнение экономических показателей в зависимости от сроков посева дает нам основание считать, что лучшим сроком посева для подсолнечника в зоне неустойчивого увлажнения является прогревание почвы до 8–10⁰С. В этот период всходы появляются раньше и дружнее, чем при ранних сроках посева.

Посев в первой декаде апреля (8–10⁰С) обеспечил формирование урожая семян в пределах 2,4 т/га, это на 0,3 т/га больше, чем в других вариантах. При одинаковых затратах после реализации произведенной продукции чистая прибыль каждого гектара составила 12 тысяч рублей с уровнем рентабельности 101,7 %.

Особое место в росте и развитии подсолнечника занимает минеральное питание. Как известно, подсолнечник – калиелюбивая культура, но в сочетании с азотом и фосфором его эффективность повышается. В наших исследованиях нами изучены разные варианты по использованию минеральных удобрений. Наиболее оптимальными условиями для растений оказались внесение в почву N₃₀P₄₅K₄₅ + N₃₀ и N₃₀P₄₅K₄₅+P₃₀. В этих вариантах урожайность подсолнечника составила, соответственно, 2,4 т/га и 2,3 т/га.

Чистая прибыль каждого гектара равна 11,2–12,2 тыс. руб., а уровень рентабельности – 94,9–103,4 %. Сравнение этих показателей с «контролем» дает нам основание сделать выводы, что, несмотря на дороговизну минеральных удобрений, за счет получения высокого урожая чистая прибыль больше на 7 тыс. руб. каждого гектара, чем в «контроле». Экономические показатели других вариантов занимают промежуточное положение между контролем и лучшим вариантом.

Проведение десикации на посевах подсолнечника приводит к повышению экономической эффективности производства семян. Наибольшую стоимость продукции получили в варианте, где проводили десикацию с влажностью семян 25–30 % и составил 24 тыс. руб.

В экономическом плане существенное значение имеет производство халвы и ее реализация. Само слово «халва» пришло к нам из арабского языка. Халва – это кондитерское изделие, приготовленное из поджаренных тертых масличных семян и карамельной массы, сбитой пенообразующим веществом.

В зависимости от вида масличных семян, применяемых в производстве, различают халву тахинскую (из семян кунжута), арахисовую, подсолнечную, соевую и т.д. В качестве пенообразователя используют отвар мыльного корня или солодкового. В процессе сбивания карамельной массы с отваром корня получают пористую, насыщенную воздухом массу, к которой затем добавляют растертые семена.

Халва может быть приготовлена и с добавлением вкусовых веществ: ванилина, какао-порошка, изюма и др. В 100 г халвы содержится 2,3 мДж–545-555 ккал. Халва, полученная из семян подсолнечника, считается более вкусной и имеет большие потребности у населения.

Таблица 2

Экономическая эффективность производства халвы из семян подсолнечника

Показатели	Гибрид Гарант
Урожайность, т/га	2,4
Выход халвы с 1 тонны семян	850
Выход халвы с урожая 1 га, кг	2040
Реализационная цена, кг/руб.	20
Стоимость реализованной продукции, тыс. руб.	40,8
Затраты на производство халвы урожая 1 га, тыс. руб.	20,7
Чистая прибыль продукции 1 гектара, тыс. руб.	20,1
Уровень рентабельности, %	97

Результаты показывают, что производство халвы из семян подсолнечника является экономически выгодным. Каждый гектар посева (при урожайности 2,4 т) может дать более двух тонн халвы, переработав семена подсолнечника. Чистая прибыль халвы составляет более 20 тыс. рублей, а уровень рентабельности – 97 %.

Определенный интерес представляет в экономическом плане переработка семян подсолнечника, производство растительного масла, сопровождаемое получением побочной продукции – жмыха. Каждая тонна семян, кроме масла, дает более 350 кг жмыха – полноценный корм для животных.

Заключение. Посев подсолнечника по разным предшественникам, в разные сроки, применение различных доз минеральных удобрений и предуборочной десикации в посевах гибрида Гарант дает основание считать, что при одинаковых затратах наибольшую прибыль с 1 гектара можно получить по лучшим предшественникам – около 14,2 тыс. руб. При оптимальных сроках посева – 12,1 и при оптимальном минеральном питании – 12,2 тыс. рублей прибыли с каждого гектара.

Список литературы

1. Балов В.Х., Пшихачев А.К. Перспективный сорт подсолнечника // Мат. юб. конф., посвящ. 20-летию КБГСХА. – Нальчик, 2001.

2. Бражник В.П. Увеличить производство масличных культур // АПК. Экономика. – 1997. – № 5.
3. Кваша О.Е., 1998.
4. Шурупов В.Г. Основные направления повышения продуктивности масличных культур в зоне недостаточного увлажнения: Автореф. дисс. ... д-ра наук. – Ставрополь, 1999.
5. Эльмесов А.М., Пшихачев А.К. Технология возделывания подсолнечника в предгорной зоне КБР. Нальчик, ЦНТИ № 28-01299.

Рецензенты:

Кашукоев М.В., д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова», МСХ РФ, г. Нальчик.

Ханиева И.М., д.с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова», МСХ РФ, г. Нальчик.