

УДК: 636.85.631.526.325

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ЛьНА МАСЛИЧНОГО В УСЛОВИЯХ ТОО «ДИХАН ПЛЮС»**

**Draft elements for improving the cultivation of flax technologies
of LLP «Dikhan Plyus»**

Н.М. Джакупов, магистр, **А.Б. Елеусизова**, магистрант,
Казахский Агротехнический университет
(Астана, проспект Женис, 62)

Рецензент: **Колесникова Л. И.**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель Агротехнического университета им. С. Сейфуллина

Аннотация

В статье дана краткая характеристика использования элементов технологии возделывания льна масличного при определенных условиях. Идет обоснование элементов возделывания, которые обеспечивают сбор информации, также его систематизацию и использование в целях управления контролем качества уровня урожайности льна масличного. Также в статье указаны препараты, которые были использованы при возделывании льна масличного, со сроками и дозами.

Ключевые слова: лён масличный, технология возделывания, Кустанайский янтарь, Акмолинская область.

Summary

The article gives a brief description of the use of elements of flax cultivation technology for oilseeds under certain conditions. There is a substantiation of the elements of cultivation, which ensure the collection of information, as well as its systematization and use for the management of quality control of the level of yield of flax oil. Also in the article are indicated the preparations that were used in the cultivation of flax oil, with terms and doses.

Keywords: Flax oilseed, cultivation technology, Kostanai amber, Akmola region.

Лен является одной из самых высокоэкономичных культур, так как все части растения используются в промышленности и для питания человека. Чтобы получить такой же экономический эффект, урожай пшеницы необходимо получать в 2,5-3 раза больше [1, 2].

Востребованность льна масличного на рынке в связи с его ценными качествами, широкомасштабным применением в разных отраслях промышленности, медицине обусловила расширение его посевов в Казахстане.

Это экологически чистая культура. При ее возделывании требуется минимальное количество химических средств защиты и удобрений. Посевы льна освобождают земли от тяжелых металлов и радионуклидов. Семена льна, полученные с зараженных земель, не имеют даже следов радиации [3].

Льняное масло используется в питании, медицине, производстве масляных красок, олифы, линолеума и т.д. Многообразие зон выращивания и направлений использования культуры обуславливает необходимость создания различных сортов льна с оптимальными показателями вегетационного периода, структуры урожая и др. для формирования большого урожая [4, 5, 6].

Большую ценность представляет также соломка льна масличного. Из стеблей льна, содержащих в среднем 12–18% волокна, изготавливают грубые ткани, мешковину, брезент, шпагат, упаковочные и теплоизоляционные материалы. Соломку используют для выработки бумаги и картона. Из льняной костры прессованием получают строительные плиты.

Объектом исследования является ТОО «Дихан Плюс» Зерендинского района.

Целью исследования является разработка элементов технологии возделывания льна масличного, при производстве и реализации продукции растениеводства в ТОО «Дихан Плюс».

Для решения этой цели были поставлены следующие задачи:

- анализ современного растениеводства в хозяйстве и области;
- оценка существующей технологии возделывания льна масличного в хозяйстве.

Сельскохозяйственное производство является одним из приоритетных направлений развития региона. В 2008 году доля сельского хозяйства в структуре валового регионального продукта составила 18,1%.

Акмолинская область является одним из крупных зерносеющих регионов и в настоящее время и на перспективу является одним из основных в стране экспортеров зерна, в том числе пшеницы сильных и твердых сортов.

Валовой сбор зерна в среднегодовом исчислении составляет около 4 млн. тонн, в том числе экспортный потенциал - до 1,5 миллионов тонн высококачественного зерна.

В общем объеме валового производства сельскохозяйственной отрасли около 1/3 составляет продукция животноводства. Ежегодно обеспечивается стабильное увеличение поголовья всех видов скота и производства животноводческой продукции [7].

Как один из крупнейших сельскохозяйственных регионов, область занимает уверенную позицию по развитию предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию. В развитии данного направления максимально используется одно из главных конкурентных преимуществ области - расположение на территории, географически сформированной вокруг быстро растущей столицы г. Астана.

ТОО «Дихан Плюс» имеет достаточную площадь, которая занята такими культурами, как зерновые, бобовые, масличные, многолетние травы.



Рисунок 1 - Карта размещения полей по ТОО "Дихан Плюс" на 2017 год

Технология возделывания льна масличного на примере полей 53РА3459, 57ЖАМ422, 73-1ЖАМ373. Сорт Кустанайский Янтарь.

Посев проводился 17-20 мая, предварительно была проведена предпосевная обработка препаратами. Массовые всходы начались 2 июня. Одновременно со всходами отмечено отрастание вьюнка полевого. Из сорняков преобладали: марь белая, просо сорное, вьюнок полевой, виды щирицы, а также единично встречались полынь горькая, пастушья сумка, ноня темно-бурая и др. виды. Обработку провели 15 июня баковой смесью: Магнум, в.д.г. (600 г/кг метсульфурон-метила) в норме 6 г/га + Гербитокс, в.р.к.

(500г/л кислоты МЦПА в виде калиевой и натриевой солей) 0,6 л/га + Миура, к.э. (125 г/л хизалафоп-П-этила) 0,9 л/га.

Обработки проводились в темное время суток (ночью) с нормой расхода рабочего раствора 75 л/га наземным самоходным опрыскивателем Stara Imperador 3000.

На последующий день после обработки было отмечено полегание культуры вследствие снижения тургора клеток. Это еще раз доказывает, что есть необходимость против злаковых сорняков и широколиственных работать отдельно. Спустя две недели наблюдалась полная гибель практически всех видов сорняков, как двудольных, так и злаковых. Сухая теплая погода способствовала быстрому созреванию культуры. На обсева листья полностью усохли. Уборку на полях проведена была прямым способом.



Рисунок 2 - Лён маличный в ТОО "Дихан Плюс"

Результаты исследований. В ходе проведенного анализа видно, что на урожайность сельскохозяйственных культур влияет множество факторов. Без внесения необходимых элементов питания нельзя добиться желаемого результата, т.к. культуры вместе с урожаем выносят значительные количества питательных веществ. Но при внесении удобрений важно знать нормы и способы внесения, иначе могут быть нецелесообразные затраты на их приобретение. Избыточные дозы удобрений нанесут вред сельскохозяйственным культурам [8].

Анализируя проведенные исследования, хотелось бы отметить незамедлительный результат применения гербицида "Миура". Уже через 2 суток после опрыскивания его

действие становится очевидным: на обработанном поле наблюдается массовое увядание и пожелтение сорной травы. Окончательный результат наступает на 15 день после опрыскивания. Для контроля сорняковой засоренности достаточно всего лишь одной обработки. Опрыскивание может проводиться в любое удобное время, так как препарат, благодаря высокой концентрации активного вещества, с успехом справляется как с молодыми всходами, так и с взрослыми растениями. Раствор не задерживает в почве надолго и быстро разлагается на безвредные составляющие, что благоприятно воздействует на экологию участка проведенных опытов. Также хотелось бы упомянуть гербицид "Гербитокс", который показывал видимые признаки угнетения уже через 3-7 дней с момента обработки. Полная гибель сорняков наступала через 2-3 недели. Гербитокс обеспечивал защиту посевов с момента обработки до появления новой "волны" сорняков.

Важная роль в технологии возделывания льна масличного отводится устойчивым сортам. На долю сорта приходится около 50 % прироста урожая культуры. В современных условиях повышенные требования предъявляются не только к продукционной способности сорта, но и к его адаптивности к стрессовым погодным ситуациям (жара, засуха, заморозки), устойчивости к патогенам и вредителям. И сорт Кустанайский янтарь доказал свою рентабельность. Сорт пригоден к механизированной уборке, устойчив к полеганию, фузариозу, засухоустойчивость на уровне стандарта. Высокоурожайный сорт.

В дальнейшем предполагается применение данных гербицидов, и возможная их замена более конкурентоспособными препаратами. Использование нескольких сортов льна на разных участках полевого опыта.

В результате анализа деятельности хозяйства можно сделать вывод: ТОО «Дихан Плюс» – предприятие с хорошо организованной внутренней структурой управления и с хорошим экономическим развитием, но это лишь на фоне среднестатистического хозяйства района и области.

Рекомендации.

1. Внедрение нерядовых методов обработки, что приведет к улучшению внешних условий для произрастания сельскохозяйственных культур, а следовательно, к повышению валового сбора продукции.

2. Улучшить контроль за выполнением различных работ. Цель данного мероприятия – улучшение качества и количества получаемой продукции, а также уменьшение затрат на выполнение данной работы.

3. Улучшить поставку запасных частей, топлива, удобрений. Это позволит выполнять все необходимые работы вовремя, реализуя все нужные агротехнологические

требования, взамен это приведет к повышению качества и урожайности продукции, а также к повышению прибыли от реализации продукции и зарплаты.

4. Применение больших доз как минеральных, так и органических удобрений с целью увеличения урожайности сельскохозяйственных культур и повышения плодородия почвы.

5. Более широкое и агрономически правильное применение средств защиты растений. Это позволит повысить урожайность, а также качество, благодаря устранению причин снижения – вредителей, болезней и сорных растений.

6. Использование в полеводстве новых более перспективных сортов.

Библиографический список

1. *Аринов К.К., Шестакова Н.А.* Растениеводство Северного Казахстана. Астана: 2009. – С.101-150.

2. *Буряков Ю.П.* Масличный лен (монография).

3. *Лучкина Т. Н.* Изучение мировой коллекции льна как исходного материала для селекции в условиях Ростовской области // Масличные культуры. – Краснодар, 2010. – Вып. 2 (144-145). – С. 102-107.

4. *Лях В. А., Полякова И. А., Сорока А. И.* Индуцированный мутагенез масличных культур. Запорожье: ЗНУ, 2009. – С. 266.

5. *Ausias G., Bourmaud A., Coroller G., Baley Ch.* Study of the fibre morphology stability in polypropylene-flax composites / Polymer Degradation and Stability. – 2013, June. – Vol. 98, Iss. 6. – P. 1216-1224.

6. *Hall C.* Flaxseed / C. Hall, Mehmet C. Tulbek, Xu. Yingying // Advances in Food and Nutrition Research. – 2006. –Vol. 51. – P.1-97.

7. *Можзаев Н.И., Аринов К.К., Шестакова Н.А., Искаков М.А.* Практикум по растениеводству. Астана, 2003. С. 44-61.

8. *Жазылбеков Н.А., Алимаев И.И., Тореханов А.А., Смаилов К.Ш. и др.* Рекомендации по рациональному использованию естественных и улучшенных пастбищ. Алматы, 2011.