

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.1. - С.334-337

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ТОО «ЕН-ДАЛА» АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Мухамед Б.Б.

В Северном регионе нашей страны основной возделываемой культурой является яровая мягкая пшеница. Она считается важной культурой для обеспечения продовольственной безопасности страны [1].

Агропромышленный комплекс Казахстана имеет перспективное будущее. По многим позициям мы можем быть одними из крупнейших в мире производителей аграрной экспортной продукции. Особенно по производству экологически чистых продуктов питания. Бренд *made in Kazakhstan* должен стать эталоном такой продукции.

Вместе с тем мы должны стать так называемой «хлебной корзиной» по производству зерна на всем евразийском континенте. Нам необходимо обеспечить переход от сырьевого производства к выпуску качественной, переработанной продукции. Только тогда мы сможем конкурировать на международных рынках [2].

Сельское хозяйство – одна из главных отраслей экономики области. От успешной работы отрасли зависит работа многих предприятий, занятых переработкой сырья, транспортировкой, хранением и продажей сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственное производство является одним из приоритетных направлений развития национальной экономики. Акмолинская область является одним из основных экспортеров зерна [3].

Увеличивая производство зерна, можно успешно решить зерновую проблему, обеспечить население разнообразными продуктами питания, повысить продуктивность животноводства, создать необходимый государственный резерв зерна и обеспечить продовольственную безопасность страны. Производство зерна всегда было и остается одним из главнейших показателей экономической самостоятельности, независимости и благосостояния не только любой страны, но и рядового сельхозпредприятия.

Увеличение объем производства яровой пшеницы при одновременном повышении его экономической эффективности является важнейшей проблемой сельхозпроизводителя занимающегося возделыванием данной культуры.

Разработка приемов адаптивной технологии возделывания культуры для конкретного сельхоз предприятия остается одной из актуальных задач растениеводства.

ТОО «Ен-Дала» является крупным сельхозпроизводителем Акмолинской области, основным направлением деятельности ТОО является

производство зерновых культур. Общая земельная площадь составляет 24950 га, в том числе, пашня занимает 19893 га, пастбища 16,5%, сенокосы 940 га.

На территории ТОО «Ен-Дала» тип почвы – темно-каштановые, подтип – тяжелосуглинистые, рельеф можно отнести к равнинам. Согласно шкале обеспеченности гумусом почвы данных полей являются малообеспеченными, так как содержат от 2,3 до 2,6 % гумуса. По обеспеченности азотом и фосфором, они также относятся к категории низкообеспеченных и требуют внесения азотно-фосфорных удобрений. Обеспеченность калием находится на высоком уровне. Содержание элементов питания на опытном участке следующее: содержание гумуса – 2,52 %, реакция почвенного раствора приближена к нейтральной рН = 7,55.

Одним из основных элементов технологии, повышающих устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды, является корректировка минерального питания растений с учетом складывающихся погодных условий и поставленных задач. К сожалению, из-за экономических проблем внесение удобрений в хозяйстве весьма проблемно.

Основополагающей частью в экономике хозяйства является производство яровой пшеницы. Поэтому одним из путей решения проблемы увеличения производства зерна и сокращения затрат на его производство является разработка и применение адаптивных технологий возделывания яровой пшеницы. Их широкое внедрение обеспечит устойчивое производство зерновой продукции, позволит снизить негативное влияние стрессовых факторов на растения, стабилизировать гормональный баланс и повысить иммунный статус растений.

На полях ТОО «Ен-Дала» выращиваются следующие культуры: пшеница яровая мягкая и твердая, ячмень, овес, просо, однолетние и многолетние травы. Доля пшеницы в структуре посевных площадей составляет 62,4%. Уровень урожайности ведущей культуры колеблется по годам от 13,0 ц/га в 2015 году до 17,8 ц/га в 2016 году, что свидетельствует не только о сильной зависимости уровня урожайности от погодных условий года, но и несовершенства технологии возделывания.

В целом технология возделывания яровой пшеницы в условиях хозяйства общепринятая в зоне, она начинается с выбора предшественника, соответствующего требованиям возделываемой культуры. Сегодня уже ни для кого не секрет, что лишь из-за отсутствия предшественников аграрный сектор нашей страны ежегодно недобирает тысячи тонн зерна, денежные же потери при этом исчисляются миллионами.

Зернобобовые являются хорошими предшественниками почти под все культуры, и сами по себе бобовые могут быть источником значительных прибылей. Как это есть, например, в Канаде. Это один из резервов повышения экономических показателей растениеводства.

В связи с небольшим набором возделываемых культур в хозяйстве, наиболее используемый четырехпольный зернопаровой севооборот: пар – пшеница – пшеница – ячмень (овес), или Пар – пшеница – пшеница – пшеница.

В связи с тем, что лимитирующим фактором возделывания пшеницы в условиях хозяйства является влага, поэтому влагонакопительным мероприятиям отводится особое место в технологии возделывании. Важным влагонакопительным мероприятием является снегозадержание. В зависимости от высоты снежного покрова, сроки снегозадержания могут быть различными, обычно первый след делают при выпадении снега не менее 15 сантиметров. При необходимости проводят повторное снегозадержание. Для данной операции используют СВУ-2,6 в агрегате с трактором JohnDeere.

Весной, до посева (за 10-12 дней) в хозяйстве, сильно засоренные поля обрабатывают глифосатсодержащими гербицидами сплошного действия, опрыскивателем Brant 2500 в агрегате с трактором JohnDeere 7930.

В хозяйстве возделывают два сорта яровой мягкой пшеницы: - среднеспелый сорт Акмола 2 (первая репродукция), который обладает высокими физическими и мукомольно-хлебопекарными качествами зерна; - среднеранний сорт Астана (первая репродукция), который отличается засухоустойчивостью, высокой выравненностью стеблестоя и дружностью созревания.

Семена используемые на посев относятся к первому классу посевного стандарта.

Полновесные, зрелые, здоровые и выравненные семена дают дружные всходы и обеспечивают получение высокого урожая. Всхожесть и энергию прорастания семян, не закончивших послеуборочное дозревание, можно повысить обогревом их на солнце в течение 3—5 дней. В опытах Института сельского хозяйства Северо-Казахстанской области воздушно-тепловой обогрев в среднем за 3 года повысил урожай на 2,6 ц с гектара. Перед посевом в хозяйстве семена яровой пшеницы протравливают фунгицидами. Для повышения энергии прорастания можно рекомендовать обработку семян стимулятором роста Райкат Старт, который обеспечит своевременное появление дружных всходов.

Посев на территории хозяйства проводится во второй - начале третьей декады мая, этот период является самым оптимальным, так как растения попадают под июльско-августовский максимум осадков в фазе максимальной потребности влаги, а созревание заканчивается к началу осенних заморозков.

Осуществляется посев комплексами JohnDeere с наральниками, также сеялками 730 + JohnDeere 9320 и трактором К-700 + сеялка Amazone с наральниками.

Уход за посевами. Для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями проводится химическая обработка посевов разными препаратами. Опрыскивание проводится как наземными агрегатами (опрыскиватель Brandt), так и самолетом,

Уборка осуществляется прямым комбайнированием, при полной спелости (влажность зерна не более 14,5%). Комбайнами JohnDeere, Klass, Case с одновременным разбрасыванием соломы.

Осенью, после уборки зерновых культур, проводят обработку полей тяжелой бороной Degelman в агрегате с трактором JohnDeere, с целью

лучшего распределения соломы по полям и заделки семян сорных растений. В целом технология возделывания отвечает биологии культуры, но имеется и ряд недостатков:

К сожалению, в хозяйстве часто период посевной компании существенно удлиняется в силу разных причин это и организационные проблемы, нехватка механизаторов и т.д. Нарушение сроков посева по сортам различной скороспелости, не соответствие нормы высева влагообеспеченности поля, низкое содержание элементов питания в почве, нарушение технологической дисциплины все это влечет снижение урожайности яровой пшеницы.

Наука и сельхозпроизводители Казахстана не стоят на месте, а активно испытывают и внедряют новые современные технологии и методы управления урожаем. Ученые НПЦ зернового хозяйства им. А.И. Бараева совместно со специалистами ООО «Лаборатория № 1» из России на протяжении трех лет подряд тщательно изучали эффективность современной адаптивной технологии питания растений, проводили апробацию этой технологии в разных почвенно-климатических зонах Акмолинской и Северо-Казахстанской областей, вносят свои корректировки и дополнения с учетом почвенно-климатических особенностей. Адаптивные технологии позволяют решать задачи, которые ставят аграрии в Северном Казахстане:

- 1) повышение урожайности минимум на 4-5 ц/га
- 2) получение стабильных урожаев, невзирая на погодные катаклизмы
- 3) повышение качества зерна (белок, клейковина)
- 4) ускорение сроков созревания (на 7-10 дней)
- 5) повышение рентабельности производства, в том числе, за счет снижения расходов на СЗР [4].

С экономической точки зрения хозяйство является прибыльным, так в 2016 г только пшеницы было продано на сумму 403240176 тенге, что является весьма не плохим показателем. Уровень рентабельности 2016 года равен 79,6%.

В 2017 году хозяйство планирует внедрение ряда элементов адаптивной технологии возделывания, устранение недостатков в технологии возделывания и применение химических препаратов по защите растений, что будет способствовать сохранению влаги и как следствие увеличение продуктивности агроценоза, снижение себестоимости продукции и роста дохода хозяйства.

Список литературы

1. Sun. S; Shao. M; Gao. H. Energy and CO₂ exchanges and influencing factors in spring wheat ecosystem along the Heihe River, northwestern China // JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, - 2016. T: 125, P 8.

2. Электронный
ресурс: http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-

[prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvarya-2017-g](#)

3. Электронный ресурс: kazakh-zerno.kz

4. Электронный ресурс: <http://www.agroplus-group.ru>

Научный руководитель: Шестакова Н.А.