

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

МАСЛИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ И ИХ ПЕРСПЕКТИВА

М.К. Сулейменов¹, А.С. Сапаров²

¹*Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А.И. Бараева, п. Научный, Шортандинский р-н, Акмолинская область, tsenter_serna@mail.ru*

²*Казахский научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии им.У.У. Успанова, пр. Аль-Фараби, 75 В, ab.saparov@mail.ru*

До недавнего времени у нас господствовала монокультура пшеницы. Эта традиция сформировалась в советское время под влиянием политических решений компартии, поставившей задачу освоения миллионов гектаров целинных и залежных земель с одной целью – произвести как можно больше зерна пшеницы, чтобы накормить хлебом советских людей, прошедших через войну и голод. Потом эта традиция закрепилась, и хлеб стал брендом Казахстана. Под выполнение этого политического решения подошла и зернопаровая система земледелия. Ее позиции значительно укрепились, когда стало известно о том, что в канадских прериях, в менее засушливых условиях фермеры сеют пшеницу только по парам. К концу прошлого века канадцы отошли от зернопаровой системы, но в наших мозгах осталась убежденность в том, что в сухой степи самая выгодная культура это пшеница. Только сильнейшие зигзаги цен на зерно пшеницы навели руководителей крупных компаний на попытки попробовать сеять масличные культуры, на которые складываются более устойчивые и достаточно высокие цены. Попробовали, и всего через 4-5 лет многие компании довели площади посева масличных культур до промышленных объемов с экспортом в дальнее зарубежье.

В число масличных культур, имеющих производственное значение, в нашей стране включают подсолнечник, сафлор, рапс, сою и горчицу. Лен, до недавнего времени даже не входивший даже в статистические отчеты, за два-три года вышел по площади посева на второе место среди масличных культур. Хлопчатник идет как техническая культура, хотя из его семян получают и масло.

Масличные культуры возделывают в разных почвенно-климатических зонах. Зона умеренно-засушливой степи на обыкновенных черноземах, охватывающая Северно-Казахстанскую область (СКО) и север Костанайской области. Зона засушливой степи на южных черноземах охватывает центр Костанайской, север Акмолинской области и юг СКО. Зона сухой степи на темно-каштановых почвах охватывает юг Костанайской области, центр Акмолинской области, север и центр Павлодарской области. В Южно-Казахстанской области (ЮКО) хлопчатник сеют на орошении, а сафлор на богаре (без орошения) в зоне мало-обеспеченной богары. В Восточно-Казахстанской области сеют подсолнечник от предгорной зоны до степи.

Динамика производства

Подсолнечник – основная масличная культура страны. В советское время это была единственная масличная культура, имевшая достаточно большие площади порядка 200 тысяч га из 300 тысяч га всех масличных культур. Ее сеяли в основном в Восточно-Казахстанской области (ВКО), а также в соседней Павлодарской области на северо-востоке. После достижения независимости, в условиях рыночной экономики и общего экономического упадка, подсолнечник вместе с пшеницей оказались самыми конкурентоспособными культурами. Поэтому площади под ним стали расширяться, но были неустойчивыми с колебаниями в пределах 200-300 тысяч га, в основном его продолжали сеять на северо-востоке. Новая волна началась с 2003 года, когда площади посева подсолнечника возросли до уровня 430-450 тыс. га за счет вовлечения больших земель восточного региона и подключе-

ния к этому процессу северного региона. Третий этап начался в 2009 году, когда к посеву подсолнечника более активно включились северный и западный регионы. Благодаря этому площади составили в 2009 г. - 650 тыс., а в 2011 г. – 950 тыс. га. Из этой площади наибольшие площади заняли: ВКО – 403 тыс. и Павлодарская – 222 тыс. га. Потенциал расширения в ВКО и в Павлодарской области исчерпан, в дальнейшем возможно сокращение посевов.

Урожайность семян подсолнечника в советское время была в среднем на уровне около 10 ц/га. В первый период независимости (1992-1997 гг.) она упала до 2-3 ц/га, затем в 1998-2000 гг. поднялась до 4-5 ц/га, а в 2001-2007 гг. она выросла до уровня 6 ц/га. После этого в 2008-2011 гг. она упала до 5 ц/га. Общее снижение урожайности подсолнечника можно объяснить тем, что в советское время его сеяли только на наиболее пригодных для подсолнечника землях в ВКО. В первые годы постсоветского периода урожайность резко упала из-за полной потери культуры земледелия, когда не обрабатывали почву и не вносили удобрения. Постепенно культура земледелия начала восстанавливаться и соответственно выросла урожайность семян подсолнечника. В последние годы урожайность вновь понизилась из-за вовлечения все большего количества непригодных для выращивания подсолнечника земель, на которых его раньше никогда не сеяли.

В ВКО, которая определяет уровень урожайности в стране, средняя урожайность на уровне 6 ц/га. Снижение урожайности по сравнению с советским периодом объясняется тем, что практически не применяются минеральные удобрения. Самая высокая урожайность была на уровне 8 ц/га, самая низкая – 4 ц/га. В последние 4 года урожайность упала до 5,3 ц/га с колебаниями от 4 до 6,3 ц/га. Это объясняется тем, что за последние годы площади посева увеличились в 4 раза по сравнению с советским периодом. При этом вов-

лекаются земли, расположенные в менее благоприятных условиях, посевы подсолнечника занимают очень высокий удельный вес в пашне, то есть имеют место даже повторные посевы подсолнечника. Ухудшается уровень культуры земледелия. Подсолнечник сеют в крупных хозяйствах по несколько тысяч га и в мелких крестьянских хозяйствах по несколько десятков га. Разница в урожайности семян небольшая. В лучших хозяйствах получают среднюю урожайность на уровне 10 ц/га с колебаниями от 7-8 до 15-20 ц/га. В научно-исследовательских учреждениях получают урожайность от 15 до 40 ц/га.

В Павлодарской области урожайность семян подсолнечника очень низкая. Она была низкой и в советское время (2-3 ц/га). И в 2008-2011 гг. она составила в среднем 2,7 ц/га с колебаниями от 1,5 до 4,4 ц/га. В научно-исследовательском институте урожайность колеблется от 3 ц/га до 10 ц/га.

Из северных областей урожайность самая низкая в Акмолинской области (2-3 ц/га), но во многих хозяйствах это все-таки прибыльная культура. В Костанайской области она выше – 5,3 ц/га с колебаниями от 3,8 до 6,6 ц/га, в СКО – 4,9 ц/га с колебаниями от 3,2 до 7,5 ц/га. В более организованных хозяйствах, принадлежащих агрохолдингам, она около 10 ц/га с колебаниями от 3-4 до 12-15 ц/га. В научно-исследовательских учреждениях получают урожайность подсолнечника до 18-20 ц/га. Валовой сбор семян подсолнечника составил в среднем за 2009-2011 гг. 369 млн. т. Подсолнечник весь перерабатывают в стране.

Рапс в советское время был известен как масличная культура, но его производство не имело практического значения. Интерес к рапсу поднялся в 2005 году, когда его посеяли на площади 40 тыс. га, в основном в северном регионе, в зоне обыкновенных черноземов, то есть в двух областях: СКО и на севере Костанайской области. Его площади к 2010 году достигли 305 тыс. га, но после острозасушливого

года в следующем 2011 году они сократились до 200 тыс. га. Потенциал расширения возможен до 500 тыс. га. Посевы рапса также не удаются из-за отсутствия техники для прямого посева в стерню. Сеют в основном на парах, которые подвергаются ветровой эрозии и нередко повреждаются всходы рапса. Кроме того, в связи с тем, что это не ГМО сорта, то осложняется проблема борьбы с сорняками. Также сложны методы защиты растений от вредителей и болезней.

Рапсом занимаются в основном крупные агрохолдинги, имеющие площадь пашни по 100-300 тыс. га, обладающие современной техникой. Они сеют по 10-30 тыс. га. Среднего размера хозяйства с площадью пашни около 30-60 тыс. га сеют рапс на площади 1-5 тыс. га. Начинают обычно с площади 400 га. Наибольшую площадь рапса сеют в Таиншинском районе СКО – 90 тыс. га в 2010 году, 33 тыс. га в 2011 г. В крупные производители рапса относятся компании «Атамекен-Агро» и «Казэкспорт-Астык» в СКО, а также «Масло-Дел» в СКО, «Содружество» в Костанайской области. Мелкие фермеры не сеют рапс, так как не имеют соответствующей техники. А также у них нет хранилищ для семян.

Урожайность рапса в среднем 6,6 ц/га с колебаниями от 3,6 до 9,6 ц/га. В лучших хозяйствах урожайность рапса в среднем 10-12 ц/га с колебаниями от 5-6 до 15-16 ц/га, а на отдельных полях до 20 ц/га и выше. Но есть и хозяйства, где урожайность минимальная, то есть по 1-2 ц/га. Такая разница в урожайности объясняется недостаточной изученностью сравнительно новой культуры. Все привыкли сеять одни зерновые культуры, которые сравнительно неприхотливы. Например, пшеницу или ячмень можно посеять и на глубину 10 см, и получить немного изреженные всходы, а рапс не выдерживает даже заделки на 5-6 см. В условиях 2012 года, после малоснежной зимы запасы влаги весной были минимальными. В таком случае надо было отказаться от посева. Но кое-кто все же сеял рапс по стер-

не пшеницы и не получил никакого урожая. В научных учреждениях получают урожайность в среднем 12-15 ц/га с колебаниями от 5-7 до 15-25 ц/га. Это говорит о том, что потенциально эта культура пригодна для возделывания в северном регионе, но нужен более тонкий подход, по сравнению с привычными зерновыми культурами. Валовой сбор семян рапса составляет в среднем около 100 млн. т с колебаниями от 80 до 150 млн. т. Рапс перерабатывают на 70-80 % в стране.

Лен масличный или лен-кудряш был известен давно, даже В.П. Кузьмин даже вывел сорт льна, но всерьез им не занимались до 2009 года. В 2007 году посеяли 5 тыс. га, в 2008 г. – 13, в 2009 г. – 58, в 2010 г. – 225, в 2011 г. – 370 тыс. га. Потенциал расширения возможен до 500 тыс. га. Основные площади льна размещены в СКО, где работают два крупных агрохолдинга «Казэкспорт-Астык» и «Атамекен-Агро», которые сеют по 90-100 тысяч га масличных культур каждый, включая по 50-55 тыс. га льна и по 30-35 тыс. га рапса, а также по 3-4 тысячи га подсолнечника. Лен, в отличие от рапса сеют не только в зоне обыкновенных черноземов, но и в зоне южных черноземов, и даже на темно-каштановых почвах. Это объясняется тем, что лен более засухоустойчивая культура. Кроме того, лен менее требовательная культура к технологии возделывания, и этим привлекает многих руководителей производства. Лен не сеют крестьянские хозяйства из-за отсутствия надлежащей техники.

Урожайность льна в среднем по стране составляет 6,6 ц/га с колебаниями от 4,0 до 8,3 ц/га. В агрохолдингах СКО она составляет около 8 ц/га с колебаниями от 3 до 15 ц/га. Урожайность льна в научно-исследовательских институтах составляет 10-12 ц/га с колебаниями от 4 до 20 ц/га. Крупные агрохолдинги имеют контракты с ЕС на экспорт всего урожая семян в Европу. Более мелкие хозяйства перерабатывают семена в стране.

Сафлор начали возделывать с начала независимости в ЮКО, так как эта культу-

ра неприхотливая, засухоустойчивая и экономически оправдывает себя при довольно низкой урожайности. Интересно, что в первые годы частного предпринимательства сафлор привлек внимание своей колючестью. Частники сразу сообщили, что, в отличие от подсолнечника, он сможет сам защитить себя от поедания скотом и от возможного воровства. Сафлор сеяли только в ЮКО вначале на площади около 40-80 тысяч га, в 2002-2005 гг. расширили площади до 120-140 тысяч га, потом вернулись на уровень 70-80 тыс. га. В последнее время, начиная с 2009 года подключились Жамбылская и Алматинская области и площадь посева дошла до 200 тыс. га. Потенциал расширения возможен до 300 тыс. га. Этой культурой даже заинтересовались и на юге Акмолинской и Костанайской областей.

Сафлор сеют на самых малообеспеченных землях крестьяне на небольших площадях с минимальными затратами. Средняя урожайность сафлора по стране составила на уровне 5,9 ц/га с колебаниями от 5,0 до 6,5 ц/га. При посеве на богаре с разной обеспеченностью влагой урожайность колеблется: на малообеспеченной богаре – от 5 до 8 ц/га, на среднеобеспеченной – от 8 до 12 ц/га и на обеспеченной – от 10 до 16 ц/га. На опытной станции урожайность в острозасушливые годы по 3-5 ц/га, в засушливые – 7-10 ц/га, благоприятные – 12-18 ц/га.

Сеют сафлор крестьяне на площади по 5-50 га. Валовой сбор сафлора составляет около 100 тыс. тонн. Сафлор перерабатывают на масло в ЮКО, а также экспортируют цветки сафлора.

Соя – давно и очень хорошо известная культура в Алматинской области, но в промышленном масштабе ее стали сеять только с 2002 года, когда посеяли 17 тыс. га после создания компании ВИТА, которая заключила контракты с сотнями фермеров. Постепенно площадь поднялась до 60 тыс. га. Потенциал расширения возможен до 100 тыс. га. Сою возделывают только в Алматинской области на орошении в крестьянских хозяйствах площадью по

10-50 га. Урожайность сои в среднем за 6 лет 18 ц/га с колебаниями от 16,6 до 20,5 ц/га. Урожайность сои в научных учреждениях 25-30 ц/га, достигает до 40 ц/га. Валовой сбор сои равен около 100 тыс. тонн. Сою сдают в компанию ВИТА, которая перерабатывает ее.

Хлопчатник не включают в масличные культуры, хотя семена перерабатывают на масло. Весь хлопчатник сеют в ЮКО на орошении. В советское время его сеяли на площади 100-120 тыс. га. Постепенно ее довели до 200 тыс. га, но с 2005 года она снизилась до 140-160 тыс. га. В перспективе больших изменений в площади посева не предвидится. Его сеют крестьяне на площади от 10 до 100 га. Урожайность хлопка-сырца в среднем 21,7 ц/га с колебаниями от 17,7 до 23,1 ц/га. В научных учреждениях урожайность хлопка-сырца достигает 40 ц/га. Валовой сбор 300-450 тыс. т. Выход семян составляет в среднем 55 %, то есть 221 тыс. тонн с колебаниями от 175 до 255 тыс. т. Семена перерабатываются на собственных маслозаводах. Выход масла – 40-50 тыс. т.

Масличность

Масличность подсолнечника – 45-52 %, рапса – 40-45 %, льна – около 40 % с колебаниями от 38 до 43 %. Масличность семян сафлора составляет около 38 % с колебаниями от 35 до 40 %. Наибольшее влияние оказывает сорт, меньше погодные условия и технология возделывания. Масличность семян подсолнечника не зависит от региона. Масличность семян рапса и льна, которые сеют только в северном регионе, без существенной разницы между областями. Сафлор сеют только на юге, хлопчатник только в ЮКО.

Переработка

Подсолнечник перерабатывают в стране. В ВКО есть завод «Ак май» с мощностью 200 т в сутки. Кроме того есть мелкие перерабатывающие предприятия для собственных нужд с небольшой мощностью в разных областях.

В Новоишимке, район имени Г. Мусрепова, СКО есть завод «Маслодел», принадлежащий компании «Маслодел». Рассчи-

тан на переработку 64 тыс. т рапса. Он находится на стыке СКО, Костанайской и Акмолинской области. Имеет складские помещения, зерносушилку Шмидт-Зигер. Перерабатывает в нерафинированное, недезодорированное масло, которое отправляют на масложировой комбинат своей компании Маслодел в Алматы, производящий промышленные жиры, бутилированное растительное масло. Жмых идет на экспорт в Иран.

В Костанайе есть завод, принадлежащий компании «Содружество». Мощность 70 т/сутки. Оборудование фирмы Петкус. Имеет терминал по приемке, очистке, сушке. Хранению и отгрузке семян рапса с емкостью хранилищ 20 тыс. тонн. Производит нерафинированное и недезодорированное масло, которое реализует в Маслодел, Евразияфудс и другие маслозаводы для производства маргарина и твердых жиров. Имеет планы расширения.

Есть завод в Щучинске, Акмолинской области «Масло-Боровое» мощностью 100 т/сутки. Есть завод в Актюбинске «Тюркуаз» с мощностью 120 т/день для переработки масличных культур в Актюбинской области и Западно-Казахстанской области.

Соя перерабатывается на заводе мощностью 360-400 т/сутки компании ВИТА. Семена хлопчатника перерабатываются в Шымкенте и в других точках ЮКО. В Шымкенте есть заводы «Шымкентский» (350 т/с), Кайнар май (280 т/с), Арай (100 т/с). Эти заводы также могут перерабатывать семена подсолнечника и сафлора. Есть еще 5 мелких заводов. В целом достаточно для переработки всей продукции области.

Таким образом, производство масличных культур имеет перспективу роста во всех областях страны. Наибольший потенциал имеют области северного региона. Однако для более полного использования потенциала этих культур предстоит еще

немало сделать. В области политики поддержки производства масличных культур, по-видимому, требуются уточнения в порядке распределения субсидий. Государственные средства не должны идти на поддержку простого увеличения площадей посева. Практика показала, что это привело к расширению посевов масличных культур при одновременном снижении урожайности. Значит, надо поощрять только тех, кто освоил технологию их возделывания и уже доказал это фактически данными урожайности за ряд лет хотя бы на небольших площадях. Таким образом, будет стимулироваться расширение площадей под масличными культурами без снижения их урожайности.

Надо еще немало поработать над улучшением технологий возделывания масличных культур. Важнейший вопрос это подбор полей под посев рапса. Многие сеют его по пару, и это оправданно, так как должна быть гарантия получения всходов, а также достаточно влаги для дальнейшего развития культуры. В Канаде вначале рапс также сеяли только после пара. И только с освоением нулевых технологий в сочетании с оставлением высокой стерни, а также с использованием ГМО, устойчивых против опрыскивания всходов рапса гербицидами, они перешли на посев рапса в стерню пшеницы. При этом сеют пшеницу с междурядьем шириной 30 см, а на следующий год сеют семена рапса с помощью ГИС строго в середину междурядья. Так что вся стерня пшеницы остается стоять нетронутой, создавая благоприятный микроклимат для всходов рапса. Так они решили главные сдерживающие факторы посева по стерне: недостаток влаги и засоренность. Поэтому, там, где у нас нет чистых от сорняков стерневых полей с хорошим увлажнением почвы, то рапс лучше не сеять. От этого страдает земля, страдают интересы и хозяина и государства.