

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

SCIENTIFIC PROVISION OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX

АГРОНОМИЯ

AGRONOMY

УДК 631.5:633.853.52

Кузин В.Ф., д.с.-х.н., профессор, чл.-корр. РАСХН, ДальГАУ
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

На основании исследований ВНИИ сои, ДальГАУ и других НИИ зоны разработаны научно-обоснованные технологии, обеспечивающие получение урожайности сои в южной зоне 15-18 ц/га и в центральной 10-12 ц/га.

Внедрение современных эффективных технологий и ускоренное решение проблемы глубокой переработки сои в Амурской области на пищевые, технические и кормовые цели, позволит повысить эффективность соеводства в 2-3 раза.

Kuzin V.F., Doct.Agr.Sci., professor, corresponding member of Russian Academy
of Agrarian Science FESAU
THE BASIC DIRECTIONS OF PERFECTION
OF SOYA CULTIVATION TECHNOLOGY IN THE AMUR REGION

On the research base of Russian Scientific Research Institute of soya, FESAU and other scientific research institutes of the region the scientifically-proved technologies providing yielding of soya in southern zone of 15-18 t/ha and in central 10-12 t/ha were developed.

Introduction of modern effective technologies and the exaggerated salvation of problem of deep processing of soya in Amur region for the food, technical and fodder purposes, will allow to raise efficiency of soya growing in 2-3 times.

Амурская область в межрегиональном разделении труда в сельском хозяйстве специализируется на производстве сои. Здесь производится около 80% сои, возделываемой в Дальневосточном регионе и около 60% – в Российской Федерации.

Соя - ценнейшая белково-масличная культура. Благодаря высокому содержанию в семенах белка (40%) и жира (20%), что соответственно в два и в десять раз больше, чем в пшенице, она широко используется в пищевой, технической и комбикормовой промышленности, являясь одной из самых ценных и эффективных культур в решении проблемы дефици-

та производства растительного белка и масла на Дальнем Востоке.

Соевый белок – один из самых дешевых среди всех производимых в сельском хозяйстве. Один килограмм соевого белка стоит в два раза дешевле пшеничного и в десять раз животного белка (КРС).

Соя имеет большое агротехническое значение. Будучи азотфиксатором, она обогащает почву азотом, улучшает ее структуру и плодородие, оставляя после себя в почве 50-80 кг/га азота, являясь хорошим предшественником для зерновых и других культур в севообороте.

Однако современное экономическое состояние сельского хозяйства области при переходе на рыночные отношения в результате диспаритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию (особенно на сою, неэквивалентную в сравнении с другими культурами по содержанию белка и жира), привело к резкому снижению производства сои в области.

Анализ состояния производства сои в области за последние 10 лет (1988 -1998 гг.) показал, что ее урожайность снизилась с 1,1 до 6,0 т/га, посевные площади с 430 тыс. га до 230 тыс. га, а производство семян с 500 тыс.т до 140 тыс.т или в 3,5 раза, аналогичное положение и с производством других культур.

В целях выхода отрасли из кризисного состояния была разработана программа развития сельского хозяйства области на 2008-2012 гг., которая предусматривает довести посевные площади сои до 500 тыс. га, урожайность – до 1,2 – 1,3 т/га, а валовое производство – до 600 тысяч тонн, значительно увеличить производство других сельскохозяйственных культур.

Эту программу можно выполнить на основе внедрения новой научно обоснованной системы ведения сельского хозяйства области, расширения посевных площадей за счет введения в оборот залежных земель, повышения урожайности на основе совершенствования прогрессивных агротехнологий возделывания сои и других культур, перехода на энергосберегающую систему обработки почвы, биологизации земледелия.

На основании исследований ВНИИ сои, ДальГАУ и других НИИ зоны разработаны научно обоснованные технологии, обеспечивающие получение урожайности сои в южной зоне 1,5 – 18 т/га и в центральной – 1,0 – 1,2 т/га.

Внедрение современных эффективных технологий и ускоренное решение проблемы глубокой переработки сои в Амурской области на пищевые, технические и кормовые цели, позволит повысить эффективность соеводства в 2 – 3 раза.

Какие же основные направления в совершенствовании технологии возделывания сои в современных экономических условиях позволят обеспечить увеличение ее производства? Это следующие направления:

- внедрение новых высокопродуктивных сортов сои, выведенных ВНИИ сои, и поддержание их семеноводства на высоком уровне;

- освоение полевых севооборотов с короткой ротацией и с многолетними травами двухлетнего пользования для повышения пло-

дородия, биологизации и экологизации земледелия: шестипольные: 1. Пшеница + мн. травы. 2. Мн. травы 1-го года. 3. Мн. травы 2-го года. 4. Соя. 5. Ячмень. 6. Соя; пятипольные: 1.Пшеница + мн. травы. 2. Мн. травы 1-го года. 3. Мн. травы 2-го года. 4. Соя. 5. Соя; четырехпольные: 1. Пар (занятый, сидеральный). 2.Соя. 3.Зеновые. 4. Соя.

Эти севообороты обеспечат получение высокого урожая сои, зерна и кормов, сократят уровень химизации, что значительно снизит затраты на их производство и будет способствовать поддержанию плодородия почв на высоком уровне;

- в целях поддержания гумуса на бездефицитной основе в условиях резкого снижения внесения минеральных удобрений наряду с многолетними травами, важная роль должна отводиться сидеральным парам (рапс, редька масличная), запашке в почву измельченной соломы зерновых культур и сои, внедрение комбинированной (разноглубинной) основной и предпосевной обработки почвы для создания оптимального водно-воздушного и физического состояния почвы. Это позволит поддерживать в пахотном слое равновесное содержание питательных веществ, более эффективно вести борьбу с сорняками, особенно корневищными и значительно сократить затраты на обработку почвы;

- внесение оптимальных доз минеральных, бактериальных и микроудобрений. Их внесение должно базироваться на почвенной и растительной диагностике. В рекомендуемых схемах севооборотов, под сою необходимо вносить фосфорные удобрения локальным способом (в рядок одновременно с посевом) с обязательной обработкой семян нитрагином (ризоторф-ином), молибденом, активатором типа «Гран», способствующих образованию на корнях сои клубневых бактерий, усилению фиксации атмосферного азота воздуха и повышению урожайности на 5 - 10 %;

- из агротехнических мер борьбы с сорняками важнейшее место принадлежит таким агроприемам, как прикатывание почвы перед посевом с целью провокации на прорастание сорняков, боронование посевов сои до всходов и по всходам легкими боронами и культивация междурядий с одновременным боронованием в рядках;

- в борьбе с сорняками химическими средствами (при значительном засорении) необходимо применение гербицидов в минимальных дозах (за счет использования баковых смесей). В рекомендуемых схемах севооборотов (четырёх- пяти - шестипольные) при на-

сыщении их соей от 33 до 50% и выполнением комплекса агротехнических приемов, возможно сокращение внесения гербицидов до одного раза за ротацию севооборота, что значительно сократит затраты и снизит химическую нагрузку на почву и производимую продукцию;

- для борьбы с болезнями и вредителями сои необходимо применять разработанные агротехнические, химические и биологические меры борьбы. Так, протравливание семян снижает развитие гнилей в 2,5 - 3 раза, а чередование культур в севообороте способствует резкому снижению болезней и вредителей;

- важнейшей проблемой современной технологии возделывания сои является ее комплексная механизация, базирующаяся на применении современных высокопроизводительных тракторов, почвообрабатывающих и посевных комплексов, выполняющих за один проход несколько агроприемов, повышающих производительность труда в 2 - 3 раза по сравнению с существующей системой машин. Для

решения этой проблемы научными учреждениями ДВНИПТИМЭСХ, ДальГАУ, ВНИИ сои разрабатываются рекомендации по системе машин для возделывания сои.

Важнейшим рычагом государственного регулирования производства сои является установление паритетных (эквивалентных) реализационных цен на сою и продукты ее переработки. В семенах сои содержится в 2,5 - 3 раза больше белка и в 10 раз масла по сравнению с пшеницей, поэтому стоимость сои должна быть в 2,5 - 3 раза выше реализационной цены пшеницы.

На основе внедрения в производство научно обоснованных рекомендаций ВНИИ сои, ДальГАУ и других НИИ Дальнего Востока по совершенствованию технологии возделывания сои урожайность ее в ближайшие годы можно довести до 1,2 - 1,3 т/га, а её производство - до 600 - 650 тысяч тонн.