



№ 6

1980

ЗЕРНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

СИСТЕМА УСТОЙЧИВОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

А. А. НИКОНОВ,
академик ВАСХНИЛ

Повышение устойчивости и эффективности земледелия сегодня стало наиболее важной и неотложной задачей.

Под устойчивым развитием следует понимать последовательно возрастающие объемы производства продукции, необходимой для общества, улучшение ее структуры и качества при оптимальной эффективности, обеспечивающей расширенное воспроизводство. Устранение резких спадов и колебаний по годам является одной из главных задач роста устойчивости, но только этим она не исчерпывается. Важны конечный экономический эффект, неуклонный рост объема чистой продукции, максимизация конечных, а не промежуточных показателей.

Факторы устойчивости и эффективности земледелия можно свести в три большие группы: природные, организационно-технические и социально-экономические. Природные в свою очередь можно разбить на климатические, почвенные и биологические. Из климатических самый тяжелый урон урожаю наносят засухи и суховеи, которые обычно переплетаются с эрозией. В числе биологических факторов важнейшее значение принадлежит подбору культур и сортов, относительно устойчивых к неблагоприятным факторам, обеспечению растений питательными веществами, а также борьбе с болезнями и вредителями культурных растений.

Большую роль играют энерговооруженность труда, комплектность и эксплуатационная надежность техники. К большим потерям и снижению устойчивости зернового хозяйства ведут несовершенные технологии и нарушения технологической дисциплины, неорганизованность в использовании производственных ресурсов, особенно трудовых, технических, водных и земельных, в частности несоответствие систем земледелия объективным условиям хозяйствования.

Внимание отечественной науки уже давно было привлечено к вопросам повышения устойчивости земледелия, особенно в степных районах страны. В январе — феврале 1973 года состоялась объединенная сессия АН СССР и

ВАСХНИЛ, посвященная проблемам борьбы с засухой и роста производства сельскохозяйственной продукции. На этой сессии были рассмотрены и утверждены рекомендации для всех основных регионов страны.

Научные учреждения Ставропольского края в середине 70-х годов разработали комплексную программу преодоления отрицательного влияния засухи. Анализ большого фактического материала позволил сделать три весьма простых, но принципиально важных вывода.

Первый. Засушливость и другие неблагоприятные факторы, определяющие неустойчивость земледелия, являются характерными, неотъемлемыми особенностями местных условий, и с этим надо считаться как с объективным фактором. Нельзя их игнорировать в практике планирования, организации и управления.

Второй. Современный научно-технический и экономический потенциал позволяет существенно снижать отрицательное влияние неблагоприятных факторов и обеспечивать относительно устойчивое развитие хозяйства даже в неблагоприятные годы.

Третий. Отдельные разрозненно осуществляемые мероприятия, даже столь мощные, как, например, ирригация или химизация, не способны обеспечивать успеха. Нужен системный подход, необходима комплексная программа, максимально учитывающая все многообразие объективных условий, всю сложность и многогранность сельскохозяйственного производства, охватывающая биологические, технические, технологические, организационные, экономические и социальные факторы.

Такая программа была разработана, проверена в производственных условиях, одобрена партийными и советскими органами и внедряется на площади в несколько миллионов гектаров. Суть ее сводится к комплексному осуществлению следующих основных мероприятий: специализация производства; стабильные севообороты с обязательным черным паром; развитие орошения с интенсивным использованием земель, преимущественно для кормопроизводства; химизация, широкое применение минеральных и органических удобрений; почвозащитная технология и организация земледелия; мелиорация солонцов; обработка, направленная на максимальное накопление и сохранение влаги, особенно на склонах; повышение энергооборуженности и рациональное использование техники при строгом соблюдении технологической дисциплины, обеспечивающей проведение всех работ в оптимальные сроки; подбор соответствующих местным условиям культур и сортов путем целенаправленной селекции и семеноводства; социально-экономические меры по закреплению кадров; гибкий механизм экономического управления производством.

Например, в районах Северного Кавказа различные почвенно-климатические условия. Здесь выделено пять природных зон. В каждой из них, а также в каждом административном районе, отдельном хозяйстве есть свои особенности рельефа, почв; неодинакова и обеспеченность их материальными и трудовыми ресурсами. И чтобы не ошибиться, важно избежать шаблона в земледелии, необходимо творчески подходить к хозяйствованию на земле, максимально учитывать местные особенности.

Примером комплексного подхода может служить опыт Арзгирского района Ставропольского края, расположенно-

го в крайне засушливой зоне, где в экстремально неблагоприятные годы по непаровым предшественникам получать урожай практически невозможно. Однако за четырехлетие (1976—1979) среднегодовой сбор зерна здесь составил 15,9 ц/га, хотя два года были острозасушливыми. Урожайность и валовые сборы выросли на 70% по сравнению с первой половиной 60-х годов. Это достигнуто благодаря расширению площади черных паров, более высокой энергооборуженности, укреплению технологической дисциплины и осуществлению других мероприятий с учетом местных условий.

Вопрос о черных парах, казалось бы, уже не дискуссионный. Опыт, практика с достаточной убедительностью сказали свое слово — пар в засушливых условиях нужен. Но внедрение его здесь зачастую сдерживается, во-первых, несовершенством нашего планирования, не всегда учитывающего всю совокупность сложнейших объективных условий и местных особенностей, а также продолжающейся ориентацией на экстенсивные факторы развития и, во-вторых, некомплексным подходом к парам. Ведь пар должен быть доброкачественно и своевременно обработан, удобрен, очищен от сорняков, защищен от эрозии. Современные интенсивные сорта на удобренных парах дают зерна до 80—90 ц/га. Последствие их продолжается три-пять лет. В засушливые годы они способствуют повышению устойчивости зернового хозяйства. По данным Зерноградской селекционно-опытной станции, в среднем за 12 лет урожайность озимой пшеницы по чистому пару составила 51,2, а после уборки в фазе молочно-восковой спелости кукурузы — 25,9 ц/га. На Прикумской селекционно-опытной станции Ставропольского НИИСХ за 17 лет (1962—1978) по черным парам средний сбор озимой пшеницы был 30, а по непаровым предшественникам — 16,3 ц/га, причем на парах посевы никогда не погибали.

Известно, что мощным средством повышения устойчивости урожаев и продуктивности полей является применение минеральных и органических удобрений. Однако значение их этим далеко не исчерпывается. В засушливых условиях они оказывают влияние на повышение устойчивости к засухе и другим неблагоприятным условиям, сокращая расход воды на единицу сухого вещества на 35—40%, повышают качество продукции, особенно силу зерна и содержание в нем белка, способствуют росту интенсивности и эффективности производства в целом. В связи с этим следовало бы считать целесообразным основную массу прироста производства минеральных удобрений впредь направлять под зерновые и кормовые культуры.

Не затрагивая других вопросов, хотелось отметить, что система производства растениеводческих продуктов, а также система земледелия в целом являются частью системы ведения сельского хозяйства. На любом уровне — целого региона, области, края или республики, района, объединения или предприятия — система хозяйства должна соответствовать, с одной стороны, местным особенностям, а с другой — законам развития социалистической экономики и требованиям системного подхода. Она должна включать все блоки системы, то есть ресурсы, технику, технологию, организацию, экономику, социологию и управление. Все составные части системы должны находиться в правильных соотношениях, обоснованных пропорциях, гибко и целеустремленно управляться.