

## **КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОЛУЧЕНИЕ 50—55 Ц/ГА ЦЕННОГО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**

**П. Г. Акулов, Н. М. Доманов, В. П. Апраксин,  
В. П. Цюпка, И. И. Шелганов**

Для максимального использования потенциала продуктивности озимых необходимо проводить агрохимический анализ почв и фитосанитарную оценку полей после уборки предшественника. Эта работа должна продолжаться и во время вегетации растений.

По мере накопления необходимого материала составляют технические паспорта, где даются рекомендации по применению удобрений и пестицидов, а также регистрируется фактическое их выполнение. Этот документ позволяет агрономической службе колхоза, совхоза, ассоциации или фермеру грамотно

проводить текущие работы по возделыванию озимой пшеницы, планировать их на перспективу.

Важно знать реакцию почвенного раствора, чтобы определить необходимость известкования или гипсования почв.

Для определения потребности в удобрениях следует иметь данные по содержанию в почвах минерального азота, фосфора и калия. При расчете доз удобрений пользоваться балансовыми методами или результатами данных научных учреждений, используя поправочные коэффициенты. Без оптимального питания азотом, фосфором и калием, наличия необходимого количества микроэлементов невозможно получить урожай высокого качества. Поэтому дозы удобрений должны корректироваться в зависимости от предшественника, почвенных разностей и обеспеченности почв элементами питания.

После определения доз удобрений устанавливаются лучшие сроки их применения. Основное количество фосфорных и калийных удобрений надо внести под основную обработку почвы. При посеве в рядки вносят по 15—20 кг д. в. на 1 га фосфора в виде суперфосфата или же азот, фосфор и калий в виде комплексных удобрений. Важно определить дозы азота.

Оптимальная доза азотных удобрений устанавливается исходя из величины планируемого урожая и содержания азота в почве. Для этого из общей потребности в азотном питании растений вычитаются запасы минерального азота на начало вегетации озимых в слое почвы 0—90 см. Разница между общим выносом азота и запасами почвенного азота рассматривается как оптимальная норма внесения азотных удобрений.

Применение высоких доз азота в один прием менее эффективно, чем дробное внесение. Поэтому применяется диагностика растений, позволяющая судить об уровне обеспеченности их азотом и принятии мер по подкормке.

При интенсивном земледелии особую роль должна занимать защита растений от вредителей, болезней, сорняков, полегания и других факторов, снижающих эффективность фотосинтетического аппарата и потенциальную способность растений формировать высокий урожай необходимого качества. Специфика защиты растений состоит в том, чтобы применяемые средства предотвращали потери урожая, не снижая его качества, и не оказывали отрицательного воздействия на окружающую среду.

При соблюдении всех агротехнических требований, но без удобрений, в условиях Белгородской области можно получить 20—22 ц/га озимой пшеницы, а при внесении минеральных удобрений — в 1,5—2 раза больше. Но при низкой агротехнике

и отсутствии химической борьбы с сорной растительностью даже при слабой степени засоренности значительное количество удобрений используется сорняками. Поэтому использование химических средств способствует дальнейшему росту урожайности и более высокой окупаемости затрат на их применение.

В Белгородской области 1 кг НРК окупается приростом урожая озимой пшеницы 3,8 кг, а дополнительное применение пестицидов и ретардантов значительно увеличивает эти показатели. Для озимой пшеницы окупаемость 1 кг НРК при комплексном применении средств химизации возростала до 6,8—7,9 кг, а урожайность превышает 65 ц/га при высоком качестве зерна.

Прибавка урожая при комплексном применении лучшего варианта средств химизации достигает 30 ц/га, в т. ч. от пестицидов — 8,7 ц/га. Содержание клейковины в зерне в основном зависит от уровня азотных удобрений и незначительно — от применяемых средств защиты растений. Так, на контрольных вариантах зерно имеет 23,6—23,9%<sub>00</sub> клейковины, под действием навоза этот показатель повышается на 1,1—1,4%. Дополнительное применение  $N_{60}P_{60}K_{60}$  позволяет увеличить содержание клейковины до 27,0—27,2%, а доза  $N_{120}P_{120}K_{90}$  — до 29,8—31%. При этом более высокое содержание клейковины — при дробном внесении азотных удобрений.

Комплексное применение средств химизации в условиях оптимального применения удобрений, пестицидов и ретардантов, высокой культуры земледелия позволяет усилить интенсивность всех световых реакций фотосинтеза, за счет чего повышается продуктивность и качество продукции.