

УДК 631.895.633.853.494“324”(476.6)

**ПРИМЕНЕНИЕ БАКОВЫХ СМЕСЕЙ УДОБРЕНИЙ
НА ПОСЕВАХ ОЗИМОГО РАПСА**

**Юргель С. И., Емельянова В. Н., Золотарь А. К., Синевич Т. Г.,
Тризна М. С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время перед сельским хозяйством стоит задача по увеличению производительности труда и сокращению затрат на производство сельскохозяйственной продукции. Однако для реализации данных задач необходимо, чтобы специалист досконально знал все

элементы технологии производства. Так, одним из способов сокращения затрат в растениеводстве является применение под сельскохозяйственные культуры баковых смесей удобрений и средств защиты растений. Однако, чтобы данный агротехнический прием смог реализоваться, необходимо знать особенности совместимости средств химизации. Следует отметить, что большинство фирм-производителей удобрений и средств защиты растений не предоставляют подобных рекомендаций. Это связано с вероятными рисками как по увеличению, так и снижению эффективности применяемых средств химизации, а также вероятностью фитотоксического действия на культурные растения. Агрономам в связи с этим остается руководствоваться только научными рекомендациями при выборе комбинаций препаратов, а также консультациями со специалистами фирм, у которых были приобретены препараты.

В 2013-2014 гг. в УО «Гродненский государственный аграрный университет» были проведены исследования по изучению влияния баковых смесей микро-, комплексных и органико-минеральных удобрений на посевах озимого рапса.

Схема опыта состояла из следующих вариантов:

1. $N_{10+90+60}P_{90}K_{120}$ – Фон
2. Фон+Макситор 21, 1 кг/га (ВВВ) + Макситор 21, 1 кг/га (конец бутонизации)
3. Фон+Макситор 21, 1 кг/га + Терра-Сорб Комплекс, 0,6 л/га (ВВВ) + Макситор 21, 1 кг/га + Терра-Сорб Комплекс, 0,6 л/га (конец бутонизации)
4. Фон+Макситор 21, 1 кг/га+Максимус РКМg, 1,5 кг/га (ВВВ) + Макситор 21, 1 кг/га + Максимус РКМg, 1,5 кг/га (конец бутонизации)
5. Фон+Макситор 21, 1 кг/га + Максимус РКМg, 1,5 кг/га+Максимус экстра S, 1,5 кг/га (ВВВ) + Макситор 21, 1 кг/га + Максимус РКМg, 1,5 кг/га + Максимус экстра S, 1,5 кг/га (конец бутонизации)
6. Фон+Макситор 21, 1 кг/га + Максимус РКМg, 1,5 кг/га + Максимус экстра S, 1,5 кг/га + Терра-Сорб Комплекс, 0,6 л/га (ВВВ) + Макситор 21, 1 кг/га + Максимус РКМg, 1,5 кг/га + Максимус экстра S, 1,5 кг/га + Терра-Сорб Комплекс, 0,6 л/га (конец бутонизации).

Исследованиями установлено, что изучаемые схемы баковых смесей удобрений не оказывали фитотоксического действия на растения озимого рапса. Кроме того, нами также установлено, что применение в два срока микроудобрения Макситор 21 (вариант 2) и баковых смесей удобрений Макситор 21 + Терра-Сорб Комплекс (вариант 3), Макситор 21 + Максимус РКМg (вариант 4), Макситор 21 + Максимус РКМg

+ Максимум экстра S (вариант 5), Максибор 21 + Максимум РКМg + Максимум экстра S + Терра-Сорб Комплекс (вариант 6) позволило увеличить урожайность семян озимого рапса на 8,1-17,8 ц/га. Следует отметить, что, несмотря на раннее начало весенней вегетации, в апреле 2014 г. отмечались относительно невысокие температуры, что спровоцировало более замедленное поступление фосфора в растения и его усвоение (проявлялось на более старых листьях в виде серо-зеленых, частично красноватых пятен). Применение же Максимум РКМg позволило снизить проявление данного негативного фактора, как следствие, растения озимого рапса были лучше развиты. Так, в варианте с применением баковой смеси Максибор 21 + Максимум РКМg (вариант 4) урожайность была выше на 19,4% по сравнению с вариантом, где применяли одно удобрение Максибор 21 (вариант 2).

Включение комплексного удобрения Максимум экстра S в состав баковой смеси Максибор 21 + Максимум РКМg (вариант 5) также увеличило урожайность маслосемян озимого рапса на 8,3%.

Совместное внесение в составе баковых смесей органо-минерального удобрения Терра-Сорб Комплекс способствовало дальнейшему росту урожайности озимого рапса на 2,3-2,5 ц/га.

В целом же за год исследований максимальная урожайность семян озимого рапса – 35,0 ц/га, была получена в варианте с применением Максибор 21, Максимум РКМg, Максимум экстра S, Терра-Сорб Комплекс (вариант 6) в два срока, а минимальная – 17,2 ц/га в фоновом варианте.

Таким образом, баковые смеси удобрений Максибор 21, Максимум РКМg, Максимум экстра S, Терра-Сорб Комплекс не оказывают фитотоксического влияния на растения озимого рапса и позволяют получить высокую урожайность.