

УДК 634.1:631.89:631.155.2

## **ОБЗОР РЫНКА КОМПЛЕКСНЫХ ВОДОРАСТВОРИМЫХ УДОБРЕНИЙ, ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ПЛОДОВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Бруйло А.С., Шешко П.С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно. Республика Беларусь

Из препаратов группы водорастворимых комплексных удобрений (комплексов) на рынке Республики Беларусь в настоящее время могут быть представлены серии удобрений Кристалон («Яра», Норвегия – 9 наименований), Эколист («Экоплон», Польша – 11 наименований), Ксимира («Kemira-GrowHow», Финляндия – 7 наименований), Акварин (Буйский химический завод, Россия – 16 наименований), Растворин (Буйский химический завод, Россия – 4 наименования), Мастер («Валагро», Италия – 16 наименований), Вуксал («Аглюкон», Германия – 11 наименований), Лифдрип (Франция – 4 наименования), PG Mix (Бельгия – 3 наименования). КомплеМет (ООО «НТП», Республика Беларусь – 4 наименования). Отдельные из них прошли Государственную регистрацию и внесены в «Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь. [2].

Основными аспектами применения этих удобрений в плодоводстве Республики Беларусь являются:

- доступность для отечественных специализированных и фермерских хозяйств различных форм собственности;
- возможность проведения дифференцированных некорневых подкормок благодаря широчайшему содержанию как макро-, так и микроэлементов (корректировка недостатка питательных элементов);
- высокая химическая чистота входящих в их состав элементов, отсутствие токсических соединений, быстрая и практически полная их растворимость (от 280 до 650 г/л);

- низкос, ультранизкос или полнос отсутствиес в их составе аммония и сульфатов, отсутствие хлора, низкос содержаниис биурета;
- хелатная форма содержания микроэлементов (хелаты – ДТПА и ЭДТА), что повышает усваиваемость их плодовыми растениями по сравнению с солевыми формами в 6-8 раз;
- низкий солевой индекс комплексных водорастворимых удобрений;
- включение в состав комплексных водорастворимых удобрений ПАВ и специальных химических прилипательей (адьювантов) повысило прилипаемость этих удобрений и коэффициент их усвоения, снизило вероятность появления ожогов, несмотря на сравнительно высокое содержание отдельных из элементов;
- совместимость их внесения с химобработками против вредных объектов позволяет снять стресс у плодовых растений, возникающий при проведении защитных мероприятий;
- листовые (некорневые) подкормки повышают морозо- и зимостойкость плодовых растений, повышают сопротивляемость последних к вредителям и болезням;
- наличие хелатных комплексов микроэлементов позволяет вводить их в состав «основной матрицы» в зависимости от результатов листовой диагностики, проводимой в ту или иную фазу роста (развития) плодовых деревьев и ягодных кустарников;
- включение в состав водорастворимых комплексных удобрений как макро-, так и микроэлементов способствует взаимному повышению скорости поступления в плодовые растения как одних, так и других.

Таким образом, в плодоводстве Республики Беларусь в перспективе может быть использовано достаточно большое число различных видов водорастворимых комплексных удобрений разных товарных марок и производителей. Чтобы каким-то образом упорядочить эту работу предстоит в самое ближайшее время решить комплекс следующих задач:

- подобрать такие формы удобрений, которые в наибольшей степени удовлетворяли бы физиологические потребности плодовых растений в зависимости от конкретной фенофазы их роста и развития [5];
- проанализировать их растворимость и выбрать такие формы, растворимость которых приближается практически к 100%;
- рассчитать уровень прямых и удельных затрат, связанных с применением комплексных водорастворимых удобрений в расчете на единицу площади (у.е./га).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кондаков, А.К. Удобрения плодовых деревьев, ягодников, питомников и цветочных культур / А.К. Кондаков; ВНИИС им. И.В. Мичурина. – Минчуринск, 2006. – 252 с.
2. Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь / В.А. Новицкий [и др.]; ГУ «Главная госинспекция по семеноводству, карантину и защите растений». – Минск: РУП «Издательство «Белбланкавыд», 2008. – 460с.
3. Методические указания по диагностике потребности плодовых и ягодных культур в удобрениях Республики Беларусь: науч.-метод. изд. / РУП «Ин-т плодоводства»; сост. В.А. Самусь [и др.]. – Самохваловичи, 2007. – 38 с.
4. Справочник агронома / В.В. Лана [и др.]; под ред. В.В. Лана. – Минск: Белорус. наука, 2007. – 309 с.
5. Физиология плодовых растений / Пер. с нем. Л.К. Садовской, Л.В. Соловьевой, Л.В. Швергуновой; Под ред. и с пред. Р.П. Кудрявца. – М.: Колос, 1983. – 416 с.
6. Сергеева, Н.Н. Система удобрения яблони в интенсивных насаждениях / Н.Н. Сергеева // Садоводство и виноградарство. – 2006. - № 1. – С. 8-9.