

МЕЛИОРАТИВНО-АГРОХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЧЕРЕШНИ В УСЛОВИЯХ ЮГА УКРАИНЫ

Малюк Т.В., канд. с.-х. наук, доц.

Тодорова Л.В., канд. с.-х. наук, доц.

Таврический государственный агротехнологический университет

Пчелкина Н.Г.

Мелитопольская опытная станция садоводства имени М.Ф. Сидоренко ИС НААН

Уникальные почвенно-климатические условия Запорожской области, соответствующие требованиям черешни к условиям выращивания, обуславливают размещение в данном регионе более половины всех насаждений этой культуры в Украине. Большинство садов черешни традиционно выращивается в богарных условиях, несмотря на то, что за последние 23 года каждый второй год в регионе исследований был засушливым, каждый третий – острозасушливым. Поэтому на сегодняшний день для реализации потенциала продуктивности черешни, наряду с другими элементами интенсификации, необходимыми условиями являются целесообразная система орошения и питания растений. В тоже время, эффективное использование этих элементов технологии ограничивается высокой стоимостью поливной воды, дефицитом органических удобрений, паровой системой содержания почвы в садах, несовершенными способами внесения удобрений и др. Кроме того, орошение и удобрение выступают мощными факторами формирования качественных показателей черноземных почв юга Украины и, как следствие, влияют на технологические, экологические, агромелиоративные и другие свойства агросистем.

В связи с актуальностью данной проблемы на базе МОСС имени М.Ф. Сидоренко ИС НААН с 2015 года впервые в Украине проводятся комплексные исследования по изучению закономерностей формирования гидротермического, питательного и солевого режимов чернозема южного под влиянием капельного орошения, систем содержания почвы и удобрения в молодом интенсивном саду черешни.

В результате установлено, что применение для мульчирования соломы, древесных опилок и черного агроволокна значительно влияло на гидротермический режим почвы при орошении и на богаре. Так, мульчирование обуславливает сохранение в почве влаги осадков до 50 %, значительное уменьшение максимальной температуры почвы в жаркий период (на 15,0–24,7 °С на поверхности почвы, 0,3–5,5 °С – на глубине 10 см), для поливных почв – увеличение межполивного периода на 3-7 дней и уменьшение количества поливов за вегетацию относительно черного пара. Кроме того, установлено, что динамика изменений содержания НРК в почве определяется как особенностями применения удобрений, так и гидротермическими условиями. Так, доля совместного влияния факторов «влажность почвы» и «температура почвы» на накопление НРК в течение вегетационного периода значительно колебалась и составляла 15–74 % в зависимости от элемента. Изменение содержания нитратной формы азота в большей степени зависело от гидротермического режима почвы, тогда как концентрация РК больше зависела от фактора «доза удобрений» (до 40 %). Наиболее продуктивно черешня использует действующее вещество удобрений при температуре воздуха 25–28 °С, почвы – 22–27 °С, влажности воздуха не ниже 60 %, почвы – 65 % НВ. Сравнение систем удобрения черешни показало отсутствие преимуществ по показателям микробиологической активности почвы, содержанию и фракционному составу гумуса и подвижных (лабильных) гумусовых веществ у органической и органоминеральной систем удобрения относительно альтернативной, предусматривающей сочетание половинной дозы навоза с внесением гуматсодержащего удобрения.

Таким образом, выбор рационального сочетания отдельных элементов технологии выращивания черешни позволит достичь оптимальной интенсивности процессов водопотребления и питания деревьев как основы для реализации их генетического потенциала продуктивности, а также оптимизировать функцию почвенного покрова в плодовых агроценозах при экономии материальных и трудовых ресурсов.