МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ ИНТЕНСИВНОГО ГРУШЕВОГО САДА ПРИ ВНЕСЕНИИ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ

М. К. ШАТВОРЯН

Институт виноградарства, виноделия и плодоводства Госагропрома
Армянской ССР, Ереван

Изучено в сравнительном аспекте действие простых и комплексных удобрений на микробиологическую активность почвы интенсивного грушевого сада в условиях предгорья Араратской равнины (совхоз Карби Аштаракского района), для разработки рекомендаций по повышению продуктивности садов.

Влияние комплексных удобрений на микробиологическую активность грушевого сада изучается впервые.

Объектом исследования служила горная, светло-каштановая, слабообразованная, среднесуглинистая почва. Удобрения (нитрофоска, нитроаммофоска, аммофос и простые удобрения) вносились весной ленточно на глубину 20—30 см с двух сторон учетных рядов на расстоянии 1 м от штамба дерева в дозах 60, 120 и 180 кг (по действующему веществу). Почвенные образцы отбирались три раза — весной, летом и осенью — в течение вегетации по фазам развития растения.

Изучение микробиологической активности почвы грушевого сада при внесении комплексных и простых минеральных удобрений выявило достаточно высокую активность микробиологических процессов. Комплексные удобрения по своему действию на микрофлору почвы (микроорганизмы на МПА, КАА, актиномицеты, спороносные бактерии и аэробные целлюлозоразрушающие микроорганизмы) не отставали от простых удобрений в эквивалентных дозах.

Наиболее эффективной дозой при внесении нитрофоски и аммофоса является 120 кг на га. Нитроаммофоска особенно эффективна в дозе 180 кг на га.

Микроорганизмы более отзывчивы на внесение нитрофоски и аммофоса в дозах 120 кг/га и нитроаммофоски—180 кг/га.

Изучение нитрификационной способности показало, что исходное количество нитратов во всех вариантах опыта незначительно, от 0,8—1,7 мг NO_3 . Внесение нитрофоски очень незначительно повышает интенсивность процесса нитратонакопления—от 2,2 до 3,1 мг NO_3 , аммофос—от 2,8 до 3,5 мг NO_3 .

Выявлено, что микробиологическая активность почвы при внесении комплексных удобрений выше, чем при внесении простых минеральных удобрений.

8 с., ил., библиогр. 7 назв.

Полный текст статьи депонирован в ВИННТИ, № 1220-В87 от 23.II 1987 г.

Поступило 1.VII 1986 г.