

¹А. А. Терпигорев, зав. научно-исследовательским отделом, к. т. н.,
²А. В. Грушин, снс, ³С. А. Гжибовский, снс
ФГБНУ ВНИИ систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»,
посёлок Радужный
¹taa@vniiraduga.ru, ²gav@vniiraduga.ru, ³gzhibowsky@ya.ru

УДК 631.67

МАЛОИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРОШЕНИЯ САДОВ

Резюме. Рассмотрены вопросы эффективности орошения садов, виноградников и питомников с применением разработанных технологий малоинтенсивного орошения, мелкодисперсного дождевания, импульсного, мелкоструйчатого локального орошения, синхронно-импульсного дождевания и капельного орошения. Приведено техническое описание модулей технических средств полива, даны их технические характеристики.

Ключевые слова: эффективность орошения, технологии малоинтенсивного орошения, интенсификация развития садоводства, локальное орошение, синхронно-импульсное дождевание.

Summary. Questions of efficiency of gardens, vineyards and nurseries irrigation with application of the developed technologies of low-intensity irrigation, fine-dispersed overhead irrigation, impulse, trickle irrigation, synchronous-impulse sprinkler irrigation and drip irrigation were considered. The technical specification on modules of irrigation equipment is presented, their technical characteristics are given.

Key words: irrigation efficiency, technology of low-intensity irrigation, intensification of agricultural development, local irrigation, synchronous-impulse irrigation.

Важным фактором интенсификации садоводства в районах неустойчивого увлажнения является орошение. При орошении увеличивается подвижность элементов питания в почве и их доступность для растений. В жаркие периоды (особенно при дождевании) благодаря испарению понижается температура не только самого растения, но и приземного слоя воздуха на 3 °С (Алушта, 1980 г.), что положительно сказывается на росте и урожайности деревьев. В период осенних и ранних весенних заморозков малоинтенсивное орошение повышает температуру окружающего воздуха на 2-3 °С, благодаря чему удается спасти урожай. Орошение приводит к изменению направленности биохимических процессов: синтез веществ превалирует над гидролизом. Максимальная эффективность от применения орошения достигается при условии своевременного проведения поливов и увлажнения почвы на глубину размещения основной массы корневой системы. Передовой производственный опыт и многолетние исследования, проведенные в разных регионах РФ и СНГ, свидетельствуют о том, что в районах с недостаточным увлажнением