قبل إعاده تحضيرها من جديد. وفى حالة احتواء الرمل على نسبة عالية من الجير، وجب إعطاء عناية خاصة بالعناصر التى يمكن أن تثبت تحت هذه الظروف؛ مثل: الحديد. والفوسفور وغيرهما.

وتعقم المزارع الرملية بطرق التعقيم العادية بالمركبات الكيميائية، مثل: الفابام، الذى يمكن المعاملة به من خلال نظام الرى، لكنه لا يفيد فى التخلص من فيروسى موزايك التبغ وموزايك الخيار إن وجدا فى البيئة الرملية؛ حيث يلزم التخلص منهما بالتعقيم بالبخار.

مميزات وعيوب المزارع الرملية

المميزات

١- تعتبر المزارع الرملية من النظم المفتوحة التى لا يُعاد فيها استخدام المحلول المغذى. ولذا تقل فيها احتمالات انتشار أمراض الذبول وأعفان الجذور التى تحدث فيها الإصابة من خلال الجذور.

٢- تقل فيها احتمالات انسداد أنابيب الصرف بالنمو الجذرى؛ لأن البيئة الرملية تشجع على الانتشار الأفقى للجذور.

٣- تتوفر تهوية جيدة للجذور عند اتباع طريقة الرى بالتنقيط مع الاختيار الدقيق للرمال المستخدمة فى المزرعة.

٤- تساعد حبيبات الرمل الدقيقة على انتشار المحلول المغذى أفقيًا ليصل إلى كل المجموع الجذرى للنبات

٥- لا توجد أية احتمالات للتغذية بمحلول سمادى غير متوازن؛ لأن كل نبات يصل إليه محلول سمادى جديد بصورة دائمة.

٦ -تقل فيها التكلفة الإنشائية عما فى أنواع المزارع اللاأرضية الأخرى.

٧- تكون إدارة وصيانة المزرعة الرملية أسهل مما فى أنواع المزارع اللاأرضية الأخرى

٨- يكون الرى على فترات أكثر تباعدا مما فى مزارع الحصى، بحيث يمكن إصلاح أية مشاكل طارئة فى نظام ضخ المياه قبل أن تعانى النباتات نقص الرطوبة الأرضية

العيوب

١- تستهلك المزارع الرملية كميات من مياه الرى والأسمدة أكبر من استهلاك مزارع الحصى

٢- قد تتراكم الأملاح فى المزارع الرملية. وتعالج هذه الحالة بغسيل المزرعة دوريًا بالماء العذب

٣- يؤدى استعمال رمال جيرية إلى حدوث ارتفاع مستمر فى pH المحلول المغذى، مع تعرض الحديد والعناصر الدقيقة الأخرى للتثبيت

٤- ضرورة تعقيم المزرعة بالتبخير أو بالبخار بين الزراعات المتتالية، ولا يكفى التطهير بهيبوكلوريد الصوديوم (الكلوراكس التجارى) مثلما يحدث فى مزارع الحصى

مزارع الحصى

إقامة وخدمة مزارع الحصى

تعتبر مزارع الحصى Gravel Culture من أكثر المزارع المائية انتشارا، وهى من النظم المغلقة Closed Systems التى تستعاد فيها المحاليل المغذية، ويعاد استعمالها عدة مرات وتتكون بيئة نمو الجذور فى هذه المزارع من حصى صغير يكون أغلبه بحجم حبة البسلة.

وأفضل أنواع الحصى لهذه المزارع هو الجرانيت المجروش فى صورة حبيبات صغيرة غير منتظمة تتراوح فى قطرها بين ١٦ مم و ١٨ مم، على أن يكون أكثر من نصف الحصى المستعمل بقطر ١٢ مم تقريبًا، وأن يكون من نوعية صلبة لا تتفتت مع الاستعمال

وتصمم مزارع الحصى بحيث تسقى النباتات فيها إما بطريقة الرى تحت السطحى،