

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## **\*\*التعليمات الأساسية للتشغيل و الصيانه لنظام الري بالتنقيط \*\***

- عند تجميع أجزاء شبكة الري مثل منظمات الضغط و الفلاتر و أجهزة حقن الأسمده يوجد سهم في مكان ما علي هذه الأجزاء يشير دائما ألي غتجاه سريان المياه و لذا يجب مراعاة ذلك عند التركيب

### **أولا : صيانة الفلاتر :**

- ١ - يتم قياس الضغط عند الفلاتر و تنظف يوميا و يتم عمل الغسيل في إنخفاض الضغط بمقدار ٠,٥ بار مع ملاحظة مياه الغسيل حتي تخرج نظيفه من الفلتر و مراعاة الكشف الدوري علي مستوي الوسط الرملي ( الميديا ) داخل الفلتر عند العلامه المقرره حيث يتم تغييرها كل عامين أو حسب زمن تلفها
- ٢ - يتم وضع الكميه المحسوبه من سائل الكلورين أو حامض النيتريك أو حامض الفوسفوريك و ذلك بصبه فوق سطح الرمل في الفلتر حسب المعادله التاليه :

$$** \text{كمية محلول الحقن المطلوبه ( لتر/س )} = 1000 \times$$

معدل التصريف المار في وحدة الفلاتر (م٣/س) × نسبة تركيز الحامض المطلوبه ppm جزء في المليون

### **نسبة تركيز الحامض في المحلول %**

- مع مراعاة ترك الأحماض داخل الشبكة لليوم التالي حيث يتم غسيل الخطوط و فتح النهايات للتخلص من الرواسب التي تم إذابتها بالحامض
- ٣ - يتم غسيل الفلاتر الشبكيه أو الدسكات يوميا أو كل يومين حسب كميات الشوائب
  - ٤ - يتم الغسيل الجائر لفلتر الميديا بالتقليب اليديوي للمديا مع ضغط الماء للغسيل و ذلك مره كل ٣ شهور حتي تخرج الشوائب من الفتحة الرئيسيه لتتك الفلتر
  - ٥ - إذا وجدت ميديا بحيز الفلتر الشبكي أو الدسكات المتصله بعد فلتر الميديا فهذا معناه أن هناك شمعه مكسوره أو مفكوكه من مكانها بتتك الفلتر و يجب فك و تفرغ الميديا منه و ربطها أو إستبدالها إن لزم الامر
  - ٦ - عند حدوث تسريب للمياه من المحابس الهيدروليكيه ( ثلاثي الإتجاه ) فيجب فك واجهة المحبس و إخراج الغشاء المرن و تنظيفه أو تغييره إن كان بهقطع أو تمزق

### **ثانيا : تنك التسميد :**

- ١ - يجب إستخدام الأسمده القابله للذوبان مع التأكد من إذابة الأسمده جيدا قبل حقنها في الشبكة
- ٢ - قد يستخدم حامض النيتريك لزيادة درجة ذوبان بعض الأسمده الصعبة الذوبان مثل سلفات البوتاسيوم حيث يوضع عليها بعد إذابتها في الماء بمعدل ٠,١ لتر لكل ٢٠٠ لتر من المياه المستخدمه لتحضير رائق أسمده سلفات البوتاسيوم
- ٣ - عند حقن الأسمده يجب تشغيل الشبكة بدون حقن لمدة ربع زمن الري ثم الحقن لمدة نصف زمن الري حيث يكون الري بدون حقن في الربع الأخير من زمن الري مثل الربع الأول لعدم ترسيب بواقي الأسمده داخل الشبكة
- ٤ - تقفل محابس اجهزة التسميد عند عدم التشغيل

### **ثالثا : الخطوط الفرعيه :**

- ١ - يجب وضع الخطوط الرئيسيه تحت سطح التربه علي عمق لا يقل عن ٨٠ سم و الخطوط الفرعيه عن ٦٠ سم و المشعبات عن ٤٠ سم
- ٢ - يتم غسيل خطوط المواسير الفرعيه أثناء الري شهريا علي الأقل أو مرتين في حالة زيادة نسبة العوائق و لمده من

- ٢ : ٤ دقائق أو إلي أن تصبح المياه الخارجة نظيفه علي أن يتم غسيل خط فرعي واحد في كل حوشه في نفس الوقت مع فتح المحبس تماما و يمكن للقائم علي التشغيل في هذه الفتره علي الحوشه لتفقد عملية الري وملاحظة أي تلفيات للخراطيم
- ٣ - عند حدوث كسر يتم تغيير الوصلات بين المواسير ال pvc و خراطيم البولي إيثيلين علي وجه السرعة و ذلك لتجنب دخول أي شوائب أو رمال إلي خطوط الشبكة و يجب العناية و النظافه التامه أثناء عملية اللصق و التركيب .
- ٤ - يراعي دانما ملئ شبكة الري بالماء تدريجيا حتي يسمح للهواء بالخروج من شبكة المواسير لتجنب حدوث طرق المياه داخل المواسير التي قد تتلف الشبكة و تتسبب في انفصال الوصلات

### رابعاً : الوصلات :

- ١ - غالبا ما تكون أسنان القلاووظ في المواسير المعدنية أضيق منها في حالة المواسير البلاستيك و لذا يجب العناية و عدم استخدام القوه عند تركيب سن لرأس بلاستيك داخل سن لرأس معدني و ذلك حتي لا تتلف الأسنان
- ٢ - عند توصيل الوصلات ذات الأسنان يجب استخدام شريط تافلون للمواسير البلاستيك و كتان للمواسير المعدنية و ذلك لمنع التسريب

### خامساً : الخراطيم و المنقطات :

- ١ - يجب غسيل خراطيم البولي إيثيلين باستمرار مره كل أسبوعين و حيث أن هذه الخطوط هي نهاية المطاف لمياه الري فإنها تستقبل كميه كبيره من حبيبات الطمي الدقيقه التي تمر من خلال الفلاتر و تتركز في تلك الخطوط خاصه في آخر خط في كل حوشه و في الثلث الأخير من كل خط و عليه يجب توالي عمليات الغسيل و ذلك بفتح طبات النهايه لعدد لايزيد عن
- ٢ - ١٠ طبات في الوقت الواحد لضمان غسيل جيد مع ملاحظة مياه الغسيل و الإستمرار في الغسيل حتي تصبح المياه نظيفه و بعد إنتهاء عملية الغسيل يتم تركيب طبات النهايه ثم فتحات طبات النهايه للخطوات التاليه مع ملاحظة أنه يجب عدم غسيل الخط الفرعي و خطوط المنقطات في نفس الوقت حتي لا يقلل من سرعة المياه التي تقوم بالغسيل
- ٣ - تأكد من أن كل فتحات المنقطات إلي أعلي إن أمكن مع فحص الفتحات و التأكد من عدم وجود أي شوائب أو طحالب عليها
- ٤ - يجب المرور علي النقاطات أثناء التشغيل و ملاحظة التصريف و تسليك المسدود منها و ذلك بفتحها لأنواع القابله للفتح أو الطرق عليها برفق لأنواع التي لا تفتح

مع تحيات :  
م.أيمن السيد اللويزي  
0020166477176  
اللويزي للخدمات الزراعيه