

تأثير الري التسميدي بالتنقيط على حركة البوتاسيوم في التربة وإنتاجية نبات البطاطا



العلاقة بين الخصائص الفيزيائية للتربة وحركة الأملاح فيها

حركة الأملاح
في قطاع التربة

الخصائص
الفيزيائية للتربة

الخصائص الفيزيائية للتربة

البناء

القوام

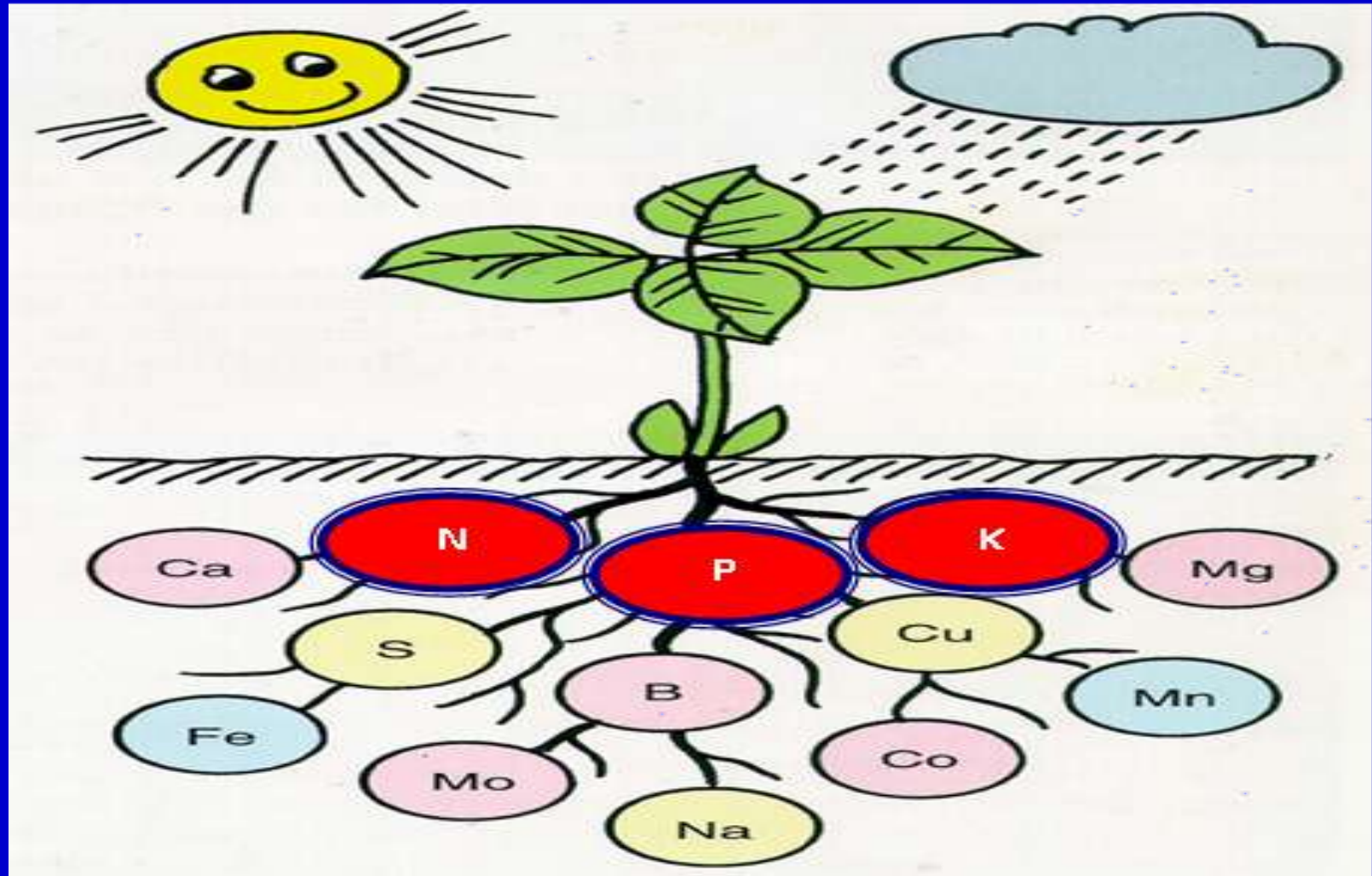
مصدر الأملاح في التربة

الأسمدة الكيميائية

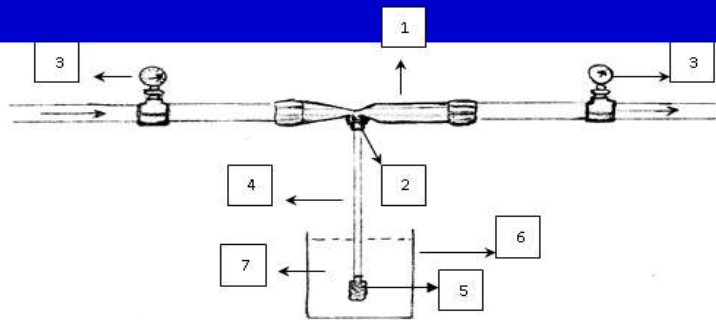
الصخرة الأم

مياه الري

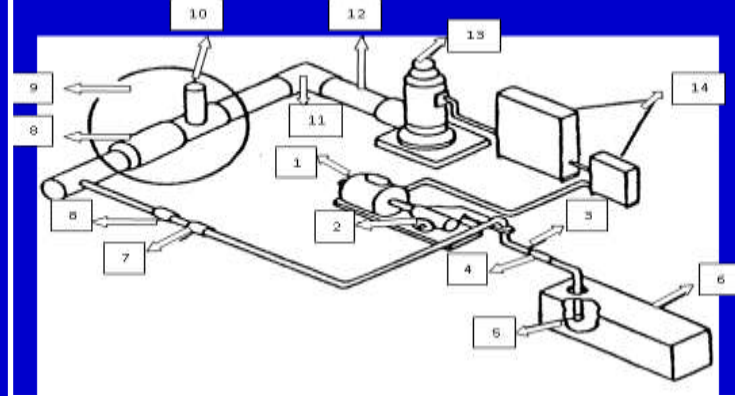
الري التسميدي



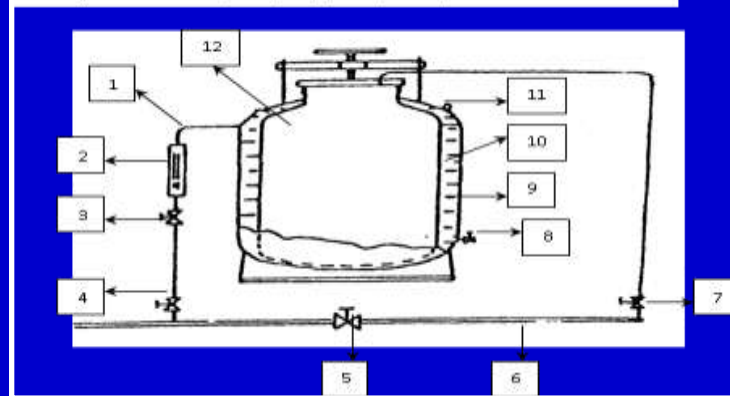
شكل / 4 / نظام تسميد فينتوري - وصل مباشر



شكل / 6 / نظام تسميد باستخدام مضخة كهربائية



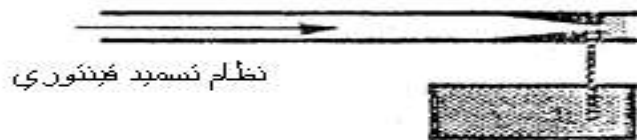
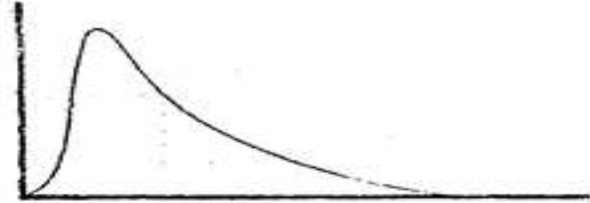
شكل / 3 / نظام تسميد عبر خزان بغلاف مطاطي



شكل 8/ تركيز العناصر السماوية في مياه الري مع الزمن تبعاً لأنظمة تسميد مختلفة



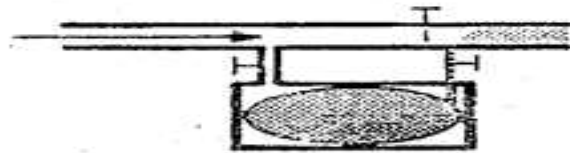
التركيز



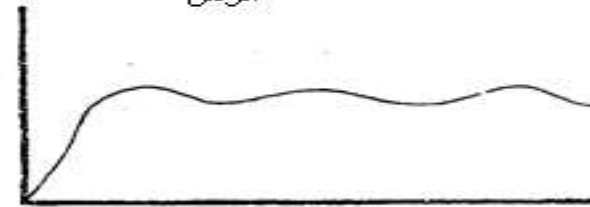
التركيز



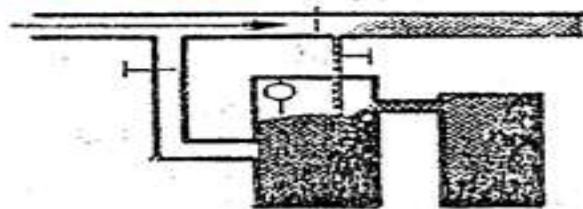
الزمن



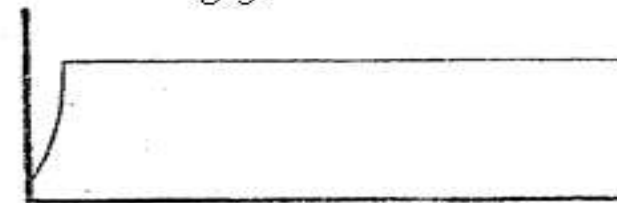
التركيز



الزمن



التركيز



الزمن

الزمن

نظام تسميد مضطرب حاوية

عند اتباع نظام الري التسميدي
نستطيع توزيع التوصية السمادية
على عدد دفعات

الري التسميدي تقنية حديثة للري
تعرف على أنها عملية الإضافة
البطيئة والدقيقة والمتجانسة لمياه
الري، والعناصر الغذائية عن طريق
حقنها بواسطة حاقيات خاصة ضمن
أنابيب الري وإيصالها إلى النبات

يوجد في التربة إما بشكل ذائب
(Soluble K⁺) أو متبادل
(Exchangeable K⁺) ويمثل هذان
الشكلان المصدر الأساسي لتغذية
النبات

البطاطا من النباتات التي تمتص
البوتاسيوم بكميات كبيرة حيث
تقدر نسبته على شكل K₂O في
الدرنات بحوالي (2-3.5%) وفي
بقية النبات بحوالي (1.6-4.7%)

البوتاسيوم من العناصر الأساسية
الكبرى المهمة جداً بالنسبة للنبات

يزداد دور البوتاسيوم أهمية في
المحاصيل الدرنية كالبطاطا حيث
يساعد على زيادة محتوى الدرناات
من النشاء وتراكم المادة الجافة
فيها

أهداف البحث

- تقييم استجابة نبات البطاطا للتسميد البوتاسي مع مياه الري مقارنة مع التسميد التقليدي

- تحديد المستوى الأمثل من التسميد البوتاسي للبطاطا تحت ظروف التسميد مع مياه الري.

- دراسة توازن البوتاسيوم المتاح في التربة تحت ظروف التسميد البوتاسي مع مياه الري

تصميم التجربة

F_{100}	القطاع الأول
T_{100}	
F_{100}	
F_{75}	
T_{100}	القطاع الثاني
F_{50}	
F_{75}	
F_{100}	
F_{100}	القطاع الثالث
T_{100}	
F_{75}	
F_{50}	

















