

تمرين في التربة

من بين العوامل التي تؤثر على حياة النباتات , الخصائص المائية للتربة.

لتحديد طبيعة العلاقة الموجودة بين الخصائص المائية للتربة و قدرتها على الاحتفاظ بالماء, أجريت دراسات على 5 أنواع من التربة, و قد جمعت النتائج في الجدول 1:

(1) استخرج من الجدول 1 العلاقة بين قدرتها على الاحتفاظ بالماء؟

نوع التربة	رمل غليظ	رمل نقيق	طمي رملي	طمي	طين
قطر الحبيبات	من 2 mm	من 200 μm	من 50 μm	من 20 μm	أقل من 2 μm
	إلى 200 μm	إلى 50 μm	إلى 20 μm	إلى 2 μm	
قدرة الاحتفاظ بالماء (%)	1,55	5,5	12	18,9	27,4

تقدر نقطة الذبول بنسبة الماء الموجود بالتربة عندما تبدأ النباتات بالذبول. و يعطي الجدول 2 نقطة ذبول بعض النباتات في أنواع مختلفة من التربة.

نقطة الذبول ب % في التربة					النباتات
رمل غليظ	رمل نقيق	طمي رملي	طمي	طين	
1,07	3,1	6,5	9,9	15,5	قمح
1,11	3,3	6,9	11,7	15,3	طماطم
1,02	3,3	6,9	12,7	16,6	جلبانة
0,96	2,7	5,6	10,5	13	أرز

(2) كيف تفسر ذبول النباتات رغم وجود نسبة معينة من الماء في التربة ؟

(3) استخرج من الجدول 2 العلاقة بين نقطة الذبول و قوام التربة.

(4) حدد معطلا جوابك نسبة الماء القابل للامتصاص من طرف الأرز في كل نوع من التربة.

(5) علما أن نمو نبات الأرز يتطلب نسبة عالية من الماء القابل للامتصاص, حدد نوعية التربة التي يمكن زراعة هذا النبات عليها.

لاختبار مدى إمكانية زراعة نبات الأرز في أحد الحقول, أنجز التحليل الحبيبي لتربة هذا الحقل. وقد أسفرت هذه الدراسة عن النتائج التالية:

+ 10% حبيبات الطين

+ 20% حبيبات الطمي

+ 42% حبيبات الرمل الدقيق

+ 28% حبيبات الرمل الخشن

(6) اعتمادا على المعطيات السابقة و على مثلث قوام التربة المبين في الوثيقة 1, بين إن كانت التربة المدروسة مناسبة لزراعة نبات الأرز.

