

### التمرين الأول:

أوجد مقدار الاستهلاك المائي لحقل معين، إذا كان المحتوى الرطوبي فيه قبل الزراعة ١٧,٢٤% وبعد نهاية الموسم الزراعي ١٤,٣٢% ، وعمق المجموع الجذري ٩٠سم، وكان مقدار المطر الساقط أثناء الموسم الزراعي ٣,٨سم، ومقدار مياه الري التي أضيفت للحقل ٣٤,٢سم، ومقدار الفواقد بواسطة الرشح العميق والجريان السطحي تقدر بـ ٥,٣سم.

### التمرين الثاني:

أوجد مقدار الاستهلاك المائي لمحصول البرسيم لمنطقة تقع على خط عرض ٣٥ شمال خط الاستواء ولشهر أغسطس علماً بأن معامل المحصول kc يساوي ٠,٨٥ وكانت درجة الحرارة العظمى ٤٤,٨م والصغرى ٢٨,٦م.

### السؤال الثالث:

باستعمال معادلة بلاني-كريدل لحساب الاستهلاك المائي أحسب أقصى فترة بين رييتين متتاليتين لمحصول معين أثناء فترة معينة وفقاً للبيانات التالية:

٦٠ سم	العمق الفعال من التربة (عمق منطقة الجذور)
٢٦ م	متوسط درجة الحرارة
٩,٢٨%	نسبة عدد الساعات المضيئة
٠,٧٠	القيمة المتوسطة لمعامل بلاني-كريدل خلال الفترة
١,٤٢	الكثافة النسبية الظاهرية لتربة المزرعة
١٨%	النسبة المئوية عند السعة الحقلية (بمقياس الوزن)
١٠%	النسبة المئوية عند نقطة الذبول الدائمة (بمقياس الوزن)
٧٠%	أقصى نسبة استنفاد