Ln a, b) W=Ln a + b Ln L ثابتان، L طول الحيوان مم، W وزن الفـــرد µg) الجـدول(١)، ومن ثم تحويلها إلى كتلة حيوية رطبة بضربها بعامل التحويل ١٠(٧).

b±95%c.l	Lna		b±95%.	Lna	
٠,٥٧٢٢±٢,٥٢٩٤	٢,٧١٦	*B. Longirostris*	٠,٣٠٢٥±٣,٠٤٦٨	١,٦٢٤٢	*D. brachuyrum*

b±95%c.	Lna	
٠,١٤٢١±٢,٨٩١٥	١,٠٧٢٧	*D. longispina.*

الجدول رقم: (١) قيم الثوابت b, Ln لأنواع متفرعات القرون

٤- **طريقة حساب الإنتاجية:** تم تحويل الكتلة الحيوية الرطبة للعوالق النباتيـــة إلـــى الإنتاجيـــة الإبتدائية الصافية بضربها بعامل التحويل ٠,١٣(٦-٧)، وتم حساب تركيز الكلوروفيل A بضرب الكتلة الحيوية الرطبة بـــ ٠,٠١ (٢٥)، بينما تم حساب الإنتاجيـــة لأنـــواع متفرعـــات القـــرون بالاعتماد على العلاقة التالية: $P=R*K_2/(1-K_2)$ (P الإنتاجية $g.m^{-3}$، R الأوكســـجين المســـتهلك مل/فرد بالساعة وتحسب من العلاقة التالية: $R=0.143\ W^{0.803}$، W وزن العوالـــق الحيوانيـــة الرطبة بالغرام، K_2 عامل استهلاك الغذاء المستخدم للنمو وقيمته بالنســـبة لمتفرعـــات القـــرون ٠,٣٥)(٩).

٥- **طريقة حساب التصفية:** تم حساب التصفية لأنواع متفرعات القرون بالاعتماد على العلاقـــات التالية(١٧) $Log_{10}F=2.07\ Log_{10}L + 0.126\ T -0.0024T^2 - 0.628$ (***D. longispina***)

$Log_{10}F=2.36\ Log_{10}L + 0.197\ T -0.0041T^2 - 1.0418$ (***D. brachyrum***)(١٧)

$F= antilog\ (1.25\ Log_{10}L + 0.0006\ T^2 + 0.283)$ (***B. Longirostris***)(١٧)

(حيث أن T درجة الحرارة م°، L طول الحيوان مم، F التصفية مل/فرد باليوم).

٦- **طرق تحديد نوع البحيرة:** ١- متوسط تركيز الفوسفور (٢٠).

٢- متوسط الكتلة الحيوية الرطبة للعوالق النباتية(٩).

٣- متوسط تركيز الكلوروفيل A (٢٠).

٧- **الدراسة البيئية والإحصائية:**

١-الغزارة: وهي عدد الأفراد الموجودة في ١ ليتر، ويكون النوع غزيرا" إذا كانت غزارته أعلى من ٢(٣٠).

4- السيادة: وهي الغزارة النسبية لنوع معين بالنسبة للغزارة الكلية أي للعـــدد الكلـــي للأفـــراد (٢٢).

5- معامل الارتباط: يقيس لنا قوة الارتباط الخطي بين متغيرين (X-Y)، وتتراوح قيمتـــه بيـــن (١،-١)، وتكون العلاقة ضعيفة كلما اقتربت قيمته من الصفر(٣١).

النتائج والمناقشة: ١- النتائج التصنيفية: