
استخلاص الكربوهيدرات



تختلف نسبة وجود الكربوهيدرات من نبات الى اخر ومن عضو الى اخر في نفس النبات

- ٢٥% في نبات الافوكادو
- ١٢% في الموالح
- ٧% في الجوافة
- ٢٠% في الموز
- ٥-٢% في الطماطم

تستخدم في انتاج الطاقة وتوجد في صور متعددة

تخزن في الخلايا الحيوانية على شكل جلايكوجين

وفي النبات في صورة نشا.

استخلاص الكربوهيدرات

الأدوات

أهوان خزفية ، دوارق عيارية ٢٥٠
مل ، أوراق نباتات ، ايثانول ٨٠%
ورق ترشيح ، مخابير مدرجة سعة
١٠ مل ، ماصات بلاستيكية ، أقماع
جهاز الطرد المركزي ، جهاز
سبيكتروفوتومتر.

طريقة العمل

١. يطحن ١ جرام من النسيج النباتي في هاون ب٤مل اثنانول ٨٠% بعد تقطيعه.
٢. يرشح الخليط خلال ورقة ترشيح بواسطة قمع
٣. يغسل الراسب ب١٠مل من ٨٠% ايثانول ويجمع الراشح في دورق معياري حجمة ٢٥٠مل
٤. يزال الراسب بعد جفافة من ورقة الترشيح يوضع في الهاون ليطحن مرة اخرى ب٤مل ايثانول ٨٠% يغسل الراسب ب١٠مل من ٨٠% ايثانول ويجمع الراشح مره اخرى في الدورق المعياري
٥. يكمل الراشح الذي جمع في الدورق المعياري بالايثانول ٨٠% الى ٢٠٠ مل
٦. يوضع في جهاز الطرد المركزي ١٠ الاف لفة/الدقيقة لمدة ١٥ دقيقة
٧. ناخذ الراشح بعد الطرد المركزي ونقيس درجة اللون بواسطة السبيكتروفوتوميتر 440nm.
٨. نقارن بالمنحنى القياسي للجلوكوز.

ملاحظه :

سنكمل التجربه مع معمل الاسبوع القادم بتلافي انكسار انابيب الطرد

بعمل طرد مركزي من جديد

وقراءة ال O.D لثلاث فلاسكات تحتوي على المستخلص لمعملنا السابق

وبعدها يمكنكم اخذ القراءات وعمل المنحنى ومن ثم ايجاد تركيز

الكربوهيدرات وكتابة التقرير

المنحنى القياسي للجلوكوز

