

перемешивают. Фильтруют извлечение через бумажный фильтр, отбрасывая первые 10–15 мл фильтрата (раствор В).

10,0 мл раствора В помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 0,5 мл свинца(II) ацетата раствора 10 %, перемешивают. Через 5 мин прибавляют 1,5 мл натрия фосфата раствора 5%, перемешивают, оставляют на 2 мин, доводят объем раствора водой до метки, перемешивают, фильтруют через бумажный фильтр, отбрасывая первые 5–10 мл фильтрата (раствор Г).

В 4 конические колбы вместимостью 50 мл помещают по 2,5 мл пикриновой кислоты раствора 1 %, затем по 7,5 мл натрия карбоната раствора 20 %. В первую колбу прибавляют 5,0 мл раствора В (испытуемый раствор), во вторую – 5,0 мл раствора Г (раствор сравнения 1), в третью – 5,0 мл раствора СО глюкозы (раствор СО глюкозы), в четвертую – 5,0 мл воды (раствор сравнения 2). Колбы с содержимым погружают на 10 мин в водяную баню, затем охлаждают до комнатной температуры и содержимое количественно переносят в мерные колбы вместимостью 25 мл, доводят объем растворов в колбах водой до меток, перемешивают.

Измеряют оптическую плотность испытуемого раствора и раствора СО глюкозы на спектрофотометре при длине волны 470 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм относительно растворов сравнения 1 и 2 соответственно.

Содержание суммы восстанавливающих сахаров (в составе полисахаридов) в пересчете на глюкозу и абсолютно сухое сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A \cdot a_0 \cdot 5 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100 \cdot P}{A_0 \cdot 250 \cdot 25 \cdot a \cdot 20 \cdot 5 \cdot (100 - W) \cdot 100} = \frac{A \cdot a_0 \cdot P \cdot 50}{A_0 \cdot a \cdot (100 - W)},$$

где A – оптическая плотность испытуемого раствора;
 A_0 – оптическая плотность раствора СО глюкозы;
 a – навеска сырья, г;
 a_0 – навеска СО глюкозы в пересчете на безводную глюкозу, г;