

ледяной и 15 капель брома. Колбу оставляют на 2 мин, прибавляют по каплям муравьиную кислоту 85 % до обесцвечивания раствора и через 1 мин прибавляют 3 мл сульфаминовой кислоты раствора 3 %.

Содержимое колбы в течение 3 мин периодически взбалтывают, затем прибавляют 1,0 г калия йодида и титруют выделившийся йод 0,005 М раствором натрия тиосульфата (индикатор – крахмал).

Содержание йода в абсолютно сухом сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,0001058 \cdot V \cdot 100 \cdot K \cdot 100}{a \cdot (100 - W)},$$

где 0,0001058 – количество йода, соответствующее 1 мл 0,005 М раствора натрия тиосульфата, г;

V – объем 0,005 М раствора натрия тиосульфата, израсходованного на титрование, мл;

K – Поправочный коэффициент к титру 0,005 М раствора натрия тиосульфата;

a – навеска сырья, г;

W – влажность сырья, %.

Определение содержания полисахаридов

Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 1 мм. Около 10,0 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в коническую колбу со шлифом вместимостью 250 мл, прибавляют 100 мл воды и нагревают с обратным холодильником на электрической плитке в течение 30 мин, поддерживая слабое кипение. Извлечение декантируют в мерную колбу вместимостью 500 мл через 5 слоев марли, вложенной в стеклянную воронку диаметром 55 мм и предварительно смоченной водой. Экстракцию проводят еще 4 раза по 100 мл (каждый раз в течение 30 мин). Фильтр промывают водой, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают (раствор А).

25,0 мл раствора А помещают в центрифужную пробирку вместимостью 150 мл, прибавляют 25 мл спирта 96 %, перемешивают, подогревают на водяной бане при 30 °С в течение 5 мин. Через 30 мин содержимое пробирки