

$$X = \frac{A \cdot 25 \cdot 50 \cdot 100}{A_{1\text{см}}^{1\%} \cdot a \cdot 1 \cdot (100 - W)} = \frac{A \cdot 125000}{A_{1\text{см}}^{1\%} \cdot a \cdot (100 - W)},$$

где A - оптическая плотность раствора Б;

$A_{1\text{см}}^{1\%}$ - удельный показатель поглощения комплекса рутина с алюминия хлоридом при длине волны 415 нм, равный 260;

a - навеска сырья, г;

W - влажность сырья, %.

Полисахариды

Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм. Около 10 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в колбу со шлифом вместимостью 250 мл, прибавляют 100 мл воды, колбу присоединяют к обратному холодильнику и кипятят ее содержимое при перемешивании на электрической плитке в течение 30 мин. Экстракцию водой повторяют еще 4 раза по 100 мл в течение 30 мин каждый раз. Водные извлечения центрифугируют с частотой вращения 5000 об/мин в течение 10 мин и декантируют в мерную колбу вместимостью 500 мл через 5 слоев марли, вложенной в стеклянную воронку диаметром 66 мм и предварительно смоченной водой. Фильтр промывают водой и доводят объем раствора водой до метки (раствор А).

25,0 мл раствора А помещают в центрифужную пробирку, прибавляют 75 мл спирта 96 %, перемешивают, подогревают на водяной бане при температуре 60 °С в течение 5 мин. Через 30 мин содержимое центрифугируют со скоростью вращения 5000 об/мин в течение 30 мин.

Надосадочную жидкость фильтруют под вакуумом при остаточном давлении 13–16 кПа через высушенный до постоянной массы при температуре 100–105 °С стеклянный фильтр ПОР 16 диаметром 40 мм. Затем осадок количественно переносят на тот же фильтр и промывают 15 мл смеси спирта 96 % и воды (3:1). Фильтр с осадком сушат сначала на воздухе, затем при температуре 100–105 °С до постоянной массы.