

ОФС «Определение содержания остаточных пестицидов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

Микробиологическая чистота. В соответствии с требованиями ОФС «Микробиологическая чистота».

Количественное определение. *Цельное сырье:* сумма антоцианов в пересчете на цианидин-3-гликозид – не менее 0,5 %.

Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 3 мм. Около 1,0 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в коническую колбусо шлифом вместимостью 250 мл, прибавляют 50 мл спирта 60 %, содержащего хлористоводородной кислоты 1 %. Колбу закрывают пробкой и взвешивают с точностью до $\pm 0,01$ г, затем присоединяют к обратному холодильнику и нагревают на водяной бане в течение 60 мин, затем охлаждают до комнатной температуры, закрывают той же пробкой, снова взвешивают и восполняют недостающий экстрагент спиртом 60 %, содержащим хлористоводородной кислоты 1 %. Извлечение фильтруют через бумажный фильтр (раствор А).

1,0 мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, доводят объем раствора спиртом 96 %, содержащим хлористоводородную кислоту 1 %, до метки и перемешивают (раствор Б).

Оптическую плотность раствора Б измеряют на спектрофотометре при длине волны 546 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения используют раствор, состоящий из 1 мл спирта 60%, доведенный спиртом 96 % содержащим хлористоводородной кислоты 1 % до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл.

Содержание суммы антоцианов в пересчете на цианидин-3-О-гликозид в абсолютно сухом сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

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