

раствора, доводят объем раствора водой очищенной до 9,5 мл, перемешивают, прибавляют 0,5 мл реактива Несслера и вновь перемешивают. Измеряют оптическую плотность испытуемого и калибровочных растворов при длине волны 400 нм в кюветах с толщиной слоя 20 мм по сравнению с контрольным раствором, приготовленным аналогичным образом из контрольной пробы.

Содержание белкового азота (X) в мг/мл вычисляют по формуле:

$$X = \frac{a \cdot 5^a}{5^b \cdot 1 \cdot 1000} = \frac{a}{1000}$$

где: а – количество азота, рассчитанное по калибровочному графику, мкг;
5^а – разведение минерализата, мл;
5^б – объем испытуемого образца, взятый на минерализацию, мл;
1 – объем минерализата, взятый на колориметрирование, мл;
1000 – перевод в миллиграммы.

Построение калибровочного графика. В химические пробирки вносят 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6 мл стандартного раствора №3 (содержание белкового азота 2; 4; 6; 8; 10; 12 мкг соответственно), доводят объем раствора водой очищенной до 9,5 мл, перемешивают, прибавляют по 0,5 мл реактива Несслера и вновь перемешивают. В качестве контрольного раствора используют 9,5 мл воды очищенной и 0,5 мл реактива Несслера. Измеряют оптическую плотность растворов, как указано выше. Строят калибровочный график, откладывая по оси абсцисс количество белкового азота (мкг), а по оси ординат - среднее значение оптической плотности.

Калибровочный график воспроизводят при каждом анализе.

Содержание белкового азота, полученное по методу В, должно составлять от 2,5 до 10 мкг/мл.

Примечания

Основной стандартный раствор аммония сульфата 0,1 мг/мл (раствор №1). Приготовление указано в методе А.

Стандартный раствор аммония сульфата 0,02 мг/мл (раствор №3). В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 20 мл раствора №1, доводят объем раствора водой очищенной до метки и перемешивают.