

ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ЛИОФИЛЬНОЙ СУШКЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ

Перед нами стояла задача получить растительные порошки из растительных настоек экстрактов. В качестве объекта для изучения использовали экстракт ягод голубики, полученный с помощью аппарата Сокслета. После удаления этилового спирта из экстракта с помощью вакуум-выпарной установки (ИКА RV 05 basic), концентрат был подвергнут лиофильному высушиванию. Для этого использовали лиофильную сушилку Cool Safe 100-9 PRO. Однако в ходе сушки была отмечена такая особенность: растительные образцы невозможно высушить до порошкообразного состояния т. к. получается вязкая, клейкая субстанция, представленная на рис. б, которая при увеличении времени сушки не изменяет свой внешний вид. Поэтому нами был произведен литературный поиск, в ходе которого установили, что для получения растительных порошков можно в жидкий образец внести определенное количество Трилона Б. Данное вещество обладает хорошей растворимостью в воде, применяется в качестве антиоксиданта. На рисунке а показан образец экстракта, высушенный с добавлением указанной добавки.



а – с добавлением Трилона Б

б – без добавок

Рисунок – Лиофильная сушка образцов растительного экстракта

Дальнейшая работа будет направлена на определение оптимальной концентрации Трилона Б, которую необходимо вносить в образец для получения растительных порошков.