

**СТОЛОВАЯ СВЕКЛА – ИСТОЧНИК ЦЕННЫХ БАВ**

Окраску различным органам растений придают особые вещества – пигменты. Это органические соединения, присутствующие в клетках и тканях растений и окрашивающие их. Многие растительные пигменты используются в качестве красителей. Безопасны для здоровья только натуральные красители при отсутствии индивидуальной непереносимости компонентов. Природные красители можно получить из корней или стеблей, коры или листьев, цветов или плодов растений. Получение красителя зависит также от времени сбора растений. Известно, что при окраске соком свежих растений получают более яркие и интенсивные цвета, чем при окраске высушенными. Красители в фармакологии играют важную роль в процессе разработки и производства лекарственных препаратов. Они используются для различных целей, начиная от улучшения внешнего вида препарата до облегчения его использования и контроля качества.

В работе использовали свеклу столовую сорта «Цилиндра» (*Beta vulgaris* L. ssp. *vulgaris* var. *conditiva* Alef.) – заготовку сырья осуществляли на территории Витебской области, Оршанского района, д. Стаховка (сентябрь 2023 г.). Для исследования использовали свежее сырье и высушенное с помощью лиофильной сушилки.

Исследования анатомо-морфологического строения изучаемого сырья проводили с использованием светового цифрового микроскопа. На рисунке представлена фотография сырья с кратностью увеличения  $\times 400$ .

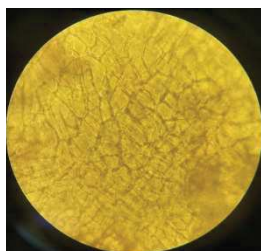


Рисунок – Клетки свеклы под микроскопом

В ходе исследования определили технологические свойства растительного сырья: влажность методом высушивания, насыпную плотность весовым методом, сыпучесть при свободном высыпании и угол естественного откоса, массу общей золы путем сжиганием сырья в муфельной печи до постоянной массы.

Далее в водной вытяжке, полученной методом мацерации, определили содержание беталаинов, бетаксантинов и флавоноидов спектрофотометрическим методом.

В таблице представлены полученные результаты.

Таблица – Результаты исследований

Показатель	Свежее сырье	Сухое сырье
Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup>	1,30	0,16
Угол естественного откоса, °	45	35
Сыпучесть, г/с	-	11,20
Влажность, %	72,45	25,41
Масса общей золы, г	0,05	-
Сумма флавоноидов, %	следовые количества	4,15
Содержание беталаинов, мг/г	0,61	0,19
Содержание бетаксантинов, мг/г	0,32	0,09

По результатам исследования можно сделать вывод, что содержание беталаинов и бетаксантинов в свежем сырье выше, но сумма флавоноидов больше именно в сухом сырье. Дальнейшая работа будет направлена на определение содержания других БАВ.