



Определение содержания масла и влаги в семенах в соответствии с ISO 10565:1998

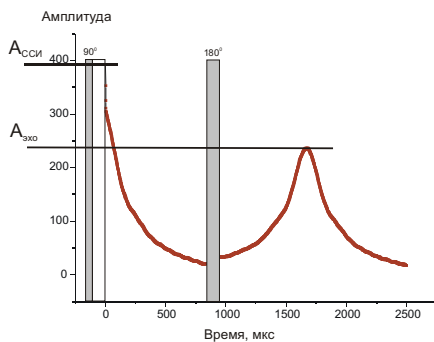


Масличность и влажность – главные товарные показатели семенных культур. Определение этих характеристик является обязательным условием сертификации сельскохозяйственных товаров.

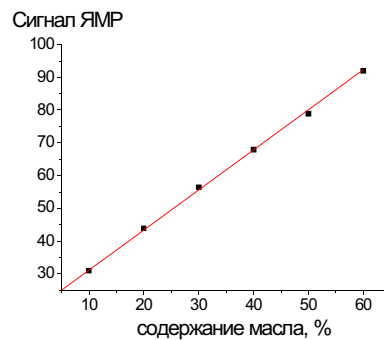
Основным международным нормативным документом, определяющим процедуру анализа, является ISO 10565. Для анализа необходимы электронные или механические весы, обеспечивающие точность измерения массы пробы до 0.01 г и стеклянные ампулы соответствующего диаметра.

Отбор и подготовка проб сводится только к удалению из массы семян инородных объектов (земля, поврежденные семена).

ЯМР-анализатор ХРОМАТЭК ПРОТОН-20М удовлетворяет требованиям стандарта. Анализ характеризуется высокой точностью, воспроизводимостью данных и высокой степенью сходимости с результатами анализа, полученными при использовании других методов. Продолжительность анализа – не более 2-3 минут.



Последовательность "спиновое эхо"



Типичный вид калибровочной кривой

$A_{\text{эхо}}$ отклику от протонов масла (M - масличность)

$A_{\text{ссп}}$ отклику от протонов воды и масла (M+W, где W - содержание воды)

$$M = k_m * A_{\text{эхо}}$$

$$W = k_v * (A_{\text{ссп}} - A_{\text{эхо}})$$

Преимуществами ПРОТОН-20М являются относительно небольшие габариты, доступная цена и возможность проведения измерений в широком температурном диапазоне.



ЗАО СКБ Хроматэк:
424000, РМЭ,
Йошкар-Ола,
ул. Строителей, 94
Тел. 8362 68-59-36,
факс 8362 68-59-16
nmr@chromatec.ru
www.chromatec.ru

ЯМР - анализатор "Хроматэк Протон 20М"

