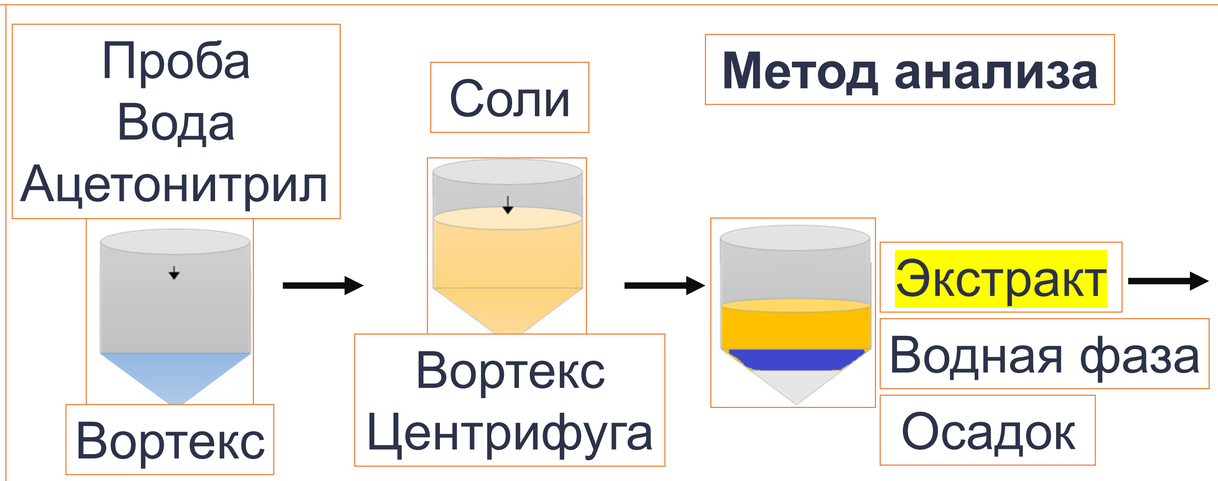
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ МЕТАЛЬДЕГИДА В ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУРАХ

Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана

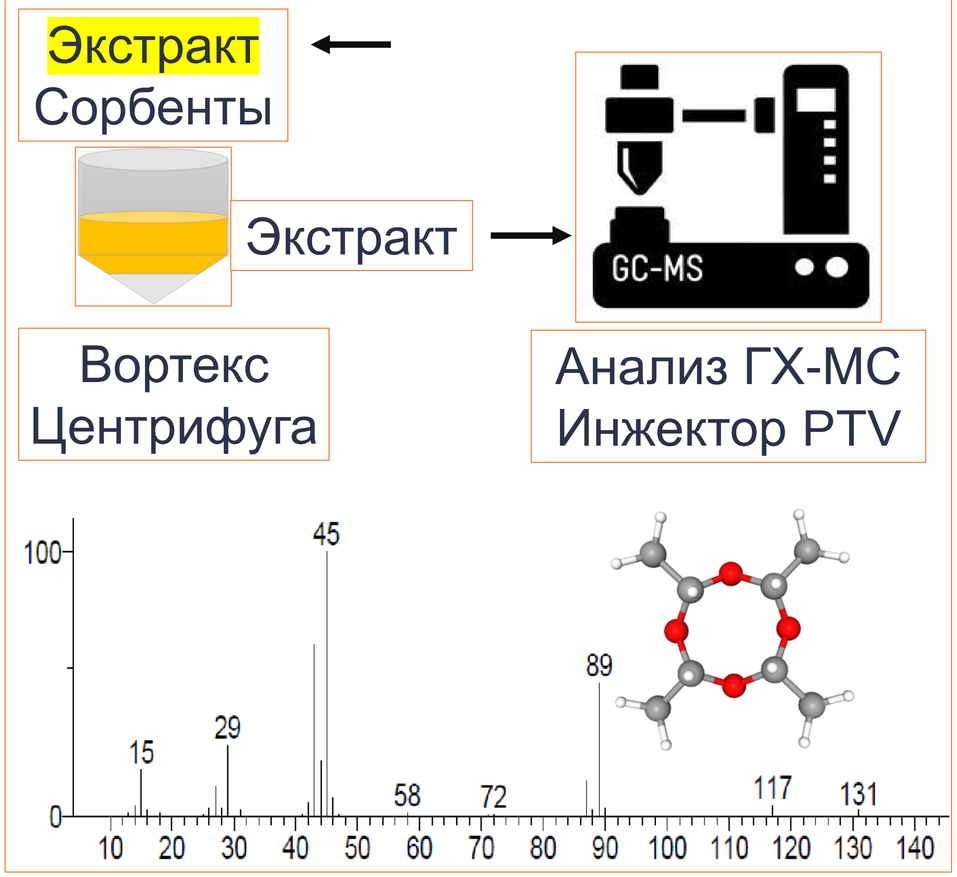
Метальдегид - $C_8H_{16}O_4$ - 2,4,6,8-тетраметил-1,3,5,7-тетраоксакан - циклический тетрамер ацетальдегида

Эффективный моллюскоцид, при контакте с телом моллюска или при поедании гранул препарата метальдегид вызывает разрушение слизистого защитного слоя, что приводит к обезвоживанию

Действующие нормативы (СанПиН 1.2.3685-21)
ДСД - 0,02 мг/кг массы тела человека
ОДК в почве - 1,0 мг/кг
ПДК в воде водоемов - 0,001 мг/дм³ (общ.)
ПДК в воздухе рабочей зоны - 0,2 мг/м³
ПДК в атмосферном воздухе - 0,003 мг/м³
МДУ в продукции (виноград, зерно, овощи, плодовые, ягоды) - 0,7–0,8 мг/кг



Метальдегид имеет склонность к деполимеризации при нагревании выше 80–100°C – для ГХ/МС требуется дериватизация либо холодный ввод пробы



Результаты

Матрица	Степень извлечения	Стандартное отклонение
Пшеница	87-94 %	4,3 %
Подсолнечник	85-91 %	5,7 %

Предел определения 0,01 мг/кг, матричная калибровка
Проанализировано 47 образцов зерновых, отобранных после обработки метальдегидом
Обнаружено содержание от 0,02 до 0,18 мг/кг, при МДУ 0,7 мг/кг

м.н.с. Соболев Д.Н.
ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, г. Мытищи, Россия.