

Правильные калибровочные решения для семенного картофеля

Сортировка и калибровка клубней – важный этап послеуборочной и предпосадочной обработки картофеля, ведь от них напрямую зависит качество будущего урожая.



А. Егоров

Ранее отбор картофеля проводили вручную или при помощи собственноручно созданных агрегатов, работающих по принципу прохождения клубня сквозь щелевые отверстия сита заданного диаметра. Перед хранением посадочного материала картофель необходимо разделить на фракции: 25-50 г — мелкие, 50-80 г — средние, 80-120 г — крупные, более 120 г

— очень крупные.

В отличие от товарного картофеля, при сортировке которого просто удаляют мелкие и крупные клубни, например, <45 мм и >85 мм (рис. 1а) и можно использовать последовательно стоящие сетчатые сортировки (рис. 1в), при сортировке семенных клубней диапазон размеров калибровки шире, например, <25 мм, 25-30 мм, 30-40 мм, 40-50 мм и >50 мм. Использование последовательно стоящих сетчатых сортировок в этом случае ограничено длиной машины, поэтому для сортировки семенных клубней используют машины, в которых картофель проходит через решета, расположенные вертикально одно под другим (рис. 1б). Клубни большого размера удаляются первыми, самые мелкие клубни – последними.

Типы механических сетчатых сортировок представлены на рис. 1:

- а) сетчатая сортировка с бесконечной сеткой;
- б) сортировка с вертикальными решетками;
- в) сортировка с последовательно стоящими решетками.

Концепт технического решения сортировки с вертикально расположенными решетками показан на основе механической калибровочной машины DIJKSTRA RT-2/4, которая разделяет поток входящего картофеля на 4+1 фракции. Картофель поступает на калибровку из контейнера через приемный бункер, оборудованный опрокидывателем контейнеров. Размер отверстий калибрующих решет выбран для калибровки на следующие фракции:

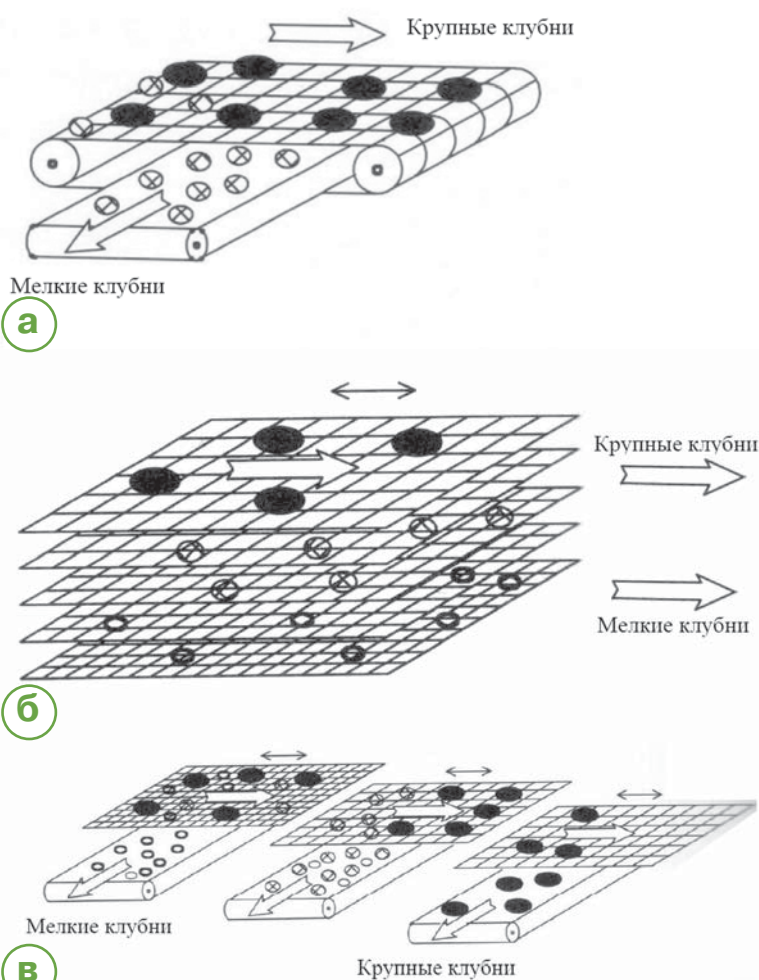
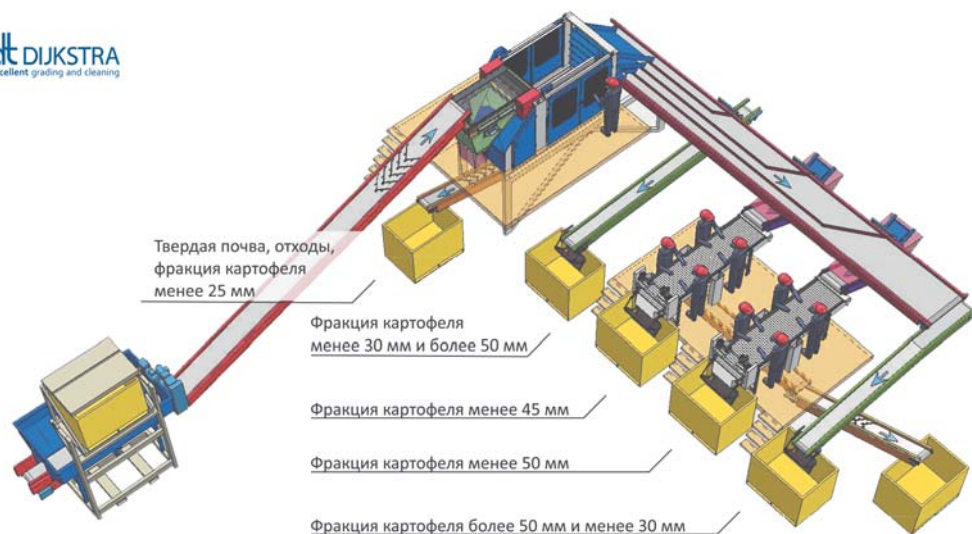


Рис. 1. Типы механических сетчатых сортировок (пояснение в тексте)

dt DIJKSTRA
excellent grading and cleaning



Модель RT-2/4

Производительность 25 – 35 тонн / час

Количество отделяемых фракций от 4 до 7

Рис. 2. Концепт технического решения линии калибровки семенного картофеля на основе машины DIJKSTRA RT-2/4

- фракция 1 – картофель размером менее 25 мм+почва+загрязнения;
- фракция 2 – картофель размером менее 30 мм или более 50 мм (по выбору);
- фракция 3 – картофель размером менее 45 мм;
- фракция 4 – картофель размером менее 50 мм;
- фракция 5 – картофель размером более 50 мм или менее 30 мм.

Концепт технического решения линии калибровки семенного картофеля на основе машины DIJKSTRA RT-2/4 представлен на рис. 2.

Основное количество картофеля приходится на фракции 3 и 4, поэтому линии под них оборудованы инспекционными столами и небольшими накопительными бункерами, позволяющими не останавливать всю линию калибровки во время замены контейнеров.



Рис. 3. Калибровочная машина DIJKSTRA RT-2/4

Видео работы калибровочного комплекса на основе оборудования DT DIJKSTRA доступно по ссылке по QR-коду в конце статьи.

Сама сортировочная машина DT DIJKSTRA (рис. 3) представляет собой раму, на которой установлены протряхиватель, привод и решета. Протряхивающие движения решет осуществляются благодаря переменному ходу коленчатого вала и обеспечивают оптимальное распределение сортируемого продукта по всей ширине решета и продвижение продукта вперед. Решета изготавливают на заказ. Для снижения вероятности повреждения продукта калибровочные элементы решет покрыты резиной. Возможно изготовление решет из стали.

Отличительные особенности сортировочных ма-

шин DT DIJKSTRA:

- высокая точность сортировки, достигаемая благодаря уникальным технологиям привода, которые обеспечивают оптимальное использование поверхности решет сортировочной машины;
- предотвращение повреждений продукта при сортировке за счет специальной конструкции машины и решет;
- низкая себестоимость 1 т сортируемого продукта благодаря конструкции машины, гарантирующей долгий срок эксплуатации;
- простота эксплуатации – быстрая и простая замена решет, регулятор числа оборотов коленчатого вала;
- высокая производительность – от 3 до 65 т/ч, в зависимости от сортируемого продукта.

Компания Агропак – эксклюзивный представитель компании DT DIJKSTRA в России. Калибровочные решения для семенного картофеля на основе машин DT DIJKSTRA используют следующие семеноводческие хозяйства: ООО «Вегетория» (Московская обл.), ООО «Богородицкий альянс» (Тульская обл.), ООО «Фат-Агро» (PCO-Алания), КХ «Витязь» (Псковская обл.).

Кроме калибровок DT DIJKSTRA, компания Агропак в Санкт-Петербурге производит материалоемкие элементы и оборудование: конвейера, элеваторы, бункера, опрокидыватели контейнеров, инспекционные столы, сеткозашивочные машины и машины для упаковки деликатных продуктов в полиэтилен. Цель – предложить рынок различное по функционалу, степени автоматизации и стоимости оборудование.

Егоров Александр,
специалист по продажам
оборудования Агропак.
E-mail: egorov@agropak.ru.

