

Лабораторная работа 3.17. Дегустационная оценка столовых качеств клубней картофеля

Цель работы – освоить методику дегустационной оценки качества клубней картофеля.

Теоретическая часть. В зависимости от сорта и условий произрастания клубни картофеля в своем составе могут содержать 15-35 % сухих веществ (в том числе крахмала 10-30 %), 1,5-2,5 % азотистых веществ, 1,4-1,5 % сахаров, 1,0 % клетчатки, 0,1 % жиров, 0,6 % пектиновых веществ, 1,8 % прочих органических соединений, 1,1 % минеральных веществ, а также витамины С, РР, В1, В2, В3, Е, Н, β-каротин и др. Столовые качества клубней, особенно аромат и вкус, формируются благодаря сложным сочетаниям многих биохимических компонентов и зависят от многих факторов.

Определяющее влияние на формирование потребительских свойств продукции, таких как содержание крахмала, сахара, вкус, запах, степень разваримости и т.д. оказывают сортовые особенности картофеля.

К условиям выращивания, влияющим на столовые качества картофеля, относится большое количество факторов: зона выращивания, почвенные условия, погодные условия (среднесуточная температура во время вегетации, количество осадков, относительная влажность воздуха). При этом реакция сортов на условия выращивания неодинакова.

На легких по гранулометрическому составу почвах (песчаные и супесчаные) при достаточном запасе питательных веществ и влагообеспечении получают хороший урожай стандартных клубней с отличным вкусом. Обычно отмечают ухудшение кулинарных качеств картофеля при возделывании его на торфяно-болотной почве в сравнении с дерново-подзолистой: происходит снижение вкусовых качеств, внешнего вида, разваримости, увеличивается мучнистость вареного картофеля, консистенция его становится вязкой, сама мякоть влажной.

Для интенсивного накопления в клубнях картофеля крахмала и формирования хорошего вкуса требуется не только теплая, но и умеренно влажная погода. Избыток осадков отрицательно влияет на дегустационные качества.

Большое влияние на столовые качества картофеля оказывают элементы технологии возделывания культуры: дозы, виды и сроки внесения удобрений, защитные мероприятия, орошение и т.д. Увеличение доз удобрений, особенно азотных снижает крахмалистость и вкусовые качества картофеля. Аналогичное влияние оказывают и хлорсодержащие калийные удобрения. Немаловажное значение имеет при этом соотношение элементов питания. Положительное влияние оказывают внекорневые подкормки картофеля микроэлементами.

Задание. Провести дегустационную оценку столовых качеств клубней картофеля различных сортов, определить кулинарный тип сорта.

Материалы и оборудование: клубни картофеля различных сортов, тара для варки клубней, столовые тарелки и вилки, стаканы для воды.

Ход работы. Клубни картофеля подвергаются варке в кожуре, без соли. После варки оценивается их разваримость. Затем клубни нарезаются на кусочки и предлагаются для дегустации каждому индивидуально с использованием следующей шкалы в баллах:

Консистенция мякоти клубня:

- 7 - мягкая (нежная);
- 5 - умеренно плотная;
- 3 - плотная;
- 1 - волокнистая (в особенности у столонного следа).

Мучнистость клубня определяется визуально:

- 9 - очень мучнистая, зернистая, иногда с блеском;
- 7 - очень мучнистая, мелкозернистая;
- 5 - умеренно мучнистая;
- 3 - слабо мучнистая;
- 1 - не мучнистая.

