

Лабораторная работа 1.18. Расчет параметров полевого способа хранения картофеля и овощей

Цель работы – изучить правила хранения картофеля и овощей в типовых буртах.

Теоретическая часть. Бурт – это валообразная насыпь картофеля или овощей, уложенная на грунт (на поверхности земли или в неглубоком котловане) и укрытая каким-либо термо- и гидроизоляционным материалом. При соблюдении всех правил закладки продукции в бурты и надлежащем уходе за ними хранение может быть вполне успешным.

Площадь для размещения буртов определяют исходя из емкости одного бурта и площади, которую он занимает. Емкость одного бурта равна произведению его объема на массу 1 м³ продукции (табл. 47).

Таблица 47. Средняя масса 1 м³ овощной продукции, кг

Наименование продукции	Объемная масса
Картофель	650
Капуста белокочанная	400
Свекла	600
Морковь	560
Лук	560
Чеснок	420

Объем бурта определяют по формулам простейших геометрических тел. Котлованы уподобляются параллелепипеду или призме с основанием в виде трапеций, наземная часть буртов – к призме с основанием в виде равнобедренного треугольника.

Объем наземного бурта (без котлована) вычисляют по формуле:

$$O = \frac{D \cdot Ш \cdot В}{2},$$

общий объем бурта с котлованом – по формуле:

$$O = \frac{D \cdot Ш \cdot В}{2} + D \cdot Ш \cdot Г,$$

где O – объем бурта, м³;

В – высота бурта, м;

Д – длина бурта, м;

Г – глубина котлована, м;

Ш – ширина бурта, м.

Высоту бурта (при угле естественного откоса около 45 °) можно определить по формуле:

$$В = Б * 0,7,$$

где Б – длина боковой стороны бурта, м

$$Б = \frac{Ш}{1,4}$$

При определении емкости буртов вносят поправку на торцевой откос штабеля, поэтому длину бурта, измеренную по основанию, при вычислении наземной части уменьшают на один

