

ВИЗНАЧЕННЯ ПАРЕМЕТРІВ ПРОФІЛЮ КАРТОПЛЯНОЇ ГРЯДКИ ТА РОЗМІЩЕННЯ БУЛЬБ У ГНІЗДІ

Ревак Н.І. студент 6-го курсу спеціальності 208

«Агроінженерія»

Керівник: д.т.н., доцент Кузьмінський Р.Д.



Львівський національний аграрний університет

Важливу роль при підкопуванні бульбоносної маси відіграє глибина підкопування, а також геометричні параметри картопляної грядки, розміщення бульбоносного гнізда у грядці. Кожний лишній сантиметр ґрунту, що попадає на підкопувальні робочі органи машини, складає майже 100 т на 1 га. Тому для зменшення кількості ґрунту, який поступає на сепаруючі органи картоплезбиральної машини, необхідно забезпечити оптимальні параметри підкопувальних робочих органів. На дослідному полі Львівського національного аграрного університету виконані дослідження геометричних характеристик картопляної грядки для наступних умов: сорт картоплі - Невський; спосіб посадки - гребеневий; тип ґрунту - слабовилугований чорнозем; вологість ґрунту - 17,5%; рельєф поля – рівний;

Методика експериментальних досліджень охоплювала визначення параметрів профілю картопляної грядки, визначення координат розміщення бульб у гнізді шляхом проведення зрізу кожного гнізда і заміру координат за допомогою двох взаємно перпендикулярних лінійок згідно з рисунком.

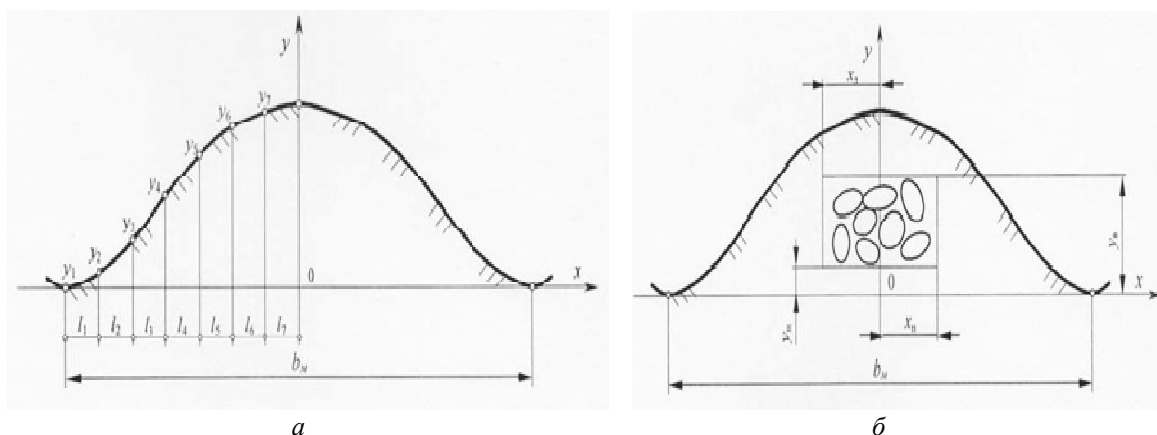


Рисунок. Схема визначення координат поперечного профілю картопляної грядки:
а – профіль картопляної грядки; б – розміщення бульб у гнізді

Результати статистичного обробітку отриманих даних показали, що лінія профілю картопляної грядки з достатньою точністю може бути описана експоненціальним рівнянням:

$$Y_i = 210,6 \cdot \exp \left[-\frac{(X_i - 350)^2}{36508} \right],$$

де Y_i – поточна координата висоти профілю картопляної грядки;

X_i – поточна координата ширини картопляної грядки.

Рівняння справедливе при умові розміщення осей координат: Y – перпендикулярно осевій лінії грядки, яка проходить через вісь симетрії; X – по нижній кромці грядки.