

РОЗМІЩЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГРУНТООБРОБНОЇ УСТАНОВКИ

Храмов М.С., асистент
(МНАУ, м. Миколаїв, Україна)

The distance between the loosening-lifting and disk free-rotating working bodies is determined. An analytical equation is obtained that allows one to determine the geometric relationship of the working bodies.

Аналіз процесу роботи леміша на експериментальній ґрунтообробній установці показує, що основним завданням є дотримання заданої глибини ходу розпушувально-підйомних робочих органів в умовах підвищеної щільності ґрунту, а також створення умов для покращення накопичення в ґрунті вологи та повітря. У зв'язку з чим немає необхідності перекриття деформацій у ґрунті, що розподіляються під впливом розпушувально- підйомних робочих органів [1, 2, 3, 4, 5]. На рис. 1. наведено схему поширення деформації в ґрунті під дією розпушувально-підйомних робочих органів.

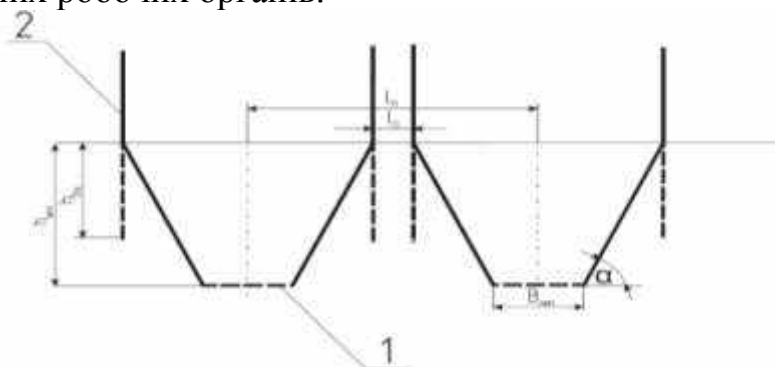


Рис. 1. Схема до визначення відстані між розпушувально-підйомними та дисковими вільнообертовими робочими органами: 1 – леміш; 2 – дискові вільнообертові робочі органи

Виходячи з наведеної геометрії, можна визначити відстань між розпушувально-підйомними робочими органами за формулою:

$$l_n = l_n + (2h_{\text{лем}} - h_{\text{дис}}) \cdot \text{ctg} \alpha + B_{\text{лем}} \quad (1)$$

Отже, отримане аналітичне рівняння (1) відстані між розпушувально-підйомними робочими органами залежить від ширини їх захвату, глибини ходу та заданої відстані між розпушувальними смугами.

Список літератури. 1. Пащенко, В., Сиромятников, Ю., & Храмов, М. (2019). ГРУНТООБРОБНИЙ АГРЕГАТ UA 138435 U.

2. Syromyatnikov, Y. (2019). Influence of local soil loosening on soy yield. *Știința Agricolă*, (1), 117-124.

3. Pashchenko, V., Syromyatnikov, Y., & Khramov, N. (2019). Qualitative performance indicators of a ripping-and-separating machine for soil cultivation in the growth of sugar beet. *Vegetable and Melon Growing*, 65, 39-49.

4. Пащенко, В. Ф., & Сиромятников, Ю. М. (2017). Вплив локального розпушування ґрунту на врожайність сої. *Зернові культури*, 1(2), 329.

5. Syromyatnykov, Y. (2022). Soil stratification for weed control. *Ražas s̄vetki, Vėcauce–2022*: Miers baro, karš posta, 76-79.