

## УДК 631

## УЩІЛЬНЕННЯ ҐРУНТУ ТРАКТОРАМИ ПРИ РОБОТІ НА СХИЛІ

Руденко В.А., к.т.н., доцент, Горовий М.В., Калнагуз О.М., ст. викладач  
Іржавський А.О., студент магістр  
(Сумський національний аграрний університет)

Ходові системи засобів механізації в землеробстві мають неоднакові конструктивні параметри, а тому ущільнюють ґрунт по різному: гусеничні трактори менше ущільнюють ґрунт, ніж колісні. Ходові системи тракторів, у яких гусениці мають менший шаг, а опорні котки — меншу віддаль один від одного, здатні меншою мірою ущільнювати ґрунт [1].

Найбільше ущільнюється ґрунт на периферії поля. Після проходу мобільного агрегату збільшуються твердість, щільність і питомий опір ґрунту, знижуються воздухо- і водопроникність, погіршуються її структура, мікробіологічні властивості, якість закладення насіння. Все це обумовлює зниження урожаю зернових і просапних культур по його сліду на 8...25 %.

На ділянках схилів більшість технологічних операцій - основна обробка ґрунту, посів, посадка, догляд за посівами просапних культур і інші для попередження ерозії ґрунту виконуються упоперек схилу. При цьому маса трактора перерозподіляється між його опорними поверхнями.

Таблиця 1 – Твердість ґрунту

Горизонт, см	Твердість ґрунту, МПа				
	до проходу	після проходу		після розущільнення щілерізом	
		по сліду нижньої гусениці	по сліду верхньої гусениці	по сліду нижньої гусениці	по сліду верхньої гусениці
0...10	0,15	0,10	0,11	0,09	0,10
10...20	0,82	2,30	1,80	0,15	0,12
20...30	1,55	2,60	2,18	0,25	0,17

В таблиці 1 наведено відповідно твердість ґрунту. Напівнавісна важка дискова борона із зубовою агрегувались з трактором ДТ-75 М. Для розущільнення ґрунту по слідах гусениць використовували два щілеріза завтовшки 20 мм. Запас вологи, накопичений за осінне-зимовий період в порівняння із іншими ділянками зростає на 4...6 %. Розущільнюючі робочі органи при русі упоперек схилу забезпечують стійкість руху агрегату.

**Список літератури:**

1. О. Піковська. Щільність ґрунту за різних систем його обробітку [Електронний ресурс] / О. Піковська // Пропозиція - Головний журнал з питань агробізнесу. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://propozitsiya.com/ua/shchilnist-gruntu-za-riznyh-system-yogo-obrobitku>.