

Потенціал польових даних (Кожна анкета відноситься до однієї культури, що вирощується на полі)

Найбл. нас-й пункт : Glindow  
 широта : 52.45  
 довгота : 13.3



Розмір поля (га) 0.8

Типи культур

<input type="checkbox"/> оливки	<input type="checkbox"/> виноград	<input checked="" type="checkbox"/> яблуня	<input type="checkbox"/> груша
<input type="checkbox"/> персик	<input type="checkbox"/> абрикос	<input type="checkbox"/> нектарин	<input type="checkbox"/> слива
<input type="checkbox"/> черешня	<input type="checkbox"/> апельсин	<input type="checkbox"/> мандарин	<input type="checkbox"/> лимон
<input type="checkbox"/> грейпфрут	<input type="checkbox"/> лісовий горіх	<input type="checkbox"/> каштан	<input type="checkbox"/> мигдаль

Різновид культури \_\_\_\_\_

Вік культури 8

Густота (дерев/га) 2500

Ширина міжряддя (м) 3.3

Відстань між деревами (м) 1.5

Форма культури

Форма культури для  
виноградника



Ваза



Шпалерне дерево



Намет (шатро)

Форма культури для  
оливкового дерева



Застаріле  
дерево



Ваза (один  
стовбур)



Ваза (2-3  
стовбура з землі)



Куц  
(інтенсивна  
технологія 250-600  
дерев/га)



Супер  
інтенсивна  
технологія (>1500  
дерев/га)

Форма культури для  
фруктових дерев



Природня



Ваза



Куц/куля  
(дуже маленькі  
дерев)



Веретено/Піраміда



Пальма/Віяло



Епсилон  
поперечний

Схил (%)

0

Ґрунтове покриття



Пустий. Без трав'яного покриття. Рілля декілька разів на рік



Сезонне покриття. Гербіциди+скошування <50% покриття ґрунту



>50% покриття травою. Скошування декілька разів на рік



100% покриття травою. Скошування декілька разів на рік

### Урожайність культури

Середня урожайність культури (т/га) \_\_\_\_\_

Урожайність культури перед вимірюванням (т/га) \_\_\_\_\_

Кількість продукту, отримана в рік виконання вимірювання кількості обрізок, в тоннах на гектар

Зрошення

дощовий полив

часткове зрошення

повне зрошення

Рівень інтенсифікації

Уточніть кількість добрив та пестицидів, що використовується

Органічне

низьке

середнє

Високий

## Виконані операції з обрізки

Тип обрізки

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Поточна (щорічна) | <input type="checkbox"/> Обрізка щеплення         |
| <input type="checkbox"/> Структурна обрізка           | <input type="checkbox"/> Зрізування верхівки      |
| <input type="checkbox"/> Видалення старих гілок       | <input type="checkbox"/> Обрізка під час цвітіння |

Метод обрізки

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Лише вручну | <input type="checkbox"/> Механізована попередня обрізка+ручна |
| <input type="checkbox"/> Повністю механізована  |   |

Процес обрізки

Уточніть механізм обрізки, що проводиться. Виберіть стільки, скільки підходить



- Вручну  
Секаторами



- Паралельна  
обрізка секаторами



- Ланцюгова пилка/  
ручна ланцюгова пилка



- Попередня  
обрізка:  
обгороджувальна  
косарка



- Попередня  
обрізка: дискова  
косарка



- Попередня  
обрізка: зрізування  
верхівки

Сезон обрізки

- |                                   |   |  |                                  |
|-----------------------------------|---|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Січень   | <input checked="" type="checkbox"/> Лютий | <input checked="" type="checkbox"/> Березень | <input type="checkbox"/> Квітень |
| <input type="checkbox"/> Травень  | <input type="checkbox"/> Червень          | <input type="checkbox"/> Липень              | <input type="checkbox"/> Серпень |
| <input type="checkbox"/> Вересень | <input type="checkbox"/> Жовтень          | <input type="checkbox"/> Листопад            | <input type="checkbox"/> Грудень |

Частота обрізки

- |  |                                       |  |   |
|--|---------------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Раз на рік | <input type="checkbox"/> Двічі на рік | <input type="checkbox"/> Один раз<br>на два роки | <input type="checkbox"/> Один раз на роки |
|--|---------------------------------------|--|---|

Підготовка поля перед збором обрізок



Без підготовки - обрізки залишаються на землі після того як падають з дерева



Центрування - оператор розміщує обрізки в центрі міжряддя



Впорядковане центрування - оператор впорядковано розміщує обрізки в центрі міжряддя (наприклад вирівнює у напрямку рядка)













Попереднє валкування - трактор з граблями виконує валкування перед збором біомаси

Валкування виконується інтегровано зі збором біомаси в одному устаткуванні

## Методи збору

Відмітьте, у відповідності до  
рисунків нижче, один з  
методів збору, що  
використовується по  
відношенню до біомаси  
обрізків

	Ручна обрізка дров + збір на краю поля	<input type="checkbox"/>
	Лісовий подрібнювач причіпний на трактор + ручна загрузка	<input type="checkbox"/>
	Переміщення гілок + подрібнення на краю поля	<input type="checkbox"/>
	Переміщення гілок + тюкування на краю поля	<input type="checkbox"/>
	Збір з мульчувачем/подрібнювачем попереду	<input type="checkbox"/>
	Збір з мульчувачем/подрібнювачем позаду	<input type="checkbox"/>
	Збір з мульчувачем/подрібнювачем позаду та бункером	<input type="checkbox"/>
	Збір з мульчувачем/подрібнювачем позаду та біг-бегами	<input type="checkbox"/>
	Збір з мульчувачем/подрібнювачем позаду та причепом	<input type="checkbox"/>
	Збір з стандарним прес-підбирачем для сіна	<input type="checkbox"/>
	Збір з прес-підбирачем, розробленим для деревини чи гілок дерев	<input checked="" type="checkbox"/>
	Попередня обрізка об'єднана зі збором та подрібненням	<input type="checkbox"/>
	Попередня обрізка об'єднана зі збором та подрібненням у самохідному обладнанні	<input type="checkbox"/>

## Тип обробки обрізок та модель обладнання

Уточніть метод поводження з обрізками, що базується на отриманому продукті, виробнику-моделі всього обладнання (валкувач, мульчувач, шредер, подрібнювач, прес-підбирач), яке використовується за необхідності



- Валкувач - обладнання, що вирівнює біомасу в рядки

Валкувач (виробник-модель): \_\_\_\_\_



- Мульчувач - великі шматки. Обладнання, що подрібнює гілки на великі шматки. Зазвичай таке обладнання являє собою модифікацію звичайного подрібнювача, що використовується для розкидання шматків гілок.

Мульчувач (виробник-модель): \_\_\_\_\_



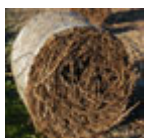
- Шредер - виробляється більш якісний матеріал (молоток чи молоток з ножем. Не рівний зріз)

Шредер (виробник-модель): \_\_\_\_\_



- Подрібнювач - чистий зріз. Нагадує типову форму лісових подрібнювачів

Подрібнювач (виробник-модель): \_\_\_\_\_



- Круглі тюки

Прес-підбирач (виробник-модель): PIMR (Poland) - Model PRB 1,75 baler



- Квадратні тюки

Прес-підбирач (виробник-модель): \_\_\_\_\_

### Подробиці процесу

Уточніть характеристики процесу (робоча сила, робочий час, продуктивність, витрата палива)

Check as many as apply

Процес	Робоча сила (кількість осі)	Повна тривалість робочого часу (год/га)	Продуктивність (т/га або т/год)	Витрата палива (л/год)	
Ручне вирівнювання	<input type="checkbox"/>				
Валкування	<input type="checkbox"/>				
Об'єднаний збір/обробка	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.1	3.05 t/h	14.94
Переміщення	<input type="checkbox"/>				
Обробка на краю поля	<input type="checkbox"/>				
Утилізація/захоронення біомаси	<input type="checkbox"/>				

### Властивості кінцевого продукту

Уточніть властивості (вологість, насипна щільність, розмір частинок, зольність) обрізок після збору та обробки, якщо відомо

Втрати біомаси після збору обрізків

Проблеми, що виникають у зв'язку зі станом поля

Проблеми, що виникають у зв'язку із обладнанням

Робота обладнання

Вологість (%)	<u>32</u>	Розмір частинок (cm)	<u>bale</u>
Насипна щільність (т/м3)	<u>213</u>	Зольність (% на суху масу)	<u></u>

(%) 22-35 Чи в (т/га)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Нерівномірність ґрунту                               | <input type="checkbox"/> Схил                                  |
| <input type="checkbox"/> Каміння  | <input type="checkbox"/> Забагато трави                        |
| <input type="checkbox"/> Не підходить для обрізок                             | <input type="checkbox"/> Маневреність                          |
| <input type="checkbox"/> Не підходить система подачі (важко подавати біомасу) | <input type="checkbox"/> З біомасою збирається забагато ґрунту |
| <input type="checkbox"/> Проблеми з завантаженням/розвантаженням              |  |

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Обладнання працювало краще, ніж очікувалось                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Обладнання працювало нормально - типове виконання |
| <input type="checkbox"/> Обладнання було неефективним                                 |

### Ланцюжок використання біомаси

Уточніть, ваш досвід базується на окремому тесті чи на існуючому ланцюжку використання біомаси:

- |   |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Мій досвід це лише експериментальна перевірка роботи обладнання |
| <input type="checkbox"/> Мій досвід це частина існуючого ланцюжка                                   |



## Контактні дані

ПІБ : Daniel García Galindo

Email : \_\_\_\_\_

Тел. : \_\_\_\_\_

Професія : \_\_\_\_\_

Країна : Німеччина

Посилання: Наведіть посилання на дані на яких базується надана інформація, або наведіть будь-які інші коментарі



Даний проект отримав фінансування від програми ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт 2020» за грантовою угодою № 691748.

