

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

Найбл. нас-й пункт : Palenciana

широта : 37.218095

довгота : -4.546645



Розмір поля (га) 7.04

Типи культур

<input checked="" type="checkbox"/> оливки	<input type="checkbox"/> виноград	<input 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 _____

Густота (дерев/га) _____

Ширина міжряддя (м) _____

Відстань між деревами (м) _____

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
дерева)



Веретено/Піраміда



Пальма/Віяло



Епсилон
поперечний

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 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 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 type="checkbox"/> Лютий | <input 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 type="checkbox"/> Раз на рік | <input type="checkbox"/> Двічі на рік | <input type="checkbox"/> Один раз | <input checked="" type="checkbox"/> Один раз на 4 роки
на два 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
рисуноків 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 checked="" type="checkbox"/>
	Збір з стандарним прес-підбирачем для сіна	<input type="checkbox"/>
	Збір з прес-підбирачем, розробленим для деревини чи гілок дерев	<input 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):

Valoriza
Energia-
Energy
Agency SAT-
4 _____



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): _____



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"/>	1.048	7.031 t/ha	
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

Вологість (%)	35	Розмір частинок (cm)	
Насипна щільність (т/м ³)		Зольність (% на суху масу)	

Втрати біомаси після збору обрізків

(%) _____ Чи в (т/га) _____

Проблеми, що виникають у зв'язку зі станом поля

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Нерівномірність ґрунту | <input type="checkbox"/> Схил |
| <input type="checkbox"/> Каміння | <input type="checkbox"/> Забагато трави |

Проблеми, що виникають у зв'язку із обладнанням

- | | |
|---|--|
| <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 | |

Робота обладнання

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Обладнання працювало краще, ніж очікувалось |
| <input 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 : Raffaele Spinelli
Email : spinelli@ivalsa.cnr.it
Тел. : +39 055 5225631
Професія : Researcher
Країна : Іспанія

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

Industrial harvesting of olive tree pruning residue for energy biomass

Raffaele Spinelli, Gianni Picchi

