

Обрізка дерев – усталена практика садівництва з обрізування та видалення відібраних частин дерева з метою контролю росту, видалення мертвої/хворої деревини та стимулювання утворення квітів та плодових бруньок. Нині, в деяких випадках, товстіші частини обрізок деревини можуть використовуватися як дрова, але в основному обрізки залишаються біля плантацій і спалюються під відкритим небом або, рідше, мульчуються.

Видалення плантації – це розкорчовування дерев наприкінці терміну експлуатації плантації. Надземна частина дерева може використовуватися як дрова, але пень, коріння та тонкі гілки здебільшого не використовуються та спалюються у вогнищах під відкритим небом.

Основними багаторічними культурами в Європі є оливки, виноград та горіхоплідні, далі йдуть зерняткові, кісточкові та цитрусові. У Європі найбільші площі під багаторічними культурами розташовані в Іспанії, Італії, Греції та Франції.



Тюк з деревини обрізок

Кускове паливо з обрізок оливкових дерев

Пелети з обрізок оливкових дерев

Оливковий гай

Тонкі гілки обрізки можна збирати і зберігати в **тюках** або ж подрібнювати їх (вручну або механізованими системами). При видаленні плантацій зазвичай отримують **дрова** і деревну тріску. **Тріска** чи **кусьове паливо** від обрізки або видалення багаторічних насаджень може бути у подальшому перероблене у **пелети**.

За даними Євростату 2018 р., в Європейському Союзі (ЄС-28) **багаторічні культури займають 11,5 млн. га**. Технічний потенціал сільськогосподарської біомаси обрізки в Європі оцінюється у понад **12,5 млн. т с.р. на рік**.

Типові річні обсяги деревини обрізки складають у межах **1-3 т/га (сухої речовини)** залежно від культури, практики обрізки та інших факторів. Обсяг біомаси при видаленні з плантації зрілих дерев може становити **50 т/га (сухої речовини)**.

Дерева обрізки та видалення багаторічних насаджень **здебільшого недостатньо використовуються** в Європі. Невелика частина використовується як **дрова**, але найпоширенішою практикою є спалювання деревини обрізок та видалення плантацій у **вогнищах під відкритим небом** або, в деяких випадках, **мульчування**. **Енергетичне використання** цього виду біомаси в сучасних системах згоряння зазвичай складає менше 5% загального обсягу.

ОРІЄНТОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЮПАЛИВА

Показники	Розмірність	Кускове паливо з обрізок оливкових дерев*	Пелети з обрізок виноградарників*
Вологість	%(мас.) р.м.	27	10
Зольність	%(мас.) с.м.	4,2	4,5
Нижча теплота згоряння	МДж/кг р.м.	12,9	15,7
Насипна щільність	кг/м³ р.м.	230	710
Енергетична щільність	МВт·год/м³ р.м.	0,83	3,10
N	%(мас.) с.м.	0,93	0,81
S	%(мас.) с.м.	0,08	0,07
Cl	%(мас.) с.м.	0,04	0,02
Ca	мг/кг с.м.	9000	10000
K	мг/кг с.м.	5600	5400
Na	мг/кг с.м.	460	170
Si	мг/кг с.м.	2100	2800

р.м.: робоча маса
с.м.: суха маса

*Склад агробіомаси може істотно відрізнятися. Наведені значення лише вказують на типові значення для цього типу агробіомаси. Більш детальну інформацію про типові варіації характеристик агробіомаси від обрізки та видалення багаторічних насаджень можна знайти в результатах проєктів Biomass Plus та uP_running.

Джерела зображень: оливковий гай – www.costanavarino.com, тюк з деревини обрізок / поєднання збирання обрізок – проєкт uP_running, кускове паливо з обрізок оливкових дерев / пелети / розкорчовування персика – CERTH

Тріска та пелети з обрізок оливкових дерев і виноградарників можуть бути сертифіковані за **BIOMASUD** схемою якості **BIOMASUD**.



Поєднання збирання обрізок з виробництвом тріски у оливковому гаю

Розкорчовування персика та вироблена тріска



Дізнайтеся більше про приклади опалення та використання агробіомаси, постачальників палива, тощо в **Обсерваторії проєктів опалення агробіомасою** проєкту **AgroBioHeat**



SCAN ME



Цей проєкт отримав фінансування від Програми досліджень та інновацій ЄС Горизонт 2020 за грантовою угодою No 818369. Цей документ відображає тільки думку авторів. Виконавче агентство з інновацій та мереж (INEA) не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, яка міститься в ньому.