



WASTE2FUELS

הדור הבא של ייצור ביו-דלק ממשאבי פסולת

Project ID card

Funded under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.

Topic: LCE-11-2015

Call: H2020-LCE-2015-1-two-stage

Funding scheme: RIA

Grant agreement n. 654623

Duration: 01/01/2016 to 31/12/2018

Total cost: €5,989,744

Website: www.waste2fuels.eu



תמצית התכנית

תכנית WASTE2FUELS נועדה לפתח שיטות טיפול חדשניות להמרה של פסולת מתעשיית המזון לייצור ביו-דלק ובכך מגדילה באופן משמעותי את משאבי הביומסה הזמינים המשמשים לייצור ביו-דלק. תכנית זו תתרום רבות להובלת האיחוד האירופי לדור הבא של ביו-דלק, ייצור אנרגיה ירוקה וניצול פסולת מתעשיית המזון.

מטרות

מטרות תכנית WASTE2FUELS:

- למפות, לאפיין ולהעריך את כמות משאבי הפסולת מתעשיית המזון הזמינים באירופה
- לפתח שיטות חדשניות לטיפול בפסולת מתעשיית המזון עבור תהליכי תסיסה
- לפתח שיטות וטכנולוגיות לשיפור תהליך ייצור ביו-דלק ממשאבי פסולת מתעשיית המזון, בעזרת שיטה משולבת-תסיסת ABE
- להציג שיטות חדשניות של המרה קטליטית של אתנול לדלק ולייעל אותן
- לתת תוקף לתהליך הטיפול בפסולת מתעשיית המזון ולתוצרי הלוואי שלו
- להדגים את השימוש בביו-דלק למערכות שונות בתעשייה
- להעריך את ישימות התכנית באופן סביבתי וכלכלי ואת שרשרת אספקת הביומסה הזמינה

אבני הדרך

• במהלך 18 החודשים הראשונים, תכנית WASTE2FUELS הגיעה ליעדים הבאים:

בשלב זה, נעשה ניתוח נתונים ראשוני לבחירת המשאבים המתאימים לייצור ביו-דלק מפסולת תעשיית המזון. המשאבים הנבחרים (קליפות תפוח"א, רסק תפוחים, שאריות גרעינים של מבשלות וקליפות פולי קפה) אופיינו באופן כימי ונקבע תהליך שימור עבורם.

בוצעו תהליכים שמטרתם שימור וריכוז תמיסת הדלק הנוצרת כתוצאה מתהליך התסיסה. על מנת לבחור בתהליך המתאים שיוצמד לתהליך תסיסת ABE, נאספו פרמטרים שונים לשם השוואה בין השיטות השונות.

טכנולוגיות ירוקות וידידותיות לסביבה נבדקו, על מנת למצוא את השיטה המתאימה למיצוי רכיבים בעלי ערך מוסף מפסולת מתעשיית המזון ומתוצרי הלוואי של תהליך תסיסתם.

מחקר ניסיוני ראשוני נעשה על מבערים ומנועים על מנת לקבוע, בין היתר, את כמות ומקור הדלק שישמש לשיטה.

בוצעה הערכת סיכונים הקשורים בעיקרם למסחור התכנית W2F, תוצריה (ביו-דלק) ותוצרי הלוואי (חלבונים, ביוגז וכו').

