

BIOCARBURANȚII – OPORTUNITĂȚI DE VALORIFICARE A DEȘEURILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

<https://doi.org/10.52757/imb21.018>

Cojocaru Carolina, Covaci Ecaterina (profesor coordonator)

Facultatea Tehnologia Alimentelor, Universitatea Tehnică a Moldovei

e-mail: carolinacojocaru1999@gmail.com

În lucrarea respectivă este prezentată tehnologia de valorificare a deșeurilor Industriei Alimentare, cu conversia în biocarburați. Cunoaștem, că în ultimele două decenii, Republica Moldova se confruntă tot mai mult cu problemele de procurare a resurselor energetice, fiind dependentă aproape integral de importul de energie. Prețurile de import sunt în permanentă creștere, astfel devenind o povară pentru populație și economia țării. În aceste condiții, este cazul să se adreseze către energia produsă din resursele noastre indigene. Totodată, există și problema gestionării deșeurilor.

Înainte de a ajunge în farfuriile noastre, alimentele sunt procesate tehnologic prin prelucrarea materiilor prime recepționate, elaborarea conform schemei tehnologice, ambalarea, etichetarea, transportarea și distribuirea. Ca rezultat, la fiecare etapă tehnologică se produc multe deșeuri, care constituie sursă de poluare a mediului. Multe din articolele/produsele pe care le aruncăm ar putea fi reutilizate ca materii prime energetice în tehnologiile de producere (digestie anaerobă) a biocarburaților de tip: biogaz, biodiesel, bioetanol, carburați solizi.

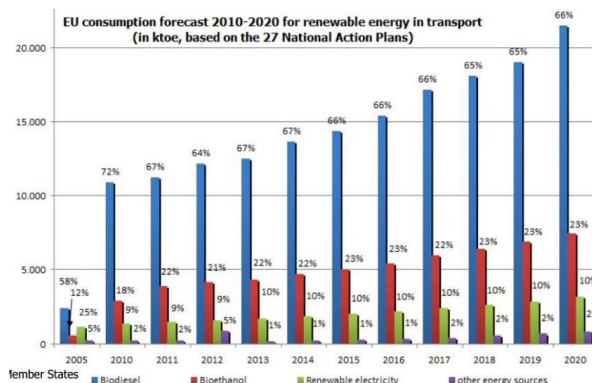


Fig. 1. Dinamica consumului de bioenergie în ultimii 15 ani.

Bioetanolul este definit ca un alcool etilic de proveniență naturală, iar materiile prime utilizate fiind la rândul lor materii prime glucidice (trestia de zahăr, sfecla de zahăr, sorgul, melasa, tescovina dulce, etc.), materii prime amidonoase (porumbul, grâul, cartoful), și materiile prime ligno - celulozice (resturi tehnologice din industria lemnului și alte componente pe bază de plante fibroase), răspândite pe larg în industria alimentară.

Criza mondială de energie din ultimul timp a pus în mișcare comunitatea științifică internațională. Prețul țițeiului este tot mai greu de controlat. De aceea, sunt căutate noi metode de a obține combustibili pe cale naturală. Soluția cea mai sustenabilă o reprezintă înlocuirea combustibililor convenționali cu biocombustibilii obținuți din biomasă și alte resturi industriale.

Cuvinte cheie: biocarburați, deșeuri alimentare, mediu, poluare, valorificare, resurse.