

Koncepti in vizije biorafiniranja – rešitev ali slepa ulica za živilsko prehransko verigo?

¹Bojan BUTINAR*, ¹Milena BUČAR-MIKLAVČIČ, ²Peter RASPOR

¹Inštitut za oljkarstvo/ Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Koper, Slovenija

²UL - Upokojen

Izvleček

Pri pripravi pričujočega preglednega zapisa o biorafiniranju nas je vodila zavest, da je biorafiniranje že del našega vsakdana, le da ga ne dojemamo v primarni definiciji. Zapis bo zatoj treba brati kot poskus postavitve in osvetlitve nekaterih osnovnih definicij biorafiniranja oziroma biorafinerij, historičnega pregleda biorafinerij-biorafiniranja z omembo glavnih generacij biorafiniranja in seveda – končno – z navezavo na živilsko prehransko verigo. Zapis se bo dotaknil tudi odpadkov pri proizvodnji hrane in odpadkov iz prehranske verige in seveda biomase. Omenili bomo biorafiniranje kot možen vir energije na eni strani in na drugi, na vrhu piramide – njegovo končno uporabno vrednost v ekstrakciji, v duhu izbranih snovi, molekul – z mislijo na funkcionalna živila, na nutracevtike in na prehranska dopolnila – npr. astaksantin ali hidroksitirozol. Obsežnost področja in konceptualno izbrana usmeritev v funkcijo živilske prehranske verige nam bo narekovala vzorčno izbiro dveh segmentov, ki bosta bolj osvetljena in pregledana. To bosta primera OMW (Olive Mill Waste) – ostankov pri proizvodnji oljk in biorafiniranja mikroalg.

Ključne besede: ostanki proizvodnje v oljkarstvu, biotehnologija, biomasa, biorafiniranje, krožna bioekonomija, ostanki hrane, zelena kemija, mikroalge, slama.

Concepts and visions of biorefining – a solution ora dead end for the food supply chain?

¹Bojan BUTINAR*, ¹Milena BUČAR-MIKLAVČIČ, ²Peter RASPOR

¹Inštitut za oljkarstvo/ Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Koper, Slovenija

²UL - Upokojen

Abstract

In preparing this overview of biorefining, we have been guided by the awareness that biorefining is already part of our daily lives, but that we do not perceive it in the primary definition. The record will therefore have to be read as an attempt to set up and illuminate some basic definitions of biorefining or biorefineries, a historical overview of biorefining-biorefineries by mentioning the main generations of biorefining and of course - finally - by linking it to the food chain. The record will also mention the food (production) waste and, of course, biomass. The side of biorefining as a possible source of energy and the side of biorefinement producing selected substances, molecules will be discussed (functional foods, nutraceuticals and food supplements - e.g. astaxanthin or hydroxytyrosol.) The scope of the field and the conceptually chosen focus on the function of the food chain will dictate a sample case with two segments that will be discussed in detail. These will be examples of OMW (Olive Mill Waste) - residues from olive production and biorefining of microalgae.

Key words: olive by-products, biotechnology, biomass, biorefining, circular bioeconomy, food waste, green chemistry, microalgae, straw.

Hrana, prehrana, zdravje:

Gojimo, hranimo, ohranjajmo. Skupaj

P. Raspor (ur.)

© PR 2020. Vse pravice pridržane.