

Suncokret je zeljasta uljarica, koja se uzgaja u raznim zemljama za kuhanje ulja, biodizela, hrane za životinje i slastičarstvu. Među njenim prednostima su i relativno kratki ciklusi rasta, visoka otpornost na sušu i prilagođavanje različitim uvjetima tla. Najveći proizvođači suncokreta su Ruska Federacija, Ukrajina, Europska unija (uglavnom Rumunjska i Bugarska) i Argentina, koje proizvode otprilike polovinu svjetske proizvodnje suncokretovih sjemenki i preko 60 % suncokretovog ulja.

Suncokretove ljuske su nusproizvod procesa ekstrakcije suncokretovog ulja i mogu se naći u velikim količinama u tvornicama suncokretovog ulja. Visoki energetska sadržaj, niska cijena i visoka energetska gustoća peleta suncokretovih ljusaka čine ih vrlo popularnim i široko prodavanim čvrstim biogorivom.



Suncokretove ljuske

Peleti od suncokretovih ljusaka

Briketi od suncokretovih ljusaka

Suncokret

Nakon odvajanja od sjemenki, ljuske se mogu upotrijebiti u **zrnastom obliku** ili preraditi u **pelete** ili **brikete**.

Suncokretove ljuske čine oko **20-30 %** ukupne mase sjemena.

Na europskom kontinentu suncokret se obrađuje na **18,07 milijuna hektara** (70 % svjetske površine), od čega 16,31 milijuna u istočnim zemljama poput Rusije, Ukrajine, Moldavije, Rumunjske i Bugarske.

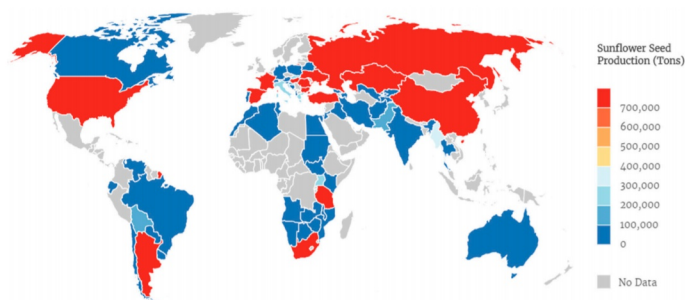
Suncokretove ljuske su popularno industrijsko gorivo za **grijanje** i / ili **proizvodnju električne energije**.

Indikativni sastav goriva

Svojstvo	Jedinica	Peleti suncokretovih ljuski*
Sadržaj vlage	w-% a.r.	10
Sadržaj pepela	w-% d.b.	4.0
Neto kalorijska vrijednost	MJ/kg a.r.	15.7
Nasipna gustoća	kg/m ³ a.r.	550
Energija gustoće	MWh/m ³ a.r.	2.40
N	w-% d.b.	0.8
S	w-% d.b.	0.1
Cl	w-% d.b.	0.06
Ca	mg/kg d.b.	5000
K	mg/kg d.b.	11000
Na	mg/kg d.b.	50
Si	mg/kg d.b.	600

a.r.: kao primljeno
d.b.: suha baza

Izvor slike: suncokret - www.dreamstime.com, suncokretove ljuske - www.plodogorod.com, peleti od suncokretovih ljusaka - CERTH, briketi od suncokretovih ljusaka - www.prom.ua, karta - Perea-Moreno, M. A., Manzano-Agugliaro, F., & Perea-Moreno, A. J. (2018). Sustainable energy based on sunflower seed husk boiler for residential buildings. Sustainability (Switzerland), 10(10).



Proizvodnja suncokretovih sjemenki širom svijeta (2016)

*Sastav agrobiomase može se značajno razlikovati. Navedene vrijednosti samo su indikativne za tipične vrijednosti za ovu vrstu agrobiomase. Više informacija o tipičnim varijacijama suncokretovih ljuski možete pronaći u Dodatku B norme EN 17225-1.

Saznajte više o grijanju i upotrebi suncokretovih ljuski te dobavljačima goriva na **AgroBioHeat opservatoriju za grijanje na agrobiomasu**



SCAN ME



Ovaj projekt dobio je sredstva iz Programa za istraživanje i inovacije Obzoru 2020 u okviru Sporazumu o dodjeli bespovratnih sredstava br. 818369. Ovaj dokument odražava samo autorovo stajalište. Izvršna agencija za inovacije i mreže (INEA) nije odgovorna za bilo kakvu upotrebu informacija koje sadrže.