

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 16



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 marta 1934

PATENTNI SPIS BR. 10712

Strohal Dragutin, profesor, Zagreb, Jugoslavija.

Prerada ugušćene melasine džibre u praškasto i sipko djubrivo.

Prijava od 12 aprila 1933.

Važi od 1 septembra 1933.

Predmet pronalaska je spravljanje veštačkog đubreta od ugušćene melasine džibre (šlempe) i kalciumcianamida. Melasina džibra (šlempa) je provreli kom od melasa iz kojeg je odstranjen alkohol pomoću destilacije. Cilj je ove metode, da se džibra pretvori u krutu i sipku formu, a da se ipak sačuvaju organske sastojine džibre t. j. preko 60% sveukupne ugušćene džibre, te da se sačuva azotna (dušikova) organska supstanca, koja predstavlja 4,5% vezanog azota u ugušćenoj džibri. Organska supstanca kod većine drugih metoda prerade džibre propada neiskorišćena. U tom đubretu su sačuvani i svi anorganski spojevi (jedinjenja) iz džibre, a koja služe biljci kao hrana. Ovim načinom je džibra pretvorena u krutu formu pomoću kalciumcianamida i pomoću topline, a kalciumcianamid je kod toga izgubio svoje neugodno svojstvo, da se u praškastoj formi kod sipanja po terenu vrlo praši. Prednost ovako spremljenog đubreta je u tom, što po svojem sadržaju na organskoj materiji omogućuje postanak humusa u zemlji i omogućuje obilno množanje mikroflora koja je važna za kulturu tla (zemljišta). Nadalje se organske kiseline džibre vežu pomoću kalciumcianamida na kalciumoksid odnosno na kalcium i tako je paralizirano štetno djelovanje kiselina iz džibre na razvitak biljke. Postupak prerade džibre se sastoji u tom, da se 30 do 55 težinskih dijelova ugušćene džibre suši na proizvoljan način kod

temperature od ca 110° C dok ispari vlaga iz džibre. Sada se u suhom prostoru još vruća džibra zamjesi pomoću strojeva za mješanje sa 70 do 45 težinskih dijelova suhog i fino samlivenog kalciumcianamida. Ove količine u navedenim granicama su predviđene toga radi, što je ugušćena džibra kao i kalciumcianamid gdje su različite kvalitete. Od džibre sp. tež. 1,4 se uzima ca. 40 težinskih dijelova, a od kalciumcianamida sa 17,5% N se uzme ca. 60 tež. dijelova. Priredenu mješavinu treba usitniti do komadića veličine promjera ca. 1 cm. Ovi komadići dolaze u sušionice ugrijane do ca. 100° C. Tu ostaje jedan do dva sata. Iza toga neka se ohladi u suhom uzduhu. Ohlađeno se melje. Gotovo đubre se najbolje čuva u limenim kutijama ili u drvenim, platnenim ili papirnatim posudama ili vrećama koje ne propuštaju vlagu.

Patentni zahtjev:

Sipko veštačko đubrivo od ugušćene džibre, od melase i od praškastog kalciumcianamida, naznačen time, što se 30 do 55 težinskih dijelova ugušćene džibre suši na proizvoljan način kod ca. 110° C, pa se još topla džibra umjesi sa 70 do 45 utežnih dijelova kalciumcianamida, a proizvedena smjesa se usitni do komadića veličine promjera ca. 1 cm, te se ponovno grije u sušionici oko jedan do dva sata kod ca. 100° C i onda hladi u suhom prostoru.

