

Priloga 1:

STANDARDNA METODA ZA DOLOČANJE VLAGE V ŽITU

1. **Princip**

Vzorec sušimo pri temperaturi 130 do 133 °C pri normalnem atmosferskem tlaku toliko časa kot je primerno glede na velikost delcev.

2. **Namen**

Metodo sušenja, opisano v tej prilogi, uporabljamo za žita, ki morajo biti zdrobljena tako, da najmanj 50% zdrobljenega vzorca preide skozi sito z okroglimi odprtini premera 0,5 mm in da na situ z okroglimi odprtini premera 1,0 mm ne ostane več kot 10% ostanka. Uporabljamo jo lahko tudi za moko.

3. **Oprema**

3.1. Analitska tehcnica

3.2. Drobilec

Drobilec mora biti izdelan iz materiala, ki ne vpija vlage. Biti mora enostaven za čiščenje. Omogočati mora hitro in enakomerno drobljenje brez pregrevanja, stik z zrakom od zunaj mora biti omejen na minimum. Izpolnjevati mora tudi zahteve iz točke 2 te priloge (na primer razstavljeni valjčni mlin).

3.3. Posoda iz nerjaveče kovine ali stekla, opremljena s pokrovom, ki se ji tesno prilega; delovna površina naj omogoča, da se vzorec po površini razprostre z 0,3 g na cm².

3.4. Električno ogrevan izotermičen sušilnik, nastavljen na temperaturo 130 do 133 °C s primerno ventilacijoⁱⁱ.

3.5. Eksikator s kovinsko, če ni kovine, pa s porcelanasto ploščo (debelo, perforirano), ki vsebuje kakršnokoli primerno sušilno sredstvo.

4. **Postopek**

Sušenje

V posodo z znano maso natehtamo nekaj več kot 5 g zdrobljene pšenice, rži ali ječmena oziroma nekaj več kot 8 g zdrobljene koruze, s točnostjo 1 mg.

Posodo čimprej postavimo v sušilnik, segret na 130 do 133 °C, da preprečimo prevelik padec temperature v sušilniku.

Drobnozrnato žito sušimo dve uri, koruzo pa štiri ure od trenutka, ko sušilnik ponovno doseže temperaturo 130 do 133 °C. Posodo odstranimo iz grelne komore, hitro pokrijemo ter pustimo, da se hladi v eksikatorju 30 do 45 minut. Nato ponovno stehamo (s točnostjo 1 mg).

5. **Metoda za izračun ter formule**

E = začetna masa vzorca, v gramih

m = masa posušenega vzorca, v gramih

Vsebnost vlage, izražena v odstotku pridelka, je enaka: $(E - m) \times 100/E$

Vedno opravimo dve vzporedni analizi istega vzorca.

6. **Ponovljivost**

Razlika med vrednostma, dobljenima v vzporednih poskusih, ki ju opravi isti analitik v kratkem časovnem obdobju, ne sme presegati 0,15 g vlage na 100 g vzorca. Če je ta vrednost presežena, je potrebno postopek določanja vlage ponoviti.

ⁱ Temperatura zraka znotraj sušilnika

ⁱⁱ Sušilnik mora imeti takšno grelni sposobnost, da potem, ko nastavimo temperaturo na 130 do 133 °C, doseže to temperaturo najkasneje v 45 minutah potem, ko smo vanjo postavili največje možno število vzorcev, ki se lahko sušijo istočasno. Ventilacija mora omogočati, da se drobnozrnata žita (pšenica, ječmen in rž) sušijo dve uri, koruza pa štiri ure. Rezultati vseh vzorcev zdroba oziroma koruze, ki so lahko sočasno v sušilniku, se naj ne razlikujejo za več kot 0,15% od rezultatov, ki jih dobimo po triurnem sušenju drobnozrnatih žit oziroma peturnem sušenju koruze.