

Jälgi menüü tähiseid, kuna restoranide menüüdes ei ole ühtset märgistusüsteemi (igalpool ei tähenda G gluteenivaba).

LUBATUD-KEELATUD TOIDUAINED

Vt Eesti Tsöliaakia Seltsi kodulehel: Lubatud ja keelatud toiduained gluteenivaba dieedi korral (2019). https://tsoliaakia.ee/wp-content/uploads/2019/03/LubatudKeelatud_10.03.19.pdf

JUHISED GLUTEENIVABAKS TOITUMISEKS JA TOITUMISNÕUSTAMISEKS

Vt Eesti Tsöliaakiaseltsi gluteenivaba toiduvalmistamise juhised 2018. https://tsoliaakia.ee/wp-content/uploads/2018/09/Haiqla-toitlustus_2018.pdf

Vt Põllumajandus- ja toiduameti kodulehelt: Toidu märgistamine:

<https://pta.agri.ee/ettevotjale-tootjale-ja-turustajale/toidu-tootmine/toidu-margistamine>

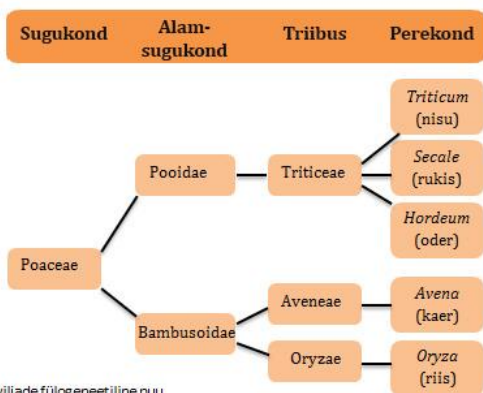
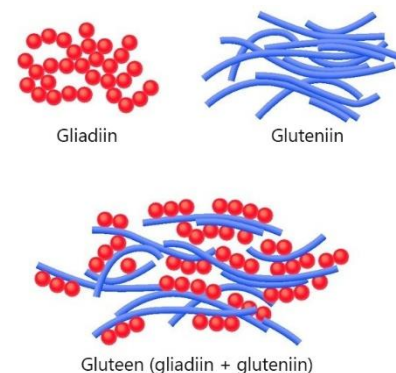
Vt Toiduteave.ee lehelt: Gluteenivaba toit: <https://toiduteave.ee/valjaanded/keemiline-ohutus/>

TERAVILJAVALK GLUTEEN

Klassikaliselt nimetatakse gluteeniks kahe valgufraktsiooni **gluteliini ja prolamiini** kombinatsiooni. Erinevates teraviljades leiduvad prolamiinid kannavad erinevaid nimetusi. Nisus leiduv prolamiin on **gliadiin** ja nisugluteliin on **gluteiin** (pildil ongi kujutatud nisugluteen).¹

Teistes teraviljades leidub samuti erinevate nimetustega prolamiine: rukkis sekaliini, odras hordeiini, kaeras aveniini. Üldisest valgusisaldusest langeb

prolamiinide arvele nisus 40-50%, rukkis 30-50%, odras 35-45% ja kaeras 10-15%.¹



Teraviljade fülogeneetiline puu [Pinier, 2010]

Just prolamiinides (teraviljavalgus) leiduvaid kindlaid aminohapete järjestusi seostatakse toksilise mõjuga peensoole limaskestale enamtuntud gluteenitalumatuse vormi ehk tsöliaakia puhul. Nisuvalgus leiduv prolamiin gliadiin on tsöliaakiahaigele toksiline, gluteiin aga mitte.¹

Vaadates teraviljade põlvnemise fülogeneetilist puud (Pinier, 2010) näeme, et nisu, rukkis ja oder on omavahel lähimad sugulased, pärinedes *Triticeae* triibusest (triibus on alamsugukonna ja perekonna vaheline süstemaatikaüksus). Kaer ja riis kuuluvad küll samasse sugukonda *Poaceae*, kuid

erinevatesse triibustesse (*Aveneae* ja *Oryzae*). See selgitab, miks kaeras sisalduvad aveniinid on pehmematomega kui teistest teraviljadest pärit prolamiinid.²

Kasutatud kirjandus:

1. Rahuoja, K. (2012). Tsöliaakia: juhendmaterjal patsientidele. Bakalaureusetöö, Toidutehnika ja tootearenduse õppekava KATB02/09.
2. Pinier, M., Fuhrmann, G., Verdu, E., Leroux, J-C. (2010). Prevention Measures and Exploratory Pharmacological Treatments of Celiac Disease. *The American Journal of Gastroenterology*, 105, 2551–2561.