

Lisää satoisuutta riisiin tehostamalla jyvän täyttymisgeenin toimintaa

- Viljojen **jyväsadon suuruus** riippuu paljon siitä, kuinka tehokkaasti yhteyksessä syntyvät sokerit ohjautuvat:
 - täyttyvään jyvään **tärkkelykseksi**
 - ...vai ei-syötäviin kasvinosiin muiksi rakennusaineiksi (esim. selluloosaksi)
- Viljellystä riisistä löydettiin jyvän täyttymistä tehostava geeni *GIF1*
 - vastaavaa geenimuotoa ei ole villiriisillä
 - jalostettu geeni toimii emin johtosolukoissa ja ohjaa sokereita tärkkelyksen rakentumiseen nuoren jyvän varastosolukossa (endospermi)
- Riisinjyvät kasvoivat 15 % suuremmiksi, kun geenimuuntelulla tehostettiin kasvin oman *GIF1*-geenin toimintaa
 - geenin oman, riisinjalostuksen kuluessa muotoutuneen säätelyalueen ohjaamana
 - ...jolloin geeni toimii haluttuun aikaan ja toivotussa paikassa

F Wang ym. (2008), *Nature Genetics* online 28 Sep. 2008, doi: 10.1038/ng.220

F www.tiede.fi/uutiset/uutinen.php?id=3519