

Bioteknologian seminaari (Helsinki 29.11.2010)

Jakelu: ainoastaan osallistujille (www.geenit.fi/E/LuentoRunko291110.pdf)

Kouluttaja: MMT FL Jussi Tammissola, kasvinjalostuksen dosentti (HY),

vastuuhenkilö: MMT Anu Väinölä, koulutuspäällikkö, Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia (HY).

9.00–9:15 **Aamukahvi**

9:15–9:25 **Aloitus ja tervetulosanat** (Anu)

9.25–10.45 **Osio A (80 min): perinteinen jalostus, jalostuksen teoria, biotekniikka**

Perinteinen kasvinjalostus: www.geenit.fi/E/PerKjal.ppt

Kvantitatiivista ja populaatiogenetiikkaa: www.geenit.fi/E/KvantPopGen.ppt

- Lisäaineisto: Peltokasvit ja kasvinjalostus (Teemu Teeri 2009):
www.geenit.fi/E/TeeriKTB111_2009.pdf

10.45–11.00 **tauko**

11.00–12.15 **Osio B (75 min): biotekniikka**

Kasvibiotekniikan menetelmiä: www.geenit.fi/E/KasBiotMen.ppt

Kasvinjalostuksen uusia sovelluksia I: www.geenit.fi/E/KjalUusSovl.ppt

12.15–13.15 **Lounas**

13.15–14.20 **Osio C (65 min): biotekniikka**

Kasvinjalostuksen uusia sovelluksia I: www.geenit.fi/E/KjalUusSovl.ppt

Kasvinjalostuksen uusia sovelluksia II: www.geenit.fi/E/KjalUusSovII.ppt

Lisäaineistoja:

- Review: Towards much more efficient biofuel crops – can sugarcane pave the way?
<http://www.geenit.fi/E/GmCrops10.pdf>
- Kasvigeenitekniikan Top Ten Futures: http://www.geenit.fi/Futura2_09.pdf
- Fossiilitaloudesta uusiutuviin raaka-aineisiin kasvibiologian eväillä:
http://www.geenit.fi/Natura3_2010.pdf
- Terveyttä, laatua ja ruokaturvaa kasvinjalostuksella: http://www.geenit.fi/Natura4_2010.pdf

14.20–14.40 **tauko**

14.40–15.40 **Osio D (60 min): biotekniikka, turvallisuus, säädäntö**

Kuinka vehnää pelastetaan perinnejalostuksella? www.geenit.fi/E/VehPel.ppt

Uuden ja vanhan turvallisuuden arviointi, **Osa I**: www.geenit.fi/E/UudVanhTurvArvI.ppt

Uuden ja vanhan turvallisuuden arviointi, **Osa II**: www.geenit.fi/E/UudVanhTurvArvII.ppt

Geenisäädäntöä: www.geenit.fi/E/GeeniSaad.ppt

Lisäaineistoja:

- GMO Authorisation Procedures under Regulation (EC) 1829/2003 (Leena Mannonen 2009):
www.geenit.fi/E/EC1829Mannonen2009.pdf
- Geenitekniikan lainsäädäntö ja turvallisuus (Irma Salovuori 2009):
www.geenit.fi/E/GtLainsTurvSalovuori2009.pdf
- Peltokasvit ja kasvinjalostus (Teemu Teeri 2009): www.geenit.fi/E/TeeriKTB111_2009.pdf
- Geenit ja aatteet: www.geenit.fi/E/GeenAatt.ppt

- (Lisäys 30.11.2010) Skepsis-luento Tampereella 30.11.2010 :
Osa I: Mistä ruoka tulee?: <http://www.geenit.fi/E/Skepsis10-1.ppt>
Osa II: Miten ruokaa saadaan?: <http://www.geenit.fi/E/Skepsis10-2.ppt>
- Viljelykasvit ja kasvinjalostus: <http://www.geenit.fi/EP101006LiitelK.pdf>

15.40–16.00 **Yhteenveto, palaute, lopetus**

Kurssipäivän yleisteemoja

- Geenimuuntelu – pellolta globaaliin maatalouspolitiikkaan
- Kasvien jalostaminen geenimuuntelulla, sen edut ja riskit
- Elävien muuntogeenisten organismien turvallisuusväittämät
- Geenitekniikkalainsäädännön sisällölliset periaatteet.

Huom 1. Aineistot ovat niin laajoja, että niitä ehditään **luennoida vain valikoiden**. Kurssilaisten toivomukset voivat ohjata valintoja luentotilanteessa. Aineistoja kannattaa siis silmätä läpi etukäteen ja esittää luennolla toivomuksiaan reaaliajassa, niistä erityisesti kiinnostavista kalvoista/asioista, joihin toivoisi ainakin ehdittävän syventyä.

Huom 2. Yllä olevat linkit ovat ainoastaan kurssin osallistujien (ensi)käyttöön. Tiedostoja päivitetään, ja linkistä saattaa latautua uudempi versio kuin kurssilla esitetty (merkintä päivityksestä on kansilehdellä).

Huom 3. Kurssin osallistuja saa kopioida kurssilla jaetuista Jussi Tammissolan luennoista (ml. niiden päivitykset) kalvoja omaan opetuskäyttöön. Erillistä lupaa ei tarvitse pyytää. Lähteen mainitseminen voi usein olla paikallaan [esim. merkinnällä (Tammissola 2010)].

- Muiden kurssilla käsiteltyjen luentokalvojen käyttöön on sitä vastoin erikseen pyydettävä lupa ko. luennon tekijältä: Teemu Teeri [teemu.teeri@helsinki.fi], Leena Mannonen [leena.mannonen@mmm.fi] tai Irma Salovuori [irma.salovuori@stm.fi].

Huom 4. JT:n luentokalvot on jaettu ppt-muotoisina (ne ovat PowerPoint 2003-tasoisia), jotta niitä voi helpommin hyödyntää omassa opetuksessaan. Muut luennot on jaettu pdf-muotoisina. Jaetut pdf-tiedostot aukeavat Adobe Reader 9.0 –ohjelmalla (sen voi ladata ilmaiseksi netistä).

Huom. 5. Kalvojen linkit aukeavat hiiren oikeanpuoleisella näppäimellä: vie kursori linkin päälle, paina oikeanpuoleista näppäintä, ja valitse sitten valikosta ”Avaa hyperlinkki”.

– Huom! Toisinaan oikea valikko (josta löytyy tuo komento ”Avaa hyperlinkki”) ei vain tunnu aukeavan, vaan ohjelma tarjoaa sitkeästi aivan muuta valikkoa (”Lisää sanastoon” yms). Silloin kannattaa yrittää viedä *kursori eri paikkaan* hyperlinkkitekstissä. Joskus nimittäin oikean valikon saa näemmä lopulta aukeamaan vain hyperlinkkitekstin tietyltä kohdalta, esim. viitatus artikkelin kirjoittajan *etukirjaimista* tai &-merkistä yms! (vaikuttaa ohjelmabugilta, todellinen syy jää arvoitukseksi).

– Mikäli tuokaan ei toimi, linkin saa aukeamaan ainakin Diaesitys-tilassa, näpsäyttämällä siellä linkkiä hiiren *vasemmalla* näppäimellä (joskus täytyy haetun linkkitiedoston saamiseksi näkyviin sitten vielä lopettaa diaesitys: hiiren oikeanpuolinen näppäin avaa valikon, josta valitaan ”Lopeta esitys”).

– Tilan säästämiseksi kalvon linkkiosoitteet ja muu taustatieto on usein siirretty kalvon muistiinpanosivulle (sieltä linkit eivät valitettavasti aukea, vaan linkkiosoite on kopioitava selaimen osoitekenttään).

- Kalvon muistiinpanosivua kannattaa muutoinkin aina vilkaista: siellä on toisinaan aika lailla taustatietoja kalvon asioista (opettajaa varten).