

## Esimerkkiliite ituohjeeseen

### Esimerkki 1

Esimerkki siitä, milloin itunäytteet voisi korvata vesinäytteillä:

Jos itunäytteen ottaminen on teknisesti vaikeaa, on vaihtoehtona näyte itujen kasteluun käytetystä vedestä. Näyte otetaan tällöin vedestä, joka kuvaa edustavasti itujen laatua. Näytteenottomenetelmien ja näytteenottoaikkojen on sisällyttävä näytteenottosuunnitelmaan. Tutkittavan veden on täytynyt olla suorassa yhteydessä ituihin. Mahdollisuus korvaaviin vesinäytteisiin riippuu teknisistä ratkaisuista, mutta esimerkiksi tuotantolinjasta pois johdetusta kasteluvedestä, joka on ollut suorassa kontaktissa itujen kanssa, voi olla mahdollista ottaa näytteitä. Myös vesinäyte voidaan ottaa aikaisintaan 48 h idätysprosessin aloittamisesta. Salmonella- ja STEC-tutkimuksiin pitää ottaa eri näytteet.

### Esimerkki 2

Esimerkki mikrobikriteeriasetuksen mukaisesta näytteenotosta:

**2a** Toimija saa 400 kg erän siemeniä 25 kg säkeissä (16 sakkia). Asetuksen mukaan hän poimii 50 g (noin 1 dl) osioita sieltä täältä eri säkeistä 40 kertaa, josta tulee yhteensä 2 kg siemeniä. Hän idättää 2 kg ja ottaa siitä aikaisintaan 48 h idätyksen aloittamisesta 5 osanäytettä iduista ja toimittaa ne laboratorioon analysoitavaksi (salmonella- ja STEC-tutkimuksiin pitää ottaa eri näytteet). Näin testatusta siemenerästä saa ituja saattaa markkinoille ainoastaan silloin kun mikrobiologiset analyysit osoittavat että salmonellaa tai STEC:iä ei esiinny yhdessäkään osanäytteessä ("ei todettu / 25g tai 200ml").

**2b** Toimija saa 15 000 kg erän siemeniä 25 kg säkeissä (600 sakkia). Asetuksen mukaan hän poimii 50 g (noin 1 dl) osioita sieltä täältä eri säkeistä 1 500 kertaa, josta tulee yhteensä 75 kg siemeniä. Hän idättää 75 kg ja ottaa siitä aikaisintaan 48 h idätyksen aloittamisesta 5 osanäytettä iduista ja toimittaa ne laboratorioon analysoitavaksi (salmonella- ja STEC-tutkimuksiin pitää ottaa eri näytteet). Näin testatusta siemenerästä saa ituja saattaa markkinoille ainoastaan silloin kun mikrobiologiset analyysit osoittavat että salmonellaa tai STEC:iä ei esiinny yhdessäkään osanäytteessä ("ei todettu / 25g tai 200ml").

### Esimerkki 3

Esimerkki vaihtoehtoisesta näytteenotosta, jossa on sovellettu rehulainsäädäntöä  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009R0152:FI:NOT>

**3a** Toimija saa 15 000 kg erän siemeniä 25 kg säkeissä (600 sakkia). Näytteeksi otetaan 20 sakkia. Näistä säkeistä otetaan vähintään 200 g näytettä joka säkistä, muutama kairan pisto eri suuntiin säkissä. Näyttemateriaalia kerätään yhteensä vähintään 4 kg. Toimija idättää 4 kg ja ottaa siitä aikaisintaan 48 h idätyksen aloittamisesta 5 osanäytettä iduista (tai käytetystä kasteluvedestä) ja toimittaa ne laboratorioon analysoitavaksi (salmonella- ja STEC-tutkimuksiin pitää ottaa eri näytteet). Näin testatusta siemenerästä saa ituja saattaa markkinoille ainoastaan silloin kun mikrobiologiset analyysit osoittavat että salmonellaa tai STEC:iä ei esiinny yhdessäkään osanäytteessä ("ei todettu / 25g tai 200ml").

**Käytetty laskukaava:** sakkien määrä (enintään 20) =  $\sqrt{\text{tarkastettavassa erässä olevien sakkien lukumäärä}}$

Esim. 300 säkin erästä otetaan neliöjuuri ( $\sqrt{\quad}$ ) kolmestasadasta, joka on 17,3. Luku pyöristetään aina ylöspäin, eli näytettä otetaan 18 säkistä. Esim. 600 säkin erästä otetaan neliöjuuri kuudestasadasta, joka on 24,5. Luku on aina korkeintaan 20, eli näytettä otetaan 20 säkistä.

**3b** Irtosiemenistä otettava osanäytteiden määrä:

**Käytetty laskukaava:** osanäytteiden lukumäärä (enintään 40) =  $\sqrt{20 \times \text{tarkastettavan erän määrä tonneissa}}$

Esim. erän suuruus 40 000 kg, osanäytteiden määrä on neliöjuuri ( $\sqrt{\quad}$ ) kahdeksastasadasta (20x40), joka on 28,3. Luku pyöristetään aina ylöspäin, eli erästä otetaan 29 osanäytettä niin, että näyttemateriaalia kerätään yhteensä vähintään 4 kg. Osanäytteiden luku on kuitenkin aina korkeintaan 40.

***Esimerkki 4***Esimerkki tuotannon aikaisesta näytteenotosta:

Riippumatta siitä kuinka monta itulajiketta on tuotannossa, riittää, että säännöllisesti otetaan näyte yhdestä idättämisestä. Suositus on, että eri siemenlajikkeita tutkitaan suhteessa tuotettuihin lajikkeisiin. Esim. 10/12 kuukausinäytettä on mungpavun ituja, jos niiden tuotanto on 80 % kaikista iduista.