STANOVENÍ OBSAHU PECEK V CHMELU

1 Rozsah a účel

Metoda specifikuje postup při stanovení pecek ve vzorku chmele.

2 Princip

Pecka je tvrdý kuličkovitý nebo trojboký plod chmele fialové barvy (botanicky jednosemenná nažka), který je uložený v chmelové hlávce v oblasti dolní části pravého listenu, přičemž zbytnělé, měkké semeníky (pecičky) nejsou peckami.
Ve zmenšeném vzorku se zjistí počet hlávek obsahující pecky v poměru k celkovému počtu pecek.

3 Přístroje a pomůcky

1 Barevný (tmavomodrý, fialový) papír o ploše 0,5 m^2, např. 0,7 m × 0,8 m.

2 Kruhové síto o průměru 500 mm až 800 mm, výplet z drátu s délkou strany oka 10 mm.

3 Laboratorní lupa.

4 Pinzeta.

4 Postup

4.1 Úprava vzorku

Z celého laboratorního vzorku, zpravidla o hmotnosti (150 – 250) g, se odstraní cizí příměs a chmelová příměs. Pak se vzorek opakovaným dělením zmenší na jednu čtvrtinu původní velikosti. Zmenšený vzorek připravený k rozboru se upraví na sítu proséváním. Pecky propadlé přes síto se připočtou k ostatním nalezeným peckám.
Postup dělení vzorku: vzorek se rozprostře na papír (1) a upraví se jeho tvar (ovál, čtverec, obdélník). Dvěma na sebe kolmými rýhami se vzorek rozdělí na čtyři části. Dvě protilehlé části se odeberou na jiný papír (1) a opatrně se smíchají. Po smíchání se upraví tvar této části vzorku, rozdělí se dvěma na sebe kolmými rýhami a dvě protilehlé části se použijí ke zjištění obsahu pecek v jednotlivých hlávkách chmele.

4.2 Stanovení

Ve zmenšeném vzorku se nejprve zjistí celkový počet hlávek. Pak se z jednotlivých hlávek oddělí listeny od vřeténka. Z pravých listenů se vyjmou pecky a zjistí se jejich počet. Dále se zjistí počet pecek, které se uvolnily při oddělování listenů od vřetének a které propadly sítem. Nakonec se sečte počet vyjmutých a uvolněných pecek.

Schválil: RNDr. Jiří Zbíral, PhD., ředitel NRL
Platné od: 12. 7. 2019

5 Výpočet

Podíl pecek N v % se vypočte podle vztahu

$$N = \frac{n_1 \times 100}{n}$$

kde

n je celkový počet hlávek ve zmenšeném vzorku,

n_1 celkový počet pecek.

6 Literatura

1 ČSN 46 2520, část 10 – Zkoušení chmele. Pecky.