	Národní referenční laboratoř	Strana	1
	<b>Jednotné pracovní postupy – testování odrůd</b>  50320.1 – Senzorické stanovení taninu	Vydání	1
		Revize	1

## SENZORICKÉ STANOVENÍ TANINU

### 1 Účel a rozsah

Postup se používá ke zjištění přítomnosti taninu v semeni odrůd bobu polního *Vicia faba L.*

### 2 Princip

Působením vanilinového reakčního roztoku na vzorek, tj. vnitřní stranu osemení bobu, dojde v přítomnosti taninu ke vzniku intenzivně růžového zabarvení.

### 3 Chemikálie

Používají se chemikálie analytické čistoty, pokud není uvedeno jinak.

1 Destilovaná nebo deionizovaná voda.

2 Ethanol,  $\approx 96\%$ , denaturovaný.

3 Ethanol,  $c(\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}) \approx 50\%$  (V/V).

Příprava: Smíchá se 52 ml ethanolu (2) a 48 ml vody (1).

4 Kyselina chlorovodíková,  $35\%$  (m/m),  $\rho(\text{HCl}) = 1,18 \text{ g/ml}$ .

5 Vanilin, roztok v kyselině chlorovodíkové  $c(\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3) = 10 \text{ g/l}$ .

Příprava: 1,0 g vanilinu se rozpustí v asi 20 ml kyseliny chlorovodíkové (4), převede se do 100ml odměrné baňky a doplní kyselinou chlorovodíkovou (4) po značku.


6 Vanilinový reakční roztok.

Příprava: Smíchá se ethanol (3) a roztok vanilinu (5) v poměru 1 : 1 (V/V). Roztok vanilinu (5) se za stálého míchání přidává pomalu k ethanolu (3). Připravený roztok se uchovává v tmavé láhvi a skladuje v lednici po dobu maximálně 5 dnů. Chrání se před světlem.

### 4 Přístroje a pomůcky

1 Skalpel.

2 Indikátorová láhev se zabroušenou pipetkou.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Národní referenční laboratoř	Strana	2
	<b>Jednotné pracovní postupy – testování odrůd</b>  50320.1 – Senzorické stanovení taninu	Vydání	1
		Revize	1

## 5 Postup

Z 50 semen bobu se opatrně oddělí skalpelem obalová vrstva (osemení), která se použije k vlastní zkoušce na přítomnost taninu. Velikost oddělené části osemení není důležitá, musí být pouze tak velká, aby dovolovala provedení zkoušky. Na vnitřní stranu vzorku (osemení) se aplikuje jedna kapka vanilinového reakčního roztoku (6) a nechá se působit (1 – 2) min. Přítomnost taninu způsobí intenzivní růžové zbarvení na povrchu zkoušeného vzorku. V nepřítomnosti taninu zůstane barva povrchu vzorku nezměněna.

## Poznámky

- Pro snazší oddělování osemení ze semene bobu je vhodné do semene nejdříve klepnout např. kladívkem.*

## 6 Výpočet a vyjádření výsledků

Výsledek testu se vyjádří jako počet kusů zrn bobu obsahujících tanin ve slupce.

## 7 Literatura

- Novotný, F.: JPP Metodiky chemických rozborů pro hodnocení kvality odrůd IV, ÚKZÚZ, Brno, 2006.