

Program vypočte a zobrazí, ve kterém časovém okamžiku teplota vzorku překročila tento stanovený práh a vyhodnotí dobu stability v hodinách, jak pro jednotlivé vzorky, tak i pro skupiny paralelek. Dále jsou vytvořeny grafy průběhu teplot s odpovídajícími osami času a teploty. V grafu lze vidět a odvodit čas překročení stability. Uživatel může zvolit, které křivky zobrazí a které ne.

Toto zařízení je vytvořeno pro laboratorní stanovení aerobní stability konzervovaných krmiv, nicméně nám stále chyběla možnost sledovat změnu teploty u jednotlivých krmiv přímo v zemědělském procesu. Z tohoto důvodu jsme vyvinuli s odborníky z VUT Brno zařízení, tzv. dataloger, který je schopný snímat teploty ve zvolených intervalech. Zařízení obsahuje 3 teplotní čidla, kterými můžete snímat teploty u tří vzorků a čtvrté čidlo, kterým se zjišťuje teplota prostředí, ve kterém je krmivo. Tím docílíte vliv prostředí na změny teploty sledovaných konzervovaných krmiv.



Toto zařízení jsme nazvali Teplotní senzor SD, který snímá teploty ve stanovených intervalech samovolně díky elektronickému vybavení. Získané hodnoty potom díky SD kartě je možné převést do počítače a tam vytvořit graf, který nám ukáže, jestli krmivo je stabilní, nebo díky sekundární fermentaci nedochází ke zvýšení teploty a tím ke ztrátám organických živin.

Závěrem bychom chtěli dodat, že na měření teploty siláží resp. aerobní stability konzervovaných krmiv se v laboratořích zapomíná a standardně ho v nabídkách laboratoří nenajdete. Je totiž známo, že zvýšená teplota siláže způsobuje nižší příjem sušiny TMR u dojnic, zejména pokud je dobytek krmen jen jeden krát denně. Krmivo (TMR) jen přihrujeme a potom dochází k dalšímu provzdušnění TMR a rychlejšímu zahřívání celé krmné dávky obzvláště v letním období. Taková krmná dávka je již k večeru na dotek výrazně zahřátá a nám chybí vlastně jaká ta teplota TMR-ky je? Výsledkem sekundární fermentace, tedy působení kvasinek a plísní, dochází nejen k zahřátí krmiva a s tím spojený snížený příjem sušiny u dojnic, ale také dochází ke vzniku sekundárních metabolitů (mykotoxiny, biogenní aminy), které jsou jedovaté. Tyto jedovaté látky zatěžují organismus zvířete a zhoršují jejich zdravotní stav. Vznikají tak kromě ztrát organických živin, také ztráty způsobené zhoršením zdravotního stavu dojnic a zvýšením nákladů na jejich léčbu. Tyto ztráty se však těžko kvantifikují.