

Bludiště pro hladové housenky

V naší další reportáži si můžete prohlédnout, jak si bude hladová housenka zápředníčka polního (*Plutella xylostella* L.) vybírat ze dvou listů brukve řepky (*Brassica napus*).

Tento výběrový test se používá pro zjištění, jestli sledovaná látka nebo i rostlina napadená patogenem je pro housenky přitažlivější nebo housenka raději dává přednost kontrolnímu ošetření.

Reportáží nás provedla Bára Jindřichová z Laboratoře patofyziologie rostlin.





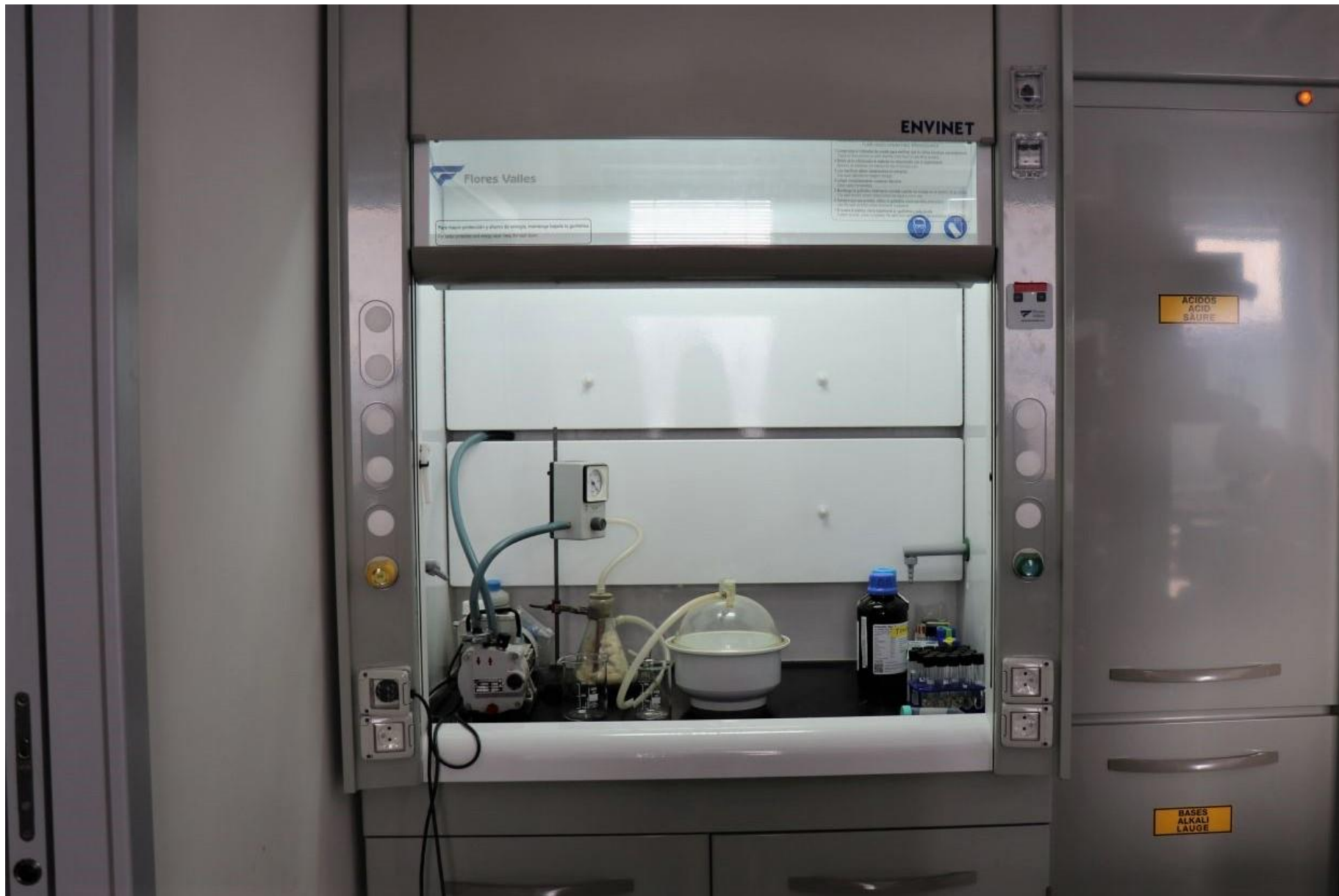
Zápředníček polní je chován v laboratorních podmínkách v insektáriu. Jedná se o „akvárium“ pro hmyz. V našem případě je insektárium z velice husté sítě s několika uzavíratelnými otvory. Na obrázku vidíte pohled do insektária, kde jsou viditelně poničené rostliny kvěťáku.



Štětec ukazuje na list, kde můžete vidět několik housenek zápředníčka polního.



Dospělý jedinec zápředníčka polního, který vypadá jako mol.



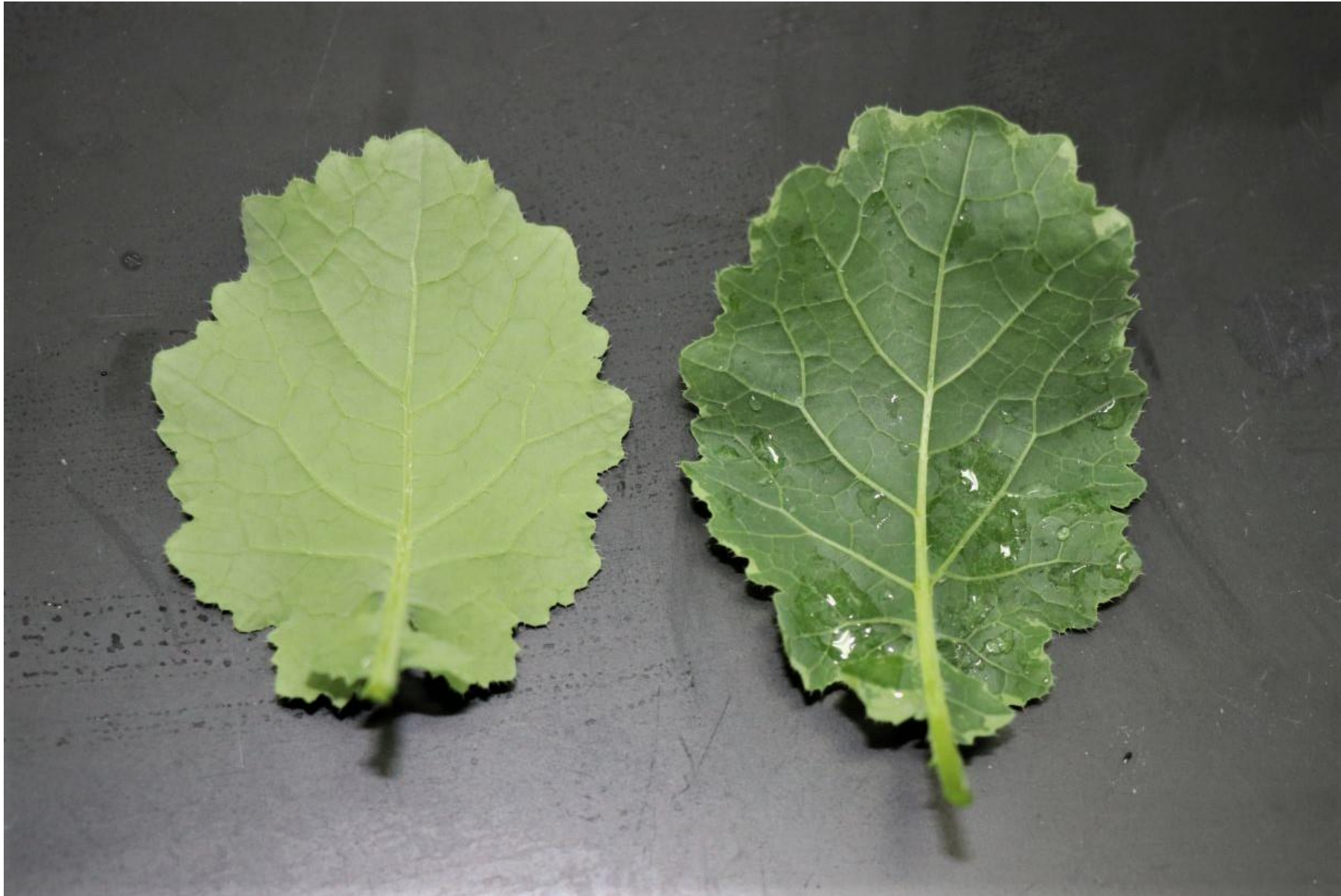
Nejdříve je třeba ošetřit rostliny, u kterých budeme sledovat, jestli budou přitažlivější a chutnější pro housenky. Na obrázku vidíte pohled do digestoře, kde je pumpa a exsikátor, které se používají pro infiltraci roztoků do listů rostlin.



Listy připravené na ošetření, kde bude pomocí vakua infiltrován roztok do mezibuněčného prostoru.



Proces infiltrace. Z exsikátoru je odsáván vzduch, listy jsou ponořeny v tekutině a zatíženy. Při opětovném zavzdušnění dojde k nasátí kapaliny do mezibuněčného prostoru u listů.



Rozdíl mezi neinfiltrovaným listem (vlevo) a infiltrovaným listem (vpravo).



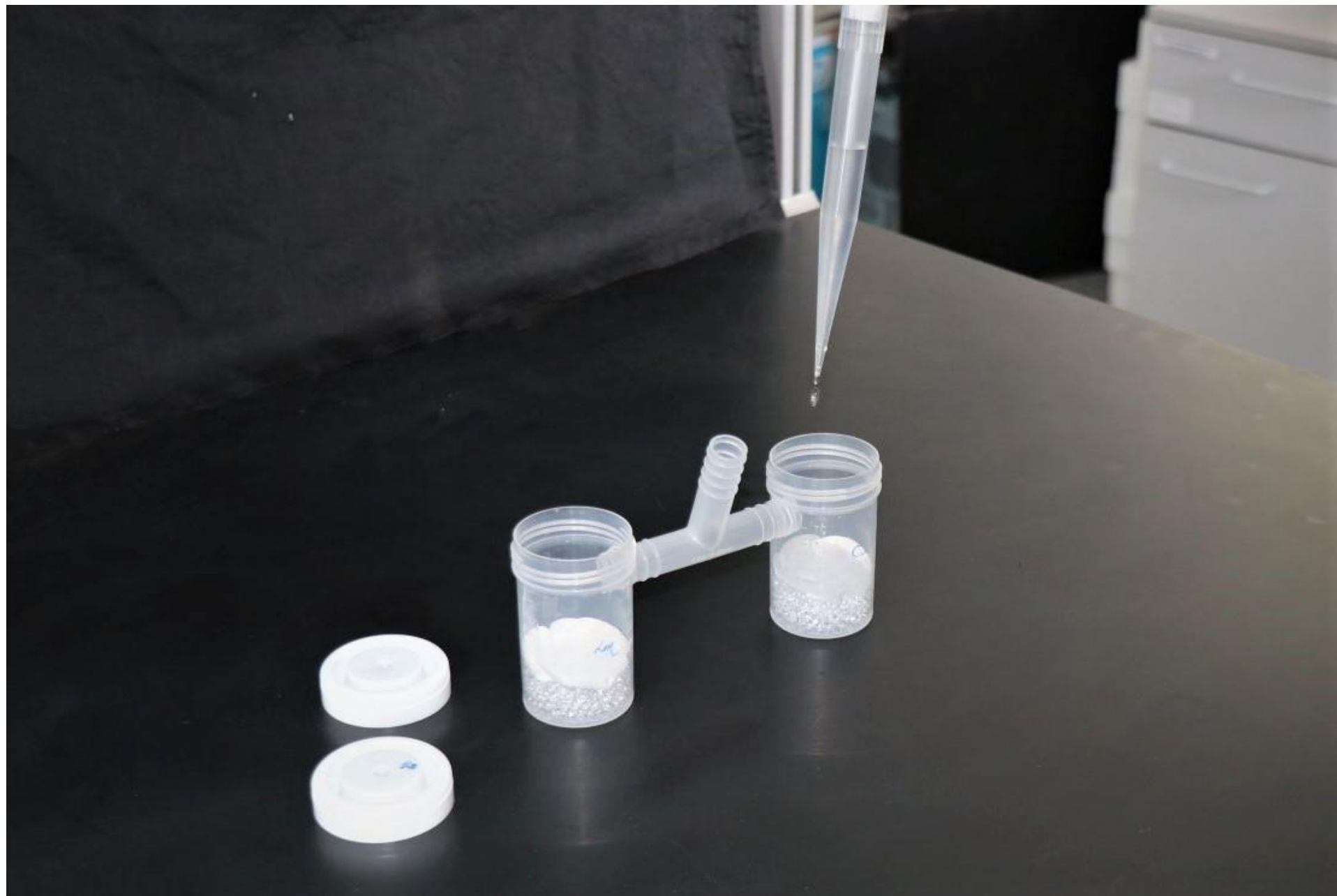
Prolézačka připravená na pokus. Prolézačka se skládá ze dvou nádobek spojených T-spojku.



Nejdřív je třeba do nádobek dát trochu skleněných kuliček, které budou fixovat listy.



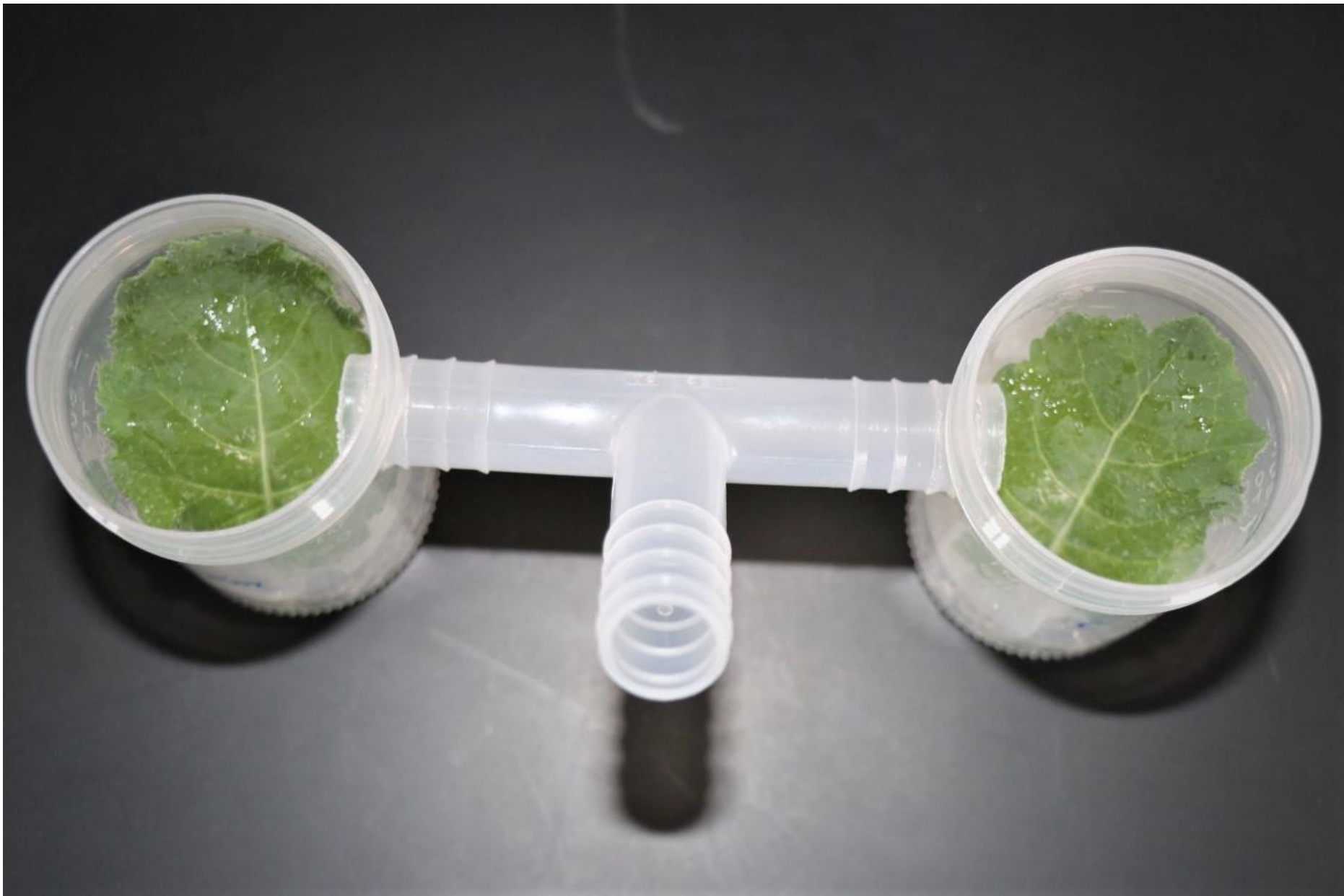
Poté je na vrstvu kuliček položen filtrační papír, který zabraňuje utopení housenek, kdyby spadly z listu.



Aby listy nevadly, je do nádobek přidána voda.



A nyní je možné vložit ošetřené listy rostliny.



Pohled na připravenou prolézačku pro housenku.



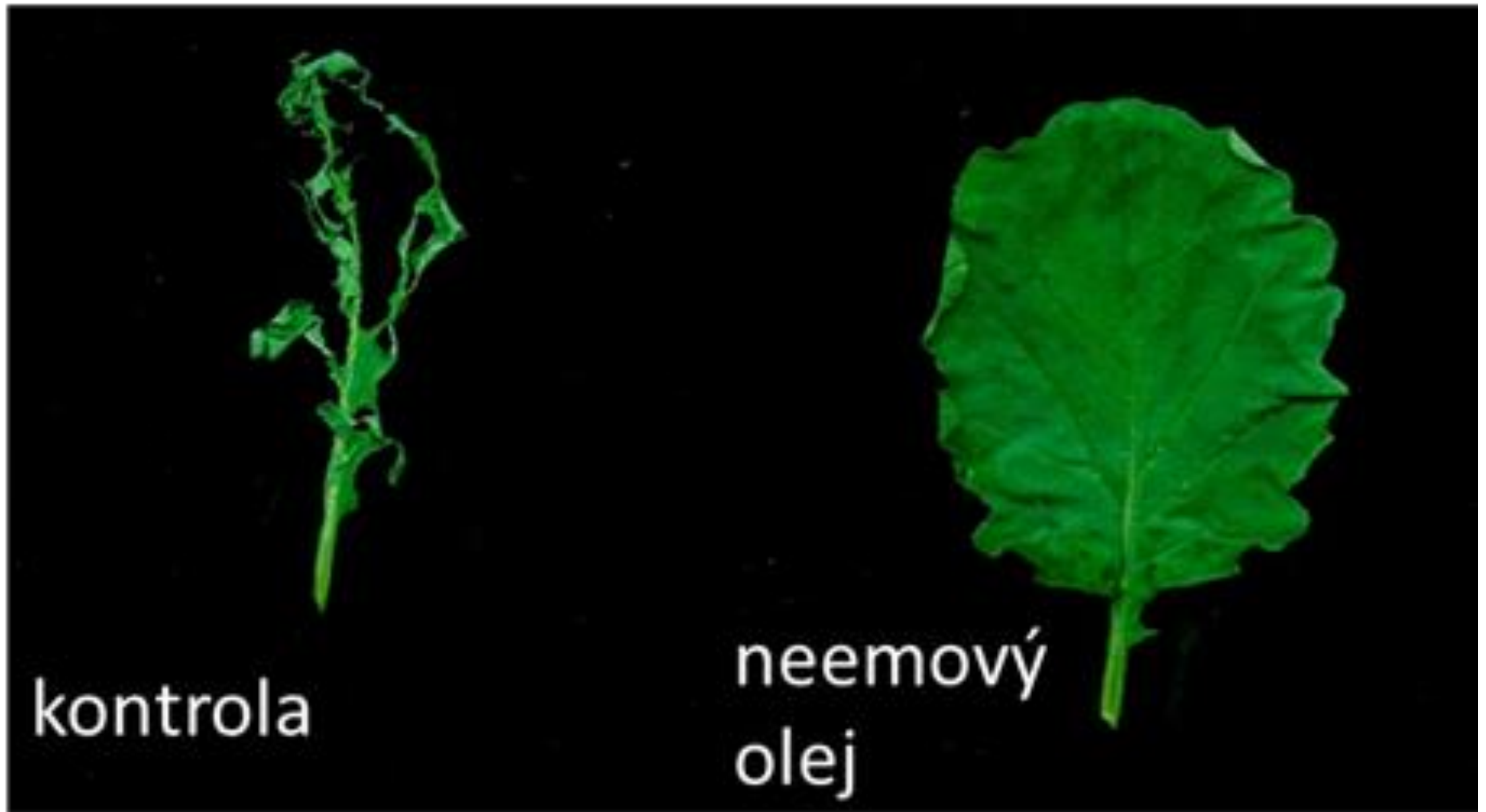
Pomocí štětce se opatrně přenese housenka záředníčka polního doprostřed spojky mezi nádobkami.



Aby housenky neutekly, použijeme netkanou textilii jako zátku. Takto připravenou prolézačku necháme 2 dny a poté zkontrolujeme, které listy jsou více poškozené.



Pohled na prolézačku, kde měly housenky 2 dny na konzumaci listů, z nichž si mohly vybrat, který jim chutná více.



Po dvou dnech může být pokus vyhodnocen. Vlevo vidíte kontrolní list, který housenkám chutnal mnohem více než list ošetřený neemovým olejem.