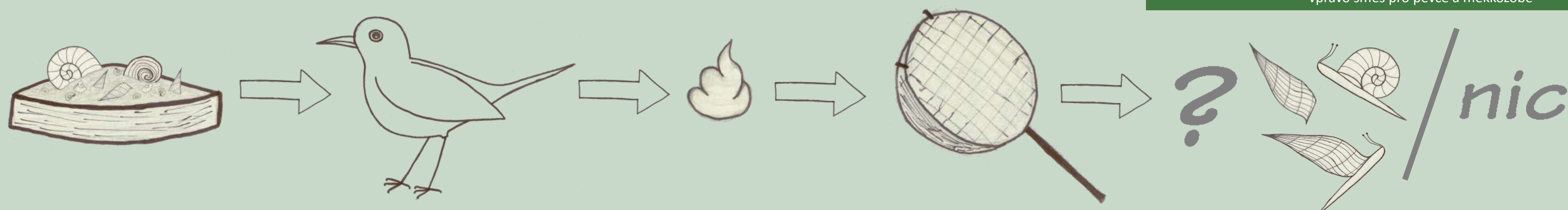


Drobní schránkatí plži se mohou aktivně šířit pouze na malé vzdálenosti. Mezi další možnosti šíření patří pasivní disperze. Významným přenosovým vektorem (jak ve své práci dokazuje například Wada a kol. 2012) mohou být některé druhy ptáků. Naše práce se zaměřila na možnosti ekto- i endo- ornitodisperze prostřednictvím vybraných druhů ptáků vyskytujících se na našem území. Výsledky by mohly přispět k vysvětlení původu izolovaných populací malakofauny na bazických výchozech Ralské plošiny, odkud pocházela i část pokusného materiálu. Na všechny pokusy byly použity tyto druhy schránkatých plžů: *Cochlodina laminata*, *Vertigo sp.*, *Discus rotundatus*, *Carichium sp.*, *Alinda biplicata*.

## Endodisperze

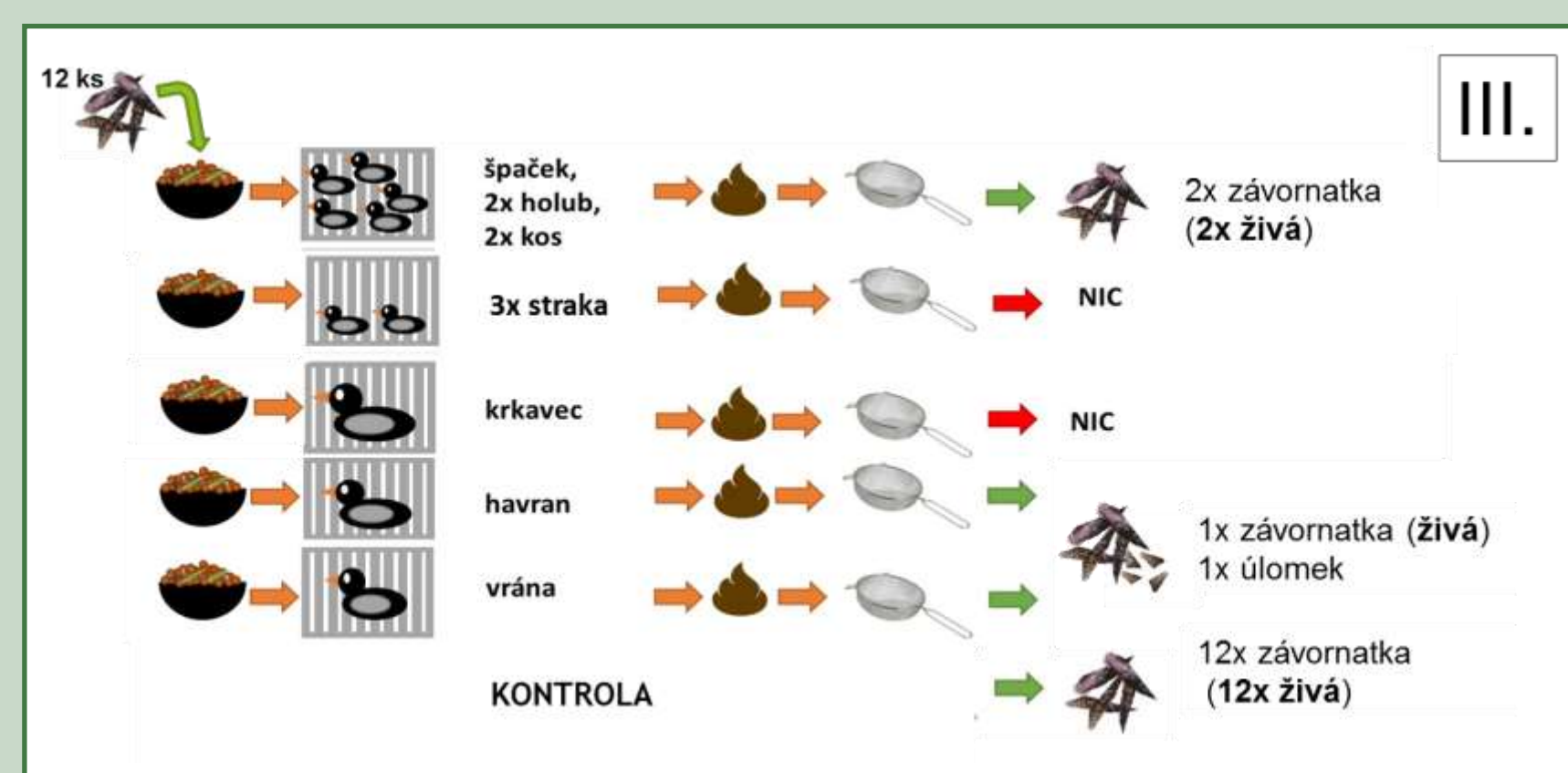
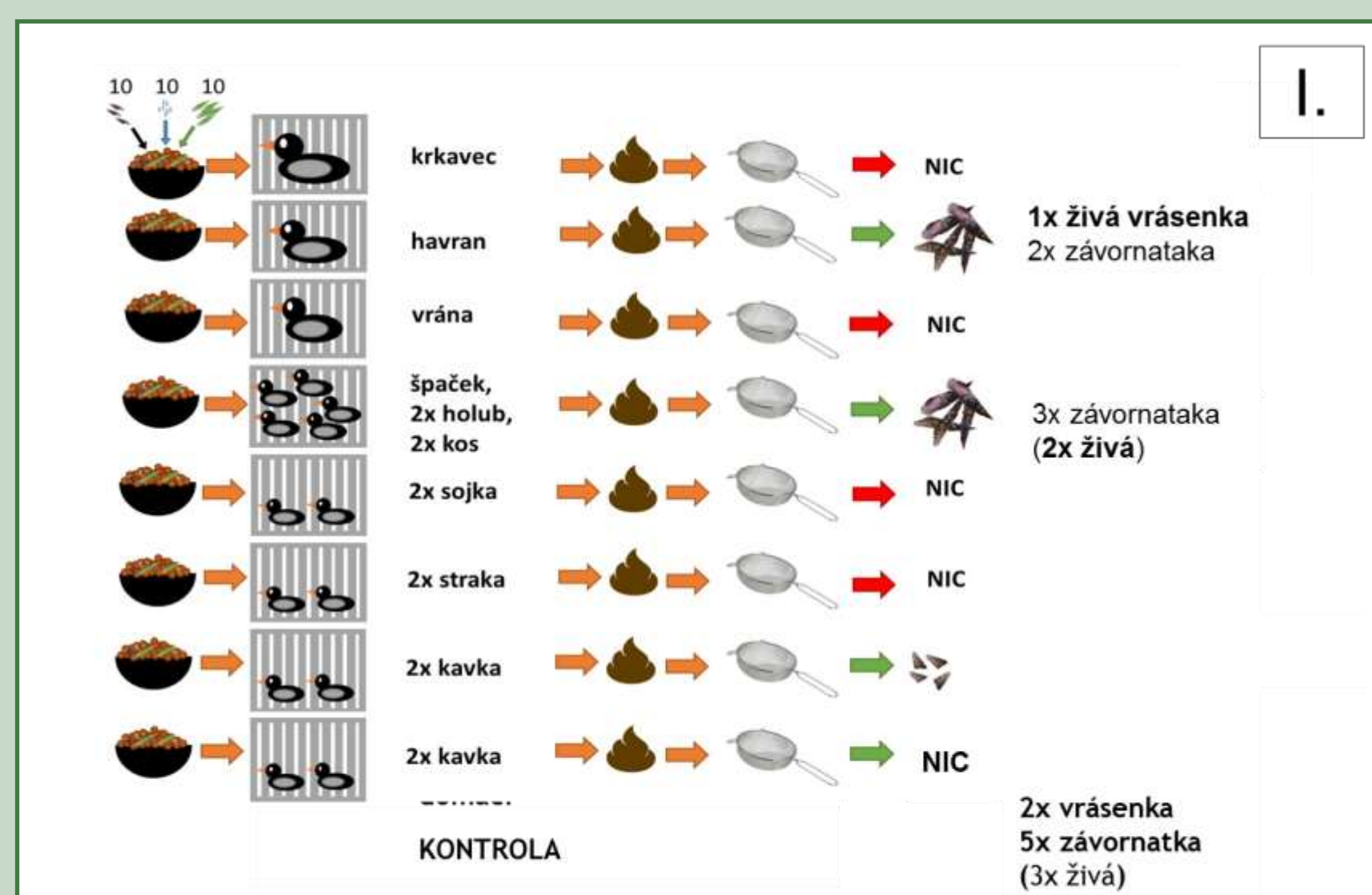
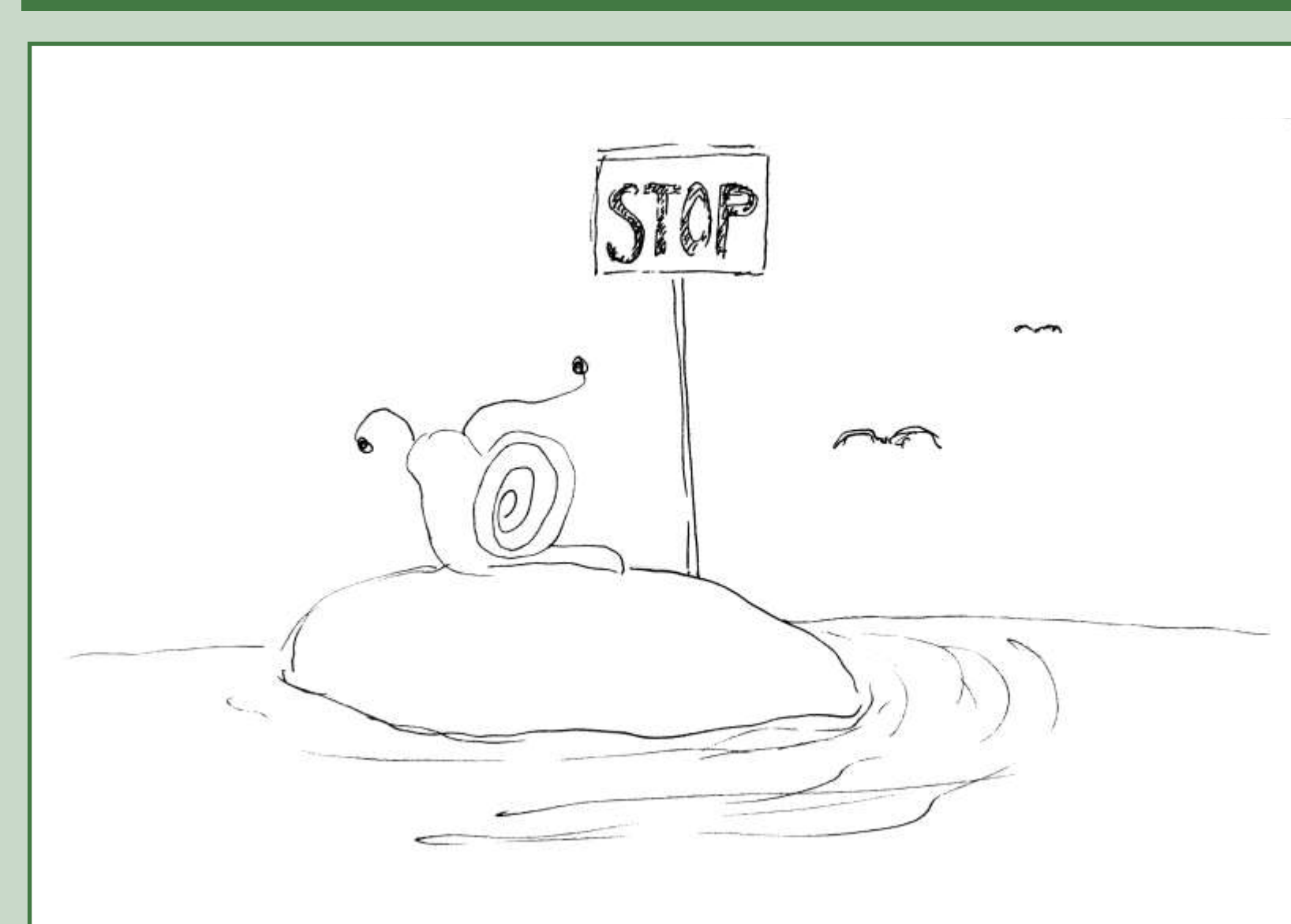
Endodisperzní pokusy byly prováděny s 1012 jedinci drobných schránkatých plžů v Záchrané stanici pro živočichy ČSOP Vlašim ve třech opakováních s drobnými metodickými obměnami. Plži byli ve stavu estivace přimícháni do potravy ptáků, kterým byla předtím vynesána denní krmná dávka. Byl také vytvořen kontrolní vzorek, do kterého byl přidán teploměr pro možnost vyhodnocení získaných dat. Tento vzorek byl umístěn mimo ptačí ubikace, ale do stejného prostředí jako misky s krmnými dárkami. Každé dvě hodiny byla prováděna kontrola krmné dávky. Bylo kontrolováno, kolik plžů zůstalo v misce a kolik jich bylo vyházeno ptáky ven. Po defekaci byl trus sesbírán, promyt a prohledán. Nalezení šnečí byli dáni na vlhký filtrační papír a zakroužkováni, aby se mohlo později zjistit, zda se pohnuli. Pozici plžů byla kontrolována po čtyřech hodinách, pokud plži ani po 48 hodinách nejevili známky aktivity, byli považováni za mrtvé. Další dvě opakování pokusu ověřila zjištěné výsledky a zlepšila metodiku práce.



Sběr materiálu na experimenty, okolí zaniklého bývalého vojenského prostoru Ralsko



Závornatky přimíchávané do klasické potravy ptáků, vlevo směs pro krkavcovité, vpravo směs pro pěvce a měkkozobé



Při prvních experimentech bylo do krmné dávky přimícháno deset kusů na ptáka od každého z následujících druhů plžů: *Cochlodina laminata*, *Discus rotundatus*, *Vertigo sp.*, *Carychium minimum*.

Při druhém opakování byla použita směs *Cochlodina laminata* a *Alinda biplicata*. Na jednoho ptáka náleželo dvacet drobných schránkatých plžů ze směsi.

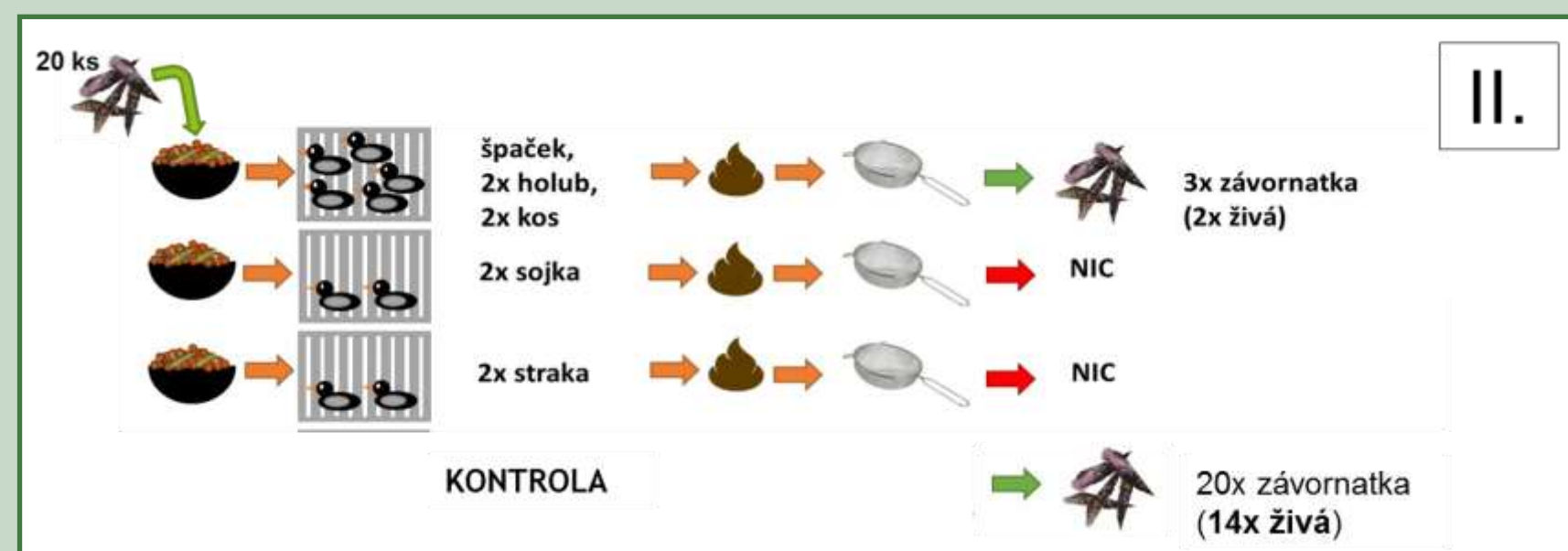
Při třetím opakování byla použita stejná směs jako při druhém, ale počet byl snížen na dvanáct na jedince.



Část sesbíraného nepropíchnutého trusu



Sběr trusu ve voliérě



Závornatka (*Alinda biplicata*), která se probudila ze stavu estivace a vylezla z označeného místa



## Ektodisperze

Pro ektodisperzní přenos byly modelem nohy kura *Gallus gallus f. domestica* jako zástupce hrabavých. Tyto pokusy byly prováděny pouze s plži *C. laminata* a *A. biplicata*. Při pokusu se použili 4 spojené nohy kurů a 20 plžů. Živí plži byli ručně "přichyceni" na nohy (na každou 5 ks).



Konstrukce pro experimenty ověřující možnost ektodisperze



Závornatky přichycené na nohou *Gallus gallus f. domestica*

## Závěr

Experimentálně byla prokázána možnost krátkodobé ektodisperze u plžů *C. laminata* a *A. biplicata*. Byla ověřena možnost průchodu živých plžů *C. laminata*, *A. biplicata* a *D. rotundatus* zaživacím traktem dvou smíšených skupin ptáků: *Corvus frugilegus* a *C. cornix*; *Turdus merula*, *Columba livia f. domestica* a *C. palumbus*.

