

MANUÁL PRE ODBER, BALENIE A ZASIELANIE VZORIEK NA VIROLOGICKÉ A SEROLOGICKÉ VYŠETRENIE AMO

Účelom manuálu je zabezpečenie:

- jednotných postupov pre odber, balenie a zasielanie vzoriek na virologické a sérologické vyšetrenie AMO
- odberu vhodných vzoriek na vyšetrenie
- vhodných podmienok na prechodné uskladnenie vzoriek do doručenia na laboratórne pracovisko
- minimálnych požiadaviek bio-bezpečnosti pri manipulácii so vzorkami
- jednotných epizootologických údajov o odobratých vzorkách

Osoby oprávnené na odber vzoriek

Na odber vzoriek je oprávnený:

- úradný veterinárny lekár
- súkromný veterinárny lekár
- vyškolená osoba (veterinárny asistent alebo poľovník vyškolený na odber vzoriek u diviačej zveri)

Miesto odberu vzoriek

Vzorky sa odoberajú:

- v chove
- na bitúnku
- v poľovnom revíri alebo mieste určenom na vyvrhovanie ulovenej diviačej zveri

Materiál potrebný k odberu vzoriek

K odberu vzoriek sú potrebné:

- jednorazové rukavice, nôž, nožničky, kostná píłka, plastový kontajner, plastové nepriepustné vrecká, skúmavka (hemoska), heparín alebo iné antikoagulans, pero píšeuce na plast, samolepiace štítky na označenie vzorkovnic

Počet odobratých vzoriek

Pri rozhodovaní o počte odobratých vzoriek v chovoch ošípaných treba postupovať podľa „Diagnostickej príručky ustanovujúcej diagnostické postupy, metódy odberu vzoriek a kritériá pre vyhodnocovanie laboratórnych testov na potvrdenie AMO“. U ulovenej diviačej zveri počet odobratých vzoriek stanoví príslušná RVPS v súlade s „Národným kontrolným programom AMO u diviačej zveri“, vydaným pre príslušný rok ŠVPS SR.

Odber vzoriek sa týka:

- ošípaných a diviakov, ktoré vykazujú príznaky, alebo postmortálne nálezy poukazujúce na AMO a sviňovitých, ktoré boli s nimi v kontakte
- ostatných ošípaných a diviakov, ktoré sa mohli nakaziť vírusom AMO nepriamo krmivom, stelivom, nástrojmi a pomôckami, pohybom kontaminovaných osôb a dopravných prostriedkov
- vybraných ošípaných v rámci monitoringu AMO v chovoch ošípaných
- nájdených uhynutých diviakov
- ulovených diviakov podľa nariadenia RVPS

Materiál vhodný na vyšetrenie

Zasiela sa:

- celý kus do hmotnosti cca 20 kg, ak je to vhodnejšie z dôvodu zabezpečenia bio-bezpečnosti pri manipulácii s uhynutým (utrateným) kusom
- na virologické vyšetrenie z uhynutých, utratených ošípaných alebo zastrelených diviakov sú najvhodnejšie tkanivá mandlí, sleziny a obličiek, prípadne tkanivo pľúc a lymfatické uzliny gastrohepatické, renálne, submandibulárne a retrofaringeálne (obr.8). **U domácich ošípaných a zvierat podozrivých z nákazy sa vždy zasiela tkanivo mandlí, sleziny, obličky, lymfatickej uzliny** (obr.10). Ak sa nejedná o zviera podozrivé z nákazy AMO a ide o vyšetrenie v rámci monitoringu AMO u diviacej zveri, stačí, ak vo vzorke je aspoň jedno tkanivo z uvedených orgánov, resp. jeho časť o veľkosti vlašského orecha **najvhodnejšie je odobrať tkanivo sleziny**, min 5g, 5x2 cm, (obr.5,6,9). V pokročilom štádiu rozkladu kadáveru je vhodné odobrať na laboratórne vyšetrenie dlhú rúrovitú kosť alebo hrudnú kosť.
- na virologické vyšetrenie u živých ošípaných, ktoré preukazujú príznaky horúčky alebo iné príznaky ochorenia na AMO sa musia odobrať vzorky nekoagulovanej krvi alebo zrazenej krvi v súlade s pokynom laboratória
- na sérologické vyšetrenie je vhodná **odobratá krv** od živých ošípaných, **resp. krvná zrazenina** u diviakov zo srdca alebo veľkých dutých ciev, min.4x4cm (obr. 7,9). Množstvo vzorky pri odbere od živých ošípaných je min.3 cm³. Krvná zrazenina u diviaka musí byť minimálne veľkosti vlašského orecha.

Spôsob odberu vzoriek

Od živých zvierat môže vzorku krvi odobrať len veterinárny lekár alebo veterinárny asistent pod dozorom veterinárneho lekára v súlade s medicínskymi postupmi pri vykonaní tohto úkonu.

U uhynutých, utratených alebo zastrelených zvierat sa odber vykoná nasledovne:

Odber mandlí

Zviera položíme do chrbtovej polohy. Po oboch vnútorných stranách sánky vedieme hlboké rezy od brady až za hrtan (tesne za rozhraním hlavy a krku). Rezy vytvárajú klinovitý tvar (obr.1). Uvoľníme jazyk smerom od brady k hrtanu, až kým sa neobjaví hrtanová príklopka (obr.2). Na konci tvrdého podnebia tesne pred hrtanovou príklopkou sa nachádzajú mandle - dva útvary oválneho tvaru, asi 5mm hrubé, s drobnými jamkami na povrchu (obr.3), ktoré odpreparujeme.

Odber sleziny, obličky a krvnej zrazeniny

Rezom v koži, podkoží a svalovine v strednej línii brucha otvoríme brušnú dutinu (obr. 4). Vyberieme črevá, žalúdok a pečeň a položíme na nepriepustnú podložku. V blízkosti žalúdka nájdeme slezinu – elastický tmavočervený orgán s relatívne ostrými okrajmi, jazykovitého tvaru. Obličky sa nachádzajú v dutine brušnej, pod bedrovými stavcami. Sú fazuľového tvaru, na povrchu lesklé, hnedočervenej farby, zvyčajne obrastené tukom. Časť zasielanej obličky musí obsahovať kôrovú aj dreňovú časť (obr. 6).

Rezom cez hrudnú kosť otvoríme dutinu hrudnú. Vyberieme srdce a pľúca. Srdce uchopíme do ľavej ruky v oblasti ušíek (horná časť srdca, kde vyúsťujú cievy) tak, aby hrot srdca smeroval k zápästiu ľavej ruky. Od hornej časti srdca smerom k hrotu vykonáme rez naprieč srdcovými komorami a prepážkou. (obr.7). Vyberieme krvnú zrazeninu zo srdca. Ak sa nedá odobrať z rôznych dôvodov krvná zrazenina zo srdca (je rozstrieľané, príp. vykvrvené) krvná zrazenina sa odoberie z veľkých dutých žíl alebo z krvnej zrazeniny, nachádzajúcej sa v telových dutinách. Dbáme pritom, aby nebola znečistená obsahom tráviaceho aparátu.

Balenie odobratého materiálu

Časti odobratých tkanív a krvnej zrazeniny sa vložia do uzatvárateľného kontajnera na odber vzoriek (obr.9) na ktorom je nalepený identifikačný štítok s údajmi o odobratej vzorke (príloha č. I.). Ak sa odoberá vzorka aj na vyšetrenie trichinel, vzorka svaloviny sa vkladá do osobitného kontajnera. Uzavretý kontajner sa vloží do plastového vrečka a vrečko sa uzavrie (obr.10). Obdobne sa zabalí krv, odobratá do skúmaviek, ktoré musia byť označené spôsobom, ktorý umožňuje jednoznačnú identifikáciu zvierat'a z ktorého bola vzorka odobratá.

Údaje o vzorke

Osoba, ktorá vykonala odber vzorky musí k odobratej vzorke priložiť údaje (ak nevypisuje žiadanku na mieste) o mieste odberu (chove, maštali, koteroci,), dátume odberu, označení zvierat'a, vekovej kategórii, počte zvierat v chove, dôvode odberu, klinických príznakov, materiáli, ktorý daná vzorka obsahuje (príloha II).

Ak ide o ulovené diviaky, prikladajú sa údaje o identifikácii vzorky (číslo značky ulovenej zveri), vekovej kategórii, pohlaví, správaní sa pred ulovením, obsahu vzorky (zaslaných orgánov), majiteľovi vzorky, okrese, katastrálnom území, kde bol diviak ulovený (nájdenny uhynutý), poľovnom revíri (uvedie sa jeho názov a numerický kód), poľovnom hospodárovi, strelcovi, kto a kedy odobral vzorku. V prípade podozrenia na ochorenie AMO u uloveného diviaka alebo ak ide o uhynutého diviaka je potrebné uviesť aj údaje o súradniciach GPS.

Uvedené údaje zapíše úradný veterinárny lekár do žiadanky na laboratórne vyšetrenie (príloha III). Za správnosť údajov a obsah vzorky zodpovedá úradný veterinárny lekár z príslušnej RVPS.

Prechodné uskladnenie a doručovanie vzorky

Odobraté a zabalené vzorky je potrebné uchovať pri 4 °C a doručiť v čo najkratšom čase od odberu na príslušnú RVPS. Transport vzoriek z RVPS do referenčného laboratória sa zabezpečuje najčastejšie zvoznou linkou VÚ čo najskôr, v prípade podozrenia na ochorenie ihneď poslom. Vzorky je potrebné uchovať na RVPS a počas transportu do laboratória pri 4 °C. Vzorky nesmú zamrznúť!

RVPS vedie zoznam (resp. uchováva kópie žiadaniek) zaslaných vzoriek.

- Prílohy: I. Identifikačný štítok na označenie kontajnera pre odber vzoriek na vyšetrenie AMO
II. Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie nákaz v chovoch ošípaných
III. Žiadanka o laboratórne vyšetrenie diviacej zveri
IV. Postup pri odbere a balení vzoriek na laboratórne vyšetrenie AMO (obr.1 – 11)

Príloha č. I - identifikačný štítok na označenie kontajnera pre odber vzoriek na vyšetrenie AMO u domácich ošípaných

<h2>Vzorka na vyšetrenie AMO</h2>									
Miesto vzorkovania:									
Č. vzorky: - - - - -									
Č. objednávky	Dátum:								
<table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>						<table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>			

Príloha č. I - identifikačný štítok na označenie kontajnera pre odber vzoriek na vyšetrenie AMO u diviakov

<h2>Vzorka na vyšetrenie AMO</h2>									
Miesto vzorkovania:									
Č. vzorky: - - - - -									
Č. objednávky	Dátum:								
<table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>						<table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>			

Príloha č. II – žiadanka na laboratórne vyšetrenie ošipáných v prípade podozrenia na AMO/KMO

Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky
Žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie nálezov v chovoch ošipáných

Číslo žiadanky: 26/16 dátum odberu: 26/06/2016 hod. odberu: 06:00 určené do: VU Zvolen
RVPS: Bratislava tel.: 02/6446 1209 fax: 02/6446 1208 e-mail: Riaditel.BA@svps.sk
Odosielateľ vzorky: RVPS UVL SVL iný: č.osvedčenia/preukazu:
Meno: Peter Šikovný tel.: 0905 000 000 fax: e-mail: sikovny@svps.sk
Spôsob platby: VPO RVPS Bratislava majiteľ iné:

Materiál: <input checked="" type="checkbox"/> kadáver <input type="checkbox"/> orgány <input type="checkbox"/> krv <input type="checkbox"/> iné	Majiteľ: <input checked="" type="radio"/> fyzická <input checked="" type="radio"/> právnická osoba PD Bratislava
Vzorky z vekových kategórií: <input type="checkbox"/> ciciak (C): <input type="checkbox"/> predvýkrm(PV) <input checked="" type="checkbox"/> odstavča (O) 2ks <input type="checkbox"/> výkrm (V) <input type="checkbox"/> chov.kanček (K1) <input type="checkbox"/> kanec (K2) <input type="checkbox"/> chov.prasnička (P1) <input type="checkbox"/> prasnica (P2)	adresa: Botanická 1 PSC: 900 33 okres: Bratislava IČO: - - - - -
Dôvod vyšetrenia <input type="checkbox"/> kontrola účinnosti vakcinácie Monitoring <input type="radio"/> v ochrannom alebo pozorovacom pásme <input type="radio"/> pred presunom <input type="radio"/> v rámci ozdravovania <input checked="" type="radio"/> VPO <input type="radio"/> iné: <input checked="" type="radio"/> podozrenie na ⁽¹⁾ : AMO,KMO	Chov: PD Bratislava CEHZ: _1 _0 _0 _0 _0 _0 Počet zvierat v chove ...100..... <input checked="" type="radio"/> ISK <input type="radio"/> ŠCH <input type="radio"/> RCH <input checked="" type="radio"/> ÚCH Farma názov: Podkerepušky..... okres: Bratislava
⁽¹⁾ Týka sa chorôb povinných hláseniu podľa §17 zákona č.39/2007 Z.z. o veterinárnej starostlivosti (KMO, AMO, SLAK, VCHO).	
Zdravotné problémy <input type="checkbox"/> poruchy CNS <input type="checkbox"/> kožné zmeny <input checked="" type="checkbox"/> respiračné poruchy <input type="checkbox"/> aborty a poruchy reprodukcie <input checked="" type="checkbox"/> poruchy tráviaceho traktu <input type="checkbox"/> poruchy pohybového aparátu <input type="checkbox"/> iné	
Karanténa <input checked="" type="radio"/> import - krajina pôvodu dátum začiatku karantény: <input checked="" type="radio"/> export - krajina určenia dátum začiatku karantény:	
Vakcinácia, antibiotická liečba zvierat, od ktorých pochádza materiál na vyšetrenie: (uveďte v prípade, ak môže ovplyvniť diagnostický test, alebo ak súvisí s dôvodom vyšetrenia) dátum vakcinácie: názov vakcíny ATB liečba	
Požadované vyšetrenie: <input type="checkbox"/> pat.anatomické: <input checked="" type="checkbox"/> virologické: <input type="checkbox"/> serologické: <input type="checkbox"/> bakteriologické: <input type="checkbox"/> mykologické <input type="checkbox"/> parazitologické <input type="checkbox"/> histologické	Výsledok zašlite: <input checked="" type="checkbox"/> RVPS: <input type="checkbox"/> KVL-VL <input checked="" type="checkbox"/> ŠVPS SR <input type="checkbox"/> majiteľ <input checked="" type="checkbox"/> SVL <input type="checkbox"/> iné:
Potvrdenie majiteľa: Súhlasím s rozsahom vyšetrenia a uhradím náklady: cena stanovená dohodou účtujte: <input checked="" type="radio"/> poštovou poukážkou <input type="radio"/> faktúrou <input type="radio"/> iné:	

Vyplni laboratorne pracovisko: dátum prijatia: 26/06/2016. čas prijatia: 12:00..... stav zásielky:

spôsob doručenia: zvoznou linkou poslom poštou iný:

Poznámka: zaškrtnúť vhodne; vybrať iba jedno

Pokyny na vyplňanie prílohy:

Vždy uveďte ušné čísla, ak nie sú, uveďte dočasné označenie. Fotokópia tejto prílohy musí sprevádzať každý výsledok vyšetrenia, ktorý zasiela štátny veterinárny ústav na príslušnú RVPS a žiadateľovi

Por. číslo	ušné číslo	vek. kat.	č. objektu	Por. číslo	ušné číslo	vek. kat.	č. objektu
1	-	O	P1				
2	-	O	P2				

V dňa

podpis a pečiatka majiteľa

podpis a pečiatka odosielateľa

Príloha č. III – Žiadanka o laboratórne vyšetrenie diviačej zveri

Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky

Žiadanka o laboratórne vyšetrenie diviačej zveri

Číslo žiadanky: dátum odberu: hod. odberu: určené do:

RVPS: tel: e-mail:

Odosielateľ vzorky: RVPS OUVL OSVL iný: š.osvedčenia/preukazu:

Meno: tel: e-mail:

Spôsob platby: VPO RVPS majiteľ iné:

Číslo ident. značky: <table border="1"> <tr> <td>séria</td> <td>kód okresu</td> <td>číslo</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		séria	kód okresu	číslo				Majiteľ <input type="radio"/> fyzická <input type="radio"/> právnická osoba adresa: PSČ: okres: IČO:											
séria	kód okresu	číslo																	
Materiál: <input type="radio"/> diviača veková <input type="radio"/> lanštiak kategória <input type="radio"/> dospelý diviak		Poľovný revír: Kód: <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> *GPS (Š): <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> (D): <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																	
Pohlavie: <input type="radio"/> samec <input type="radio"/> samica		Kataster: okres: katastrálne územie – č: poľovný hospodár: strelec (iný): vzorku odobral:																	
stav dňa (dátum): <input type="radio"/> živý <input type="radio"/> ulovený bez zmien správania <input type="radio"/> zrazený <input type="radio"/> ulovený so zmenami správania <input type="radio"/> uhynutý, nájdený		Výsledok zašlite: <input type="checkbox"/> RVPS <input type="checkbox"/> KVL-VL <input type="checkbox"/> ŠVPS SR <input type="checkbox"/> majiteľ <input type="checkbox"/> SVL <input type="checkbox"/> iné:																	
Zaslané orgány: <input type="checkbox"/> mandle <input type="checkbox"/> oblička <input type="checkbox"/> slezina <input type="checkbox"/> rúrovitá kosť <input type="checkbox"/> zrazenina <input type="checkbox"/> bráničný pilier <input type="checkbox"/> lymf. uzliny <input type="checkbox"/> iné:		Požadované vyšetrenie: <input type="checkbox"/> KMO <input type="checkbox"/> AMO <input type="checkbox"/> *trichinelóza <input type="checkbox"/> iné:																	
Potvrdenie majiteľa: Súhlasím s rozsahom vyšetrenia a uhradím náklady: cena stanovená dohodou účtujte: <input type="radio"/> poštovou poukážkou <input type="radio"/> faktúrou <input type="radio"/> iné:																			
Vyplní laboratórne pracovisko: dátum prijatia: čas prijatia: stav zásielky: spôsob doručenia: <input type="radio"/> zvoznou linkou <input type="radio"/> poslom <input type="radio"/> poštou <input type="radio"/> iný:																			

Poznámky: Žiadanka sa vystavuje osobitne pre vzorky z jedného diviaka; zaškrtnúť vhodné; vybrať iba jedno; *nepovinné

V dňa

podpis a pečiatka majiteľa
strana 1 z 1

podpis a pečiatka odosielateľa
ŠVPS SR 10_LD_01-01

Príloha č. IV - Postup pri odbere a balení vzoriek na laboratórne vyšetrenie AMO

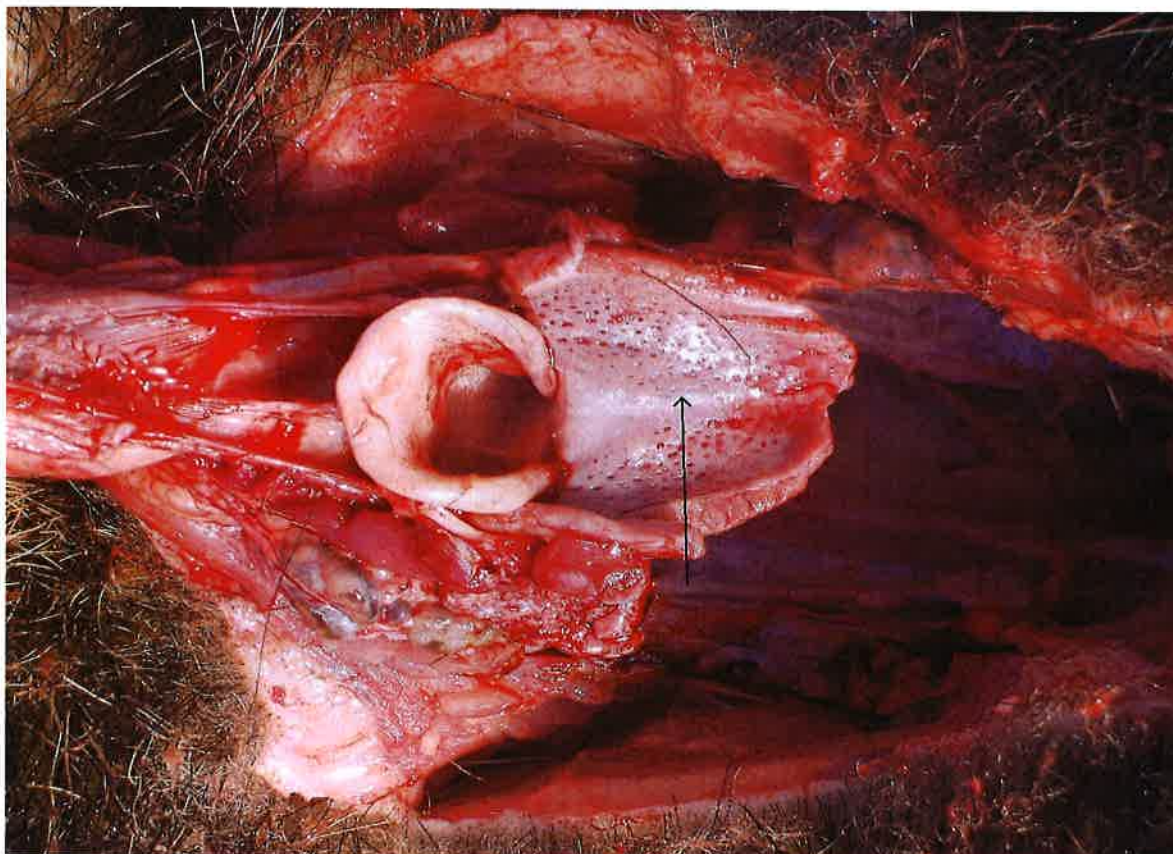
obr. 1 - klinový rez v medzisaniči



obr. 2 - uvoľnenie jazyka a mandle na tvrdom podnebí



obr. 3 – oddelené mandle z tvrdého podnebia



obr. 4 – otvorenie dutiny brušnej a hrudnej



obr. 5 – vybratie obličky a sleziny



obr. 6 – odoberá sa časť obličky s kôrovou a dreňovou časťou a časť sleziny



obr. 7 – priečny rez komorami srdca a krvná zrazenina



obr. 8 – orgány z ktorých sa odoberajú vzorky na AMO, slezina, oblička, mandle a krvná zrazenina



obr. 9 – na vyšetrenie AMO diviačej zveri v rámci monitoringu je najlepšie zasielať len časť sleziny a krvnú zrazeninu vloženú do kontajnera (60 ml) na odber vzoriek, ak laboratórium nemá iné vopred stanovené požiadavky



obr. 10 - na vyšetrenie AMO ošípaných a zvierat podozrivých z nákazy je potrebné zasielať časť sleziny, mandle, časť obličiek, lymfatickú uzlinu a krvnú zrazeninu vloženú do kontajnera (100 ml) na odber vzoriek,



obr. 10 – vzorka s priloženou žiadankou pripravená na odoslanie do laboratória

