

Metode omamljivanja životinja prije usmrćivanja

DIO A

Tabela 1

Mehaničke metode

Br.	Naziv	Opis	Uslovi upotrebe	Ključni parametri	Posebni zahtjevi za određene metode
1.	Pištolj za omamljivanje sa penetrirajućim klinom	Značajno i nepovratno oštećenje mozga izazvano šokom i prodorom klina pištolja za omamljivanje Obično omamljivanje.	Sve vrste životinja. Klanje, depopulacija ostale situacije.	Mjesto primjene i smjer pucnja. Prikladna brzina, izlazna dužina i promjer klina pištolja usklađena sa veličinom i vrstom životinje. Najduže vrijeme od omamljivanja do klanja/ usmrćivanja.	
2.	Pištolj za omamljivanje sa nepenetrirajućim klinom	Značajno oštećenje mozga izazvano šokom prilikom primjene pištolja za omamljivanje sa nepenetrirajućim klinom. Obično omamljivanje.	Preživari, živina, kunići i zečevi. Samo prilikom klanja preživara. Klanje, depopulacija i ostale situacije vezano za živina, kuniće i zečeve.	Mjesto primjene i smjer pucnja. Pogodna brzina, promjer i oblik klina pištolja u skladu sa veličinom i vrstom životinje. Jačina upotrijebljenog naboja. Najduže vrijeme od omamljivanja do klanja/ usmrćivanja.	Tačka 1
3.	Vatreno oružje sa slobodnim projektilom	Značajno i nepovratno oštećenje mozga izazvano šokom i prodorom jednog ili više projektila.	Sve vrste životinja. Klanje, depopulacija ostale situacije.	Mjesto primjene projektila. Snaga i kalibar naboja. Vrsta projektila.	
4.	Maceracija	Trenutno drobljenje čitave životinje.	Pilići do 72 sata starosti i zameci u jajetu. Sve situacije osim klanja.	Najveća veličina serije koja se uvodi u takav postupak. Udaljenost između oštrica i brzina rotacije.	Tačka 2
5.	Dislokacija vrata	Ručno ili mehaničko istezanje i okretanje vrata što izaziva moždanu ishemiju.	Živina do 5 kg žive vage. Klanje, depopulacija i ostale situacije.	Nije primjenljivo.	Tačka 3
6.	Perkusivni udarac u glavu	Čvrst i precizan udarac u glavu koji izaziva značajno oštećenje mozga.	Prasad, jagnjad, jarad, kunići, zečevi, krznarike i živina do 5 kg žive vage. Klanje, depopulacija i ostale situacije.	Snaga i mjesto primjene udarca.	Tačka 3

Metode koje uključuju primjenu električne struje

Tabela 2

Br.	Naziv	Opis	Uslovi upotrebe	Ključni parametri	Posebni zahtjevi iz Dijela B ovog Priloga
-----	-------	------	-----------------	-------------------	---

1.	Omamljivanje električnom strujom (samo glava)	Izlaganje mozga struji koja dovodi do opšteg epileptičnog stanja na elektroencefalogramu (EEG). Obično omamljivanje.	Sve vrste životinja. Klanje, depopulacija i ostale situacije.	Najmanja jačina struje (A ili mA). Najmanji napon (V). Maksimalna frekvencija (Hz). Minimalno vrijeme izlaganja. Najduže vrijeme od omamljivanja do klanja/ usmrćivanja. Učestalost kalibracije opreme. Sprječavanje električnog šoka prije omamljivanja. Mjesto primjene i kontaktna površina elektroda.	Tačka 4
2.	Omamljivanje električnom strujom (glava-tijelo)	Izlaganje tijela električnoj struji koja istovremeno dovodi do opšteg epileptičnog stanja na EEG-u i fibrilacije ili zaustavljanje rada srca. Obično omamljivanje u slučaju klanja.	Sve vrste životinja. Klanje, depopulacija i ostale situacije.	Najmanja jačina struje (A ili mA). Najmanji napon (V). Maksimalna frekvencija (Hz). Minimalno vrijeme izlaganja. Učestalost kalibracije opreme. Poboljšanje toka struje. Sprječavanje električnog šoka prije omamljivanja. Mjesto primjene i kontaktna površina elektroda. Najduže vrijeme od omamljivanja do klanja/ usmrćivanja u slučaju običnog omamljivanja.	Tačka 5
3.	Električna vodena kupka	Izlaganje čitavog tijela električnoj struji koja dovodi do opšteg epileptičnog stanja na EEG-u i moguće fibrilacije ili zaustavljanja rada srca. Obično omamljivanje, osim u slučajevima kada je frekvencija jednaka ili manja od 50 Hz.	Živina. Klanje, depopulacija i ostale situacije.	Najmanja jačina struje (A ili mA). Najmanji napon (V). Najviša frekvencija (Hz). Učestalost kalibracije opreme. Sprječavanje električnog šoka prije omamljivanja. Umanjivanje bola prilikom sputavanja životinje. Poboljšanje toka struje. Najduže trajanje sputavanja prije uvođenja životinje u vodenu kupku. Najkraće vrijeme izlaganja za svaku životinju. Uranjanje živine sve do osnovice krila. Najduže vrijeme od omamljivanja do klanja/ usmrćivanja, za frekvencije preko 50 Hz.	Tačka 6

**Metode kontrolisane atmosfere
Tabela 3**

Br.	Naziv	Opis	Uslovi upotrebe	Ključni parametri	Posebni zahtjevi iz Dijela B ovog Priloga
1.	Ugljen dioksid pri visokim koncentracijama	Direktno ili postupno izlaganje svjesnih životinja mješavini gasovima koja sadrži više od 40 % ugljen dioksida. Metoda se može koristiti u jamama, tunelima, kontejnerima ili zgradama koje su prethodno zapečaćene. Obično omamljivanje prilikom klanja svinja.	Svinje, kunice, činčile, živina, osim pataka i gusaka.	Koncentracija ugljen dioksida.	Tačka 7
				Trajanje izlaganja.	Tačka 8
				Najduže vrijeme od omamljivanja do klanja/ usmrćivanja, u slučaju običnog omamljivanja.	
			Klanje samo za svinje.		
			Ostale situacije osim klanja za živinu, kunice, činčile, svinje.	Kvalitet gasa.	
				Temperatura gasa.	
2.	Ugljen dioksid u dvije faze	Uzastopno izlaganje svjesnih životinja mješavini gasovima koja sadrži više od 40 % ugljen dioksida nakon čega se ponavlja, kada su životinje izgubile svijest, sa višom koncentracijom ugljen dioksida.	Živina.	Koncentracija ugljen dioksida.	
			Klanje, depopulacija i ostale situacije.	Trajanje izlaganja.	
				Kvalitet gasa.	
				Temperatura gasa.	
3.	Ugljen dioksid u smjesi sa drugim inertnim gasovima	Direktno ili postupno izlaganje svjesnih životinja mješavini gasova koja sadrži više od 40 % ugljen dioksida u smjesi sa drugim inertnim gasovima što vodi anoksiji. Metoda se može koristiti u jamama, vrećama, tunelima,	Svinje i živina.	Koncentracija ugljen dioksida.	Tačka 8
			Klanje, depopulacija i ostale situacije.	Trajanje izlaganja.	
				Najduže vrijeme od omamljivanja do klanja/ usmrćivanja, u slučaju običnog omamljivanja.	
				Kvalitet gasa.	
				Temperatura gasa.	
				Koncentracija kiseonika.	

3. Dislokacija vrata i mehanički (perkusiivni) udarac u glavu

Ova metoda se ne koristi kao rutinska metoda, već samo ukoliko za omamljivanje nijesu dostupne druge metode i ne koristi se u klanicama, osim kao pomoćna metoda za omamljivanje.

Jedno lice, ručnom dislokacijom vrata ili mehaničkim (perkusiivnim) udarcem u glavu, može da usmrti najviše sedamdeset životinja na dan.

Ručna dislokacija vrata se koristi samo za omamljivanje životinja težine do 3 kg žive vage.

4. Omamljivanje električnom strujom (samo glava)

4.1. Prilikom omamljivanja električnom strujom, elektrode treba da obuhvate mozak životinje i prilagođavaju su veličini glave životinje.

4.2. Omamljivanje električnom strujom samo za glavu treba da se sprovodi u skladu sa najmanjim jačinama struje navedenim u Tabeli 1 ovog dijela priloga.

Tabela 1- Najmanja jačina struje za omamljivanja električnom strujom samo na glavi

Kategorija životinja	Goveda stara 6 mjeseci ili starija	Goveda mlađa od 6 mjeseci	Ovce i koze	Svinje	Kokoške	Ćurke
Najmanja jačina struje	1,28 A	1,25 A	1,00 A	1,30 A	240 mA	400 mA

5. Omamljivanja električnom strujom (glava-tijelo)

5.1. Ovce, koze, svinje

Najmanja jačina električne struje za omamljivanje (glava-tijelo) je 1 Amper za ovce i koze i 1,30 ampera za svinje.

5.2. Lisice

Elektrode se stavljaju u usta i rektum sa najmanjom jačinom struje od 0,3 Ampera i najmanjom jačinom od 110 Volti u trajanju od najmanje tri sekunde.

5.3. Činčile

Elektrode se stavljaju na uvo i rep sa najmanjom jačinom struje od 0,57 Ampera u trajanju od najmanje 60 sekundi.

6. Električna vodena kupka za živinu

6.1. Živina se ne sputava ukoliko je premala za omamljivanje električnom strujom u vodenoj kupki ili ukoliko bi sputavanje povećalo bol kojem su životinje izložene (kod vidljivo povrijeđenih životinja) i usmrćuju se alternativnim metodama.

6.2. Uređaji za sputavanje treba da budu mokri prije sputavanja živine i izlaganja električnoj struji, a živina treba da bude obješena za obje noge.

6.3. Za živinu iz tabele 2 ovog dijela, omamljivanje električnom strujom u vodenoj kupki treba da se sprovede u skladu sa najmanjom jačinom struje datoj u tabeli 2, a živina se toj jačini struje izlaže u trajanju od najmanje četiri sekunde.

Tabela 2 - Zahtjevi za opremu za omamljivanje vodenom kupkom u pogledu struje (prosječne vrijednosti po životinji)

Frekvencija (Hz)	Kokoška	Ćurka	Patke i guske	Prepelice
< 200 Hz	100 mA	250 mA	130 mA	45 mA
Od 200 do 400 Hz	150 mA	400 mA	Nije opušteno	Nije opušteno
Od 400 do 1500 Hz	200 mA	400 mA	Nije opušteno	Nije opušteno

7. Ugljen dioksid pri visokim koncentracijama

U slučaju svinja, kùna i činčila koristi se najmanja koncentracija od 80 % ugljen dioksida.

8. Ugljen dioksid, upotreba inertnih gasova ili kombinacije mješavine tih gasova

Gasovi ne smiju ući u prostoriju ili mjesto na kojem se životinje omamljuju ili usmrćuju tako da uzrokuju opekotine ili uznemiravanje životinja smrzavanjem ili zbog nedostatka vlage.

9. Ugljen monoksid (čisti izvor ili u smjesi sa drugim gasovima)

9.1. Životinje se moraju stalno posmatrati.

9.2. Životinje se uvode jedna po jedna i mora se obezbjediti da prije ulaska sljedeće životinje prethodna bude u nesvjesnom stanju ili mrtva.

9.3. Životinje u komori ostaju do usmrćenja.

9.4. Gas koji proizvodi uređaj koji je posebno prilagođen radi usmrćivanja životinja može da se koristi pod uslovom da je osposobljeno lice prethodno provjerilo da je gas:

- a) dovoljno ohlađen;
- b) dovoljno filtriran;
- c) slobodan od bilo kakvih iritirajućih komponenti ili gasova.

Uređaj se provjerava svake godine prije početka usmrćivanja životinja.

9.5. Životinje se ne stavljau u komoru dok se ne postigne najmanja koncentracija ugljen monoksida.

10. Omamljivanje niskim atmosferskim pritikom

10.1. U prvoj fazi stopa opadanja pritiska ne smije biti veće od odgovarajuće stope smanjenja pritiska sa standardne vrijednosti atmosferskog pritiska na nivou mora od 760 torra na 250 torra u toku najmanje 50 sekundi.

10.2. U drugoj fazi minimalna standardna vrijednost atmosferskog pritiska na nivou od 160 torra treba postići za vrijeme od 210 sekundi.

10.3. Vremenska krivulja pritiska prilagođava se radi nepovratnog omamljivanja svih ptica za vrijeme ciklusa omamljivanja.

10.4. Komora se testira na nepropustljivost, a manometri treba da budu kalibrirani prije svakog operativnog postupka najmanje jedanput dnevno.

10.5. Evidencija apsolutnog vakuumskeg pritiska, vremena izlaganja, temperature i vlažnosti čuva se najmanje godinu dana.