

Ostaci raktopamina i klenbuterola u urinu svinja kao životinja za proizvodnju hrane

Sažetak:

Svrha je istraživanja odrediti koncentraciju ostataka raktopamina (RCT) i klenbuterola (CLB) u urinu mužjaka svinja tijekom i nakon njihove primjene u anaboličkoj dozi. Ostaci RCT i CLB određeni su pomoću prethodno validirane imunoenzimske metode (ELISA) kao kvantitativne orijentacijske metode. Hidroliza urina s β -glukuronidazom rezultirala je kudikamo većom ($p < 0,05$) količinom ostataka RCT. Rezultati su pokazali da se koncentracija RCT i CLB u urinu uvelike razlikuje tijekom 28 dana oralnog tretmana, uz maksimalne koncentracije RCT određene 25. dan ($327,4 \pm 161,0$ ng/mL) i CLB 20. dan ($68,4 \pm 32,2$ ng/mL) obrade. Nulti dan nakon prestanka tretmana određena je koncentracija RCT od $57,1 \pm 10,6$ ng/mL, a koncentracija CLB bila je $38,8 \pm 20,1$ ng/mL. Sedmi dan nakon prestanka obrade određena je koncentracija RCT ($5,0 \pm 0,9$ ng/mL) bila 20 puta veća od koncentracije CLB ($0,3 \pm 0,2$ ng/mL). Rezultati istraživanja pokazuju da izlučivanje RCT i CLB urinom svinja može jasno pokazati zlouporabu tih tvari u životinja za proizvodnju hrane, posebno kada se pri određivanju RCT koristi hidroliza uzorka s β -glukuronidazom.

Ključne riječi: raktopamin, klenbuterol, ELISA, svinje, urin