

Primena antibiotika u pčelarstvu

Zoran Raičević

Neracionalna primena lekova predstavlja veliki problem kako humane tako i veterinarske medicine.

U veterinarskoj medicini to je naročito ispoljeno kod životinja, čiji se proizvodi koriste za ljudsku ishranu. Minimalne količine lekova (rezidua) zaostalih u životinjskim proizvodima (mesu, mleku, jajima, medu) mogu izazvati veliku štetu kod ljudi koji su potencijalni konzumenti takve hrane.

Trenutno je u veterinarskoj medicini registrovano na našem tržištu oko 450 preparata koji u sebi sadrže antibiotike, što iznosi oko 40% od ukupno registrovanih preparata. Preparati sa penicilinima čine oko 18%, preparati sa tetraciklinima oko 15% i preparati sa sulfonamidima oko 12%.

Neželjena dejstva antibiotika:

- Na zdravlje ljudi
- Na zdravlje pčela
- Na košnicu kao celinu
- Ostaci antibiotika u medu

LJUDI

- Dejstvo na saprofitne bakterije
- Dejstvo na normalnu crevnu floru
- Aminoglikozidi (gentamici, streptomycin) sluh
- Sulfonamidi (bactrim) alergije, krvna loza
- Fumagilin (rast, razvoj, genetske poremećaje)
- Tetraciklini (deca 8 g. trudnice) kosti, zubi, prebojavanje i displaziju gledji, deformiteti i zastoj u rastu.
- Alergijske manifestacije

PČELE

- Crevna flora
- Gljivice
- Hemolimfa (tetraciklin skraćuje život)
- Matica (Arsenov 50% trutuše, april penicillin i streptomycin)
- Perga (227 m.o. 107 vr. gljivica, 81 vr. kvasaca, 39 vr. bakterija)
- Subdoziranje opasnost i za komšije infekcija mogućnost rezistencije

KOŠNICA

Deluju na uzročnika bolesti samo ako je prisutan.

Američka kuga.

Jaka društva, selekcija na higijensku sposobnost

Redovna zamena saća (spore kuge 30 g. Spore nozeme 2g a spore krečnog legla 4 g. depo CS)

Obilne zalihe meda i perge

Redovna zamena visokokvalitetnim maticama

Higijenska podnjača

Redovan antivarozni tretman

REZIDUE ANTIBIOTIKA U MEDU

- Terapija OTC (25 °C 70 dana, 37 °C 56 dana)
- Skladišta (OTC 10 meseci, hlortetraciklin 12 m., streptomycin 9 do 15 meseci)
- Kiselost meda (+OTC)

ANTIBIOTICI U UPOTREBI U PČELARSTVU

- OTC
- Streptomycin
- Nistatin
- Fumagilin

Prirodna otpornost pčela na bolesti

1. Sposobnost hig.ponašanja u košnici (telo, saće, polen, mleč, med)
2. Decenska kiselina ugrađuje je u polen 1%, propolis 15,8%, med 0,1%, mleč 10% svaka voštana pločica je natopljena decenskom kiselinom čelija prvo propolis pa onda jaja, (sekret gornjoviličnih žlezda)
3. Hemociti
4. Gen O i gen I.
5. Proventriculus (filter)
6. Sposobnost konzerviranja medno polenske hrane
7. Vodoni peroksid (med)
8. Alarmni ples (kod trovanja pčela radilica)
9. Snažno pčelinje društvo
10. Lizocim (sekret pljuvačnih žlezda antibakt. Dodaju ga u hranu)
11. Rojenje

- Antibiotici, u pčelarstvu, se nikada ne daju preventivno, već samo kontrolisano, najčešće eksperimentalno u svrhu lečenja u skladu sa eventualno laboratorijski potvrđenom dijagnozom i na osnovu rezultata antibiograma.