

## Quiponin S

### *Efekt snížení emisí amoniaku*

Quiponin S powder je přípravek určený pro zchutnění, zlepšení užitkovosti a jako deamoniant.

Je to zcela přírodní výrobek vyvinutý pro použití do krmiv pro hospodářská zvířata. Výrobek sestává z vybraných rozmělněných částí rostliny *Quillaja saponaria* (mydlokur tupolistý).

### **Quiponin S je**

- Přípravek snižující emise čpavku a jiných škodlivých plynů v chovech prasat, drůbeže a v chovech jiných hospodářských zvířat.
- Přípravek zlepšující příjem krmiva
- Přípravek zlepšující přírůstek a konverzi krmiva



### **Quiponin S powder – efekt u skotu**

Quiponin ovlivňuje v pozitivním směru fermentaci v bachoru. Při jeho používání v dávce 1-4g/ks/den na dojnici dochází ke zvýšení tuku v mléce o 0,2-0,5 procentního bodu a ke zvýšení proteinu o 0,1-0,2 procentního bodu. Efekt na zvýšení dojivosti je nízký nicméně lehce pozitivní.

### **Quiponin S powder – efekt u prasat**

Quiponin S powder prokázal pozitivní efekt na zlepšení přírůstků u selat až o 4,5% a zlepšení konverze krmiva až o 6,9%. V pokusech bylo prokázáno snížení koncentrace amoniaku ve stájích o více než 20%.

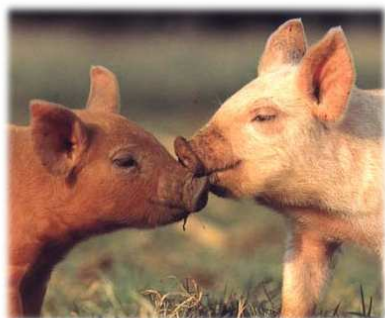
### **Quiponin S powder – efekt u drůbeže**

U drůbeže bylo prokázáno zlepšení konverze krmiva až o 2% a zlepšení přírůstků až o 2,3%. Quiponin S powder výrazně snižuje emise čpavku ve výkrmu kuřecích brojlerů, krůt a v chovech nosnic.

## Efekt snížení emisí amoniaku

Extrakty z rostlin *Quillaja saponaria* jsou celosvětově uznávány jako nejlepší prostředky pro snížení emisí amoniaku v chovech hospodářských zvířat. Tento efekt je komplexní a skládá se z několika faktorů:

- 1) přírodní saponiny ovlivňují fermentaci ve střevě tak, že potlačují mikroflóru soupeřící s organismem o živiny a naopak podporují výskyt příznivé mikroflóry. Tím dochází ke snížení proteolytické aktivity, ke snížení tvorby amoniaku, a ke zvýšení retence dusíkatých látek v organismu.
- 2) Látky obsažené v těchto rostlinách, především glykoproteiny jsou schopny na sebe vázat a zadržovat uvolněný amoniak. Amoniak je tak vázán ve výkalech, v odpadech a následně v půdě a není uvolňován do ovzduší. Podobně jsou vázány i další zápašné plyny.
- 3) Saponiny z těchto rostlin v podestýlce, v kejdě a v hnoji potlačují ureolytické mikroorganismy a tím zabraňují rozkladu močoviny na čpavek.



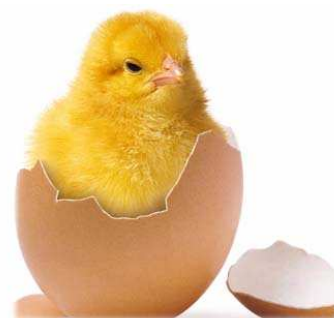
### DOPORUČENÉ DÁVKOVÁNÍ:

Selata do odstavu	75g/t
Selata po odstavu	125g/t
Výkrm prasat	100g/t
Kuřecí brojeři	125g/t
Nosnice	75g/t
Dojnice	1,3 – 3g/ks/den

Pokusy s využitím quillaji v krmivech prokázaly mnohočetný příznivý efekt.

Literatura popisuje tyto:

1. U různých druhů a kategorií zvířat byl popsán příznivý efekt na zdraví a užitkovost.
2. Jako mechanismus účinku těchto příznivých vlivů se popisuje efekt na mikrobiální fermentaci.
3. Příznivý efekt je rovněž provázen schopností saponinů a glykoproteinů v extraktu z quillaje vázat čpavek
4. Výtažek z quillaje může být použit k zvýšení vyvazování čpavku během skladování hnoje vyvazování čpavku do půdy.
5. Výtažek může být použit ke snížení zápachu z chlěvké mrvy v chovech skotu.



1) *J. Agric. Food Chem.*, 1998, 46., pp. 4324-4328

2) *Letters in Applied Microbiology*, 1998, 27., pp. 35-38

3) *Proc. Soc. Nutr. Physiol.*, 1997, 6., p. 46