

## Нутригенетика и нутригеномика животиња (1+2)

Планирано је се студентима ДАС објасни веза између исхране и генома, односно како нутријенти утичу на активност гена значајних за здравље и продуктивност (нутригеномика) и како утицај исхране на здравствено стање и производне способности животиња зависи од генетске предиспозиције (нутригенетика). Студенти треба да: буду упознати да модификовањем исхране и коришћењем дијететских суплемената може да се утиче на мноштво гена од којих зависи здравље и продуктивност животиња; разумеју молекуларну основу деловања нутријената на експресију гена животиња, и зависност искоришћавања нутријената од индивидуалне генетске предиспозиције; оптимизује исхрану и правилно одабере дијететске суплементе за одржање здравља и повећање производних перформанси животиња. У плану је да се упознавање студената са наведеним релацијама између исхране и генома обави кроз конкретне примере наших истраживања (списак испод).

1. Glavinic Uros, Stankovic Biljana, Draskovic Vladimir, Stevanovic Jevrosima, Petrovic Tamas, Lakić Nada, Stanimirovic Zoran (2017) Dietary amino acid and vitamin complex protects honey bee from immunosuppression caused by *Nosema ceranae*. *PLoS ONE* 12 (11) e0187726.
2. Delić Nikola, Drašković Vladimir, Stevanović Jevrosima, Savić Božidar, Lakić Nada, Bošnjak-Neumüller Jasna, Stanimirović Zoran (2018) The efficacy of two phytogenic feed additives in a control of swine dysentery. *Acta Veterinaria-Beograd* 68 (2) 178-189.
3. Draskovic Vladimir, Bosnjak-Neumüller Jasna, Vasiljevic Marko, Petrujkic Branko, Aleksic Nevenka, Kukolj Vladimir, Stanimirovic Zoran (2018) Influence of phytogenic feed additive on *Lawsonia intracellularis* infection in pigs. *Preventive Veterinary Medicine* 151, 46-51.
4. Stanimirović Zoran, Glavinić Uroš, Ristanić Marko, Aleksić Nevenka, Jovanović Nemanja, Vejnović Branislav, Stevanović Jevrosima (2019) Looking for the causes of and solutions to the issue of honey bee colony losses. *Acta Veterinaria-Beograd* 69 (1) 1-31.
5. Petrović Slobodan, Maletić Milan, Lakić Nada, Aleksić Nevenka, Maletić Jelena, Ristanić Marko, Stanimirović Zoran (2020) The effects of antioxidants provided with feed on certain quality parameters of bull semen under heat stress conditions. *Acta Veterinaria-Beograd* 70 (4) 453-470.
6. Jovanovic M Nemanja, Glavinic Uros, Delic Biljana, Vejnovic Branislav, Aleksic Nevenka, Mladjan Vladimir, Stanimirovic Zoran (2021) Plant-based supplement containing B-complex vitamins can improve bee health and increase colony performance. *Preventive Veterinary Medicine* 190, 105322.
7. Glavinic Uros, Stevanovic Jevrosima, Ristanic Marko, Rajkovic Milan, Davitkov Dajana, Lakić Nada, Stanimirovic Zoran (2021) Potential of fumagillin and *Agaricus blazei* mushroom extract to reduce *Nosema ceranae* in honey bees. *Insects* 12, 282.