

Vědci hledají metodu pro odhalování zakázaných steroidů v mase

27.2.2024 - | Mendelova univerzita v Brně

Zvířata budou rozdělena do čtyř skupin, každá bude dostávat jiné steroidní hormony. Následně budou vědci analyzovat změny orgánů a vybraných tkání po aplikaci anabolik.

„Po porážce jsou odebrány vzorky, které jsou zpracovávány a analyzovány metodami proteomiky a metabolomiky, které zkoumají změny v rámci všech genů v organismu, dále imunologie a pro nás nejaktuálnější histologie. Cílem je najít takové markery, které mohou spolehlivě odlišit vzorky s aplikovanými steroidy od kontrolní skupiny a sestavit na jejich základě metodiku, která státní veterinární službě pomůže při odhalování zneužívání steroidních látek ve vepřovém mase,“ popsal Zbyšek Sládek z Ústavu morfologie, fyziologie a genetiky zvířat AF MENDELU.

Všechny vzorky budou pocházet z prasat, vědci budou analyzovat jejich svalovou tkáň a pohlavní aparát. Dále se plánuje i pokus na drůbeži. „V předchozím projektu jsme používali samčí pohlavní hormon testosteron, jeho chemický derivát nandrolon a mix těchto dvou zmíněných látek. V novém projektu jsme vyměnili testosteron za stanozolol, který je další z mnoha velmi využívaných, a hlavně zneužívaných, látek na trhu,“ přiblížila další členka týmu Kristýna Skoupá. Podle odborníků mají anabolické steroidy řadu efektů. Nejvíce žádoucím a viditelným je zvětšení svalové tkáně. K vedlejším efektům pak patří abnormální sexuální chování, snížení kvality a počtu spermíí, atrofie varlat, neplodnost, poškození jater a ledvin, zvětšování srdečního svalu, atrofie mozku, a tím i změny v chování.

Vytvořením a zavedením analytických nástrojů bude možné zabránit výskytu a přenosu zakázaných látek v potravním řetězci, které mají nepříznivý vliv na zdraví zvířat i spotřebitelů. „Některé studie tvrdí, že dosud neexistuje přímý důkaz, že konzumace masa ze zvířat způsobuje u konzumentů stejně vedlejší efekty. Jiné studie prokazují efekt na předčasné pohlavní dospívání, neplodnost, nebo změny v chování, především u dětí. Celosvětově je tedy používání steroidních hormonů pro výkrm hospodářských zvířat v určitých limitech povoleno, kromě států EU a pár dalších, kteří jejich používání zákonem přísně zakázali, právě z důvodů potenciální hrozby pro konzumenty,“ vysvětlila Skoupá.

Hlavním řešitelem pětiletého projektu, který začíná letos na jaře, je Výzkumný ústav veterinárního lékařství. Společně s Mendelovou univerzitou v Brně na projektu spolupracuje i firma Steinhauer Tišnov. Nový projekt je kontinuálním pokračováním výzkumu a navazuje na dva předchozí projekty. První se zaměřoval na alternativní způsoby kastrace kanců, které budou v souladu s welfare zvířat, druhý se zaměřil na vliv zakázaných steroidních hormonů na prasata.

Kontakt pro bližší informace: prof. MVDr. Zbyšek Sládek, Ph.D., +420 731 254 029, zbysek.sladek@mendelu.cz, Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat AF MENDELU; Ing. Kristýna Skoupá, xskoupa3@mendelu.cz, Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat AF MENDELU

<http://mendelu.cz/vedci-hledaji-metodu-pro-odhalovani-zakazanych-steroidu-v-mase>