

# Selen ve výživě hospodářských zvířat

**Pavel Horký**

Selen byl objeven a pojmenován švédským chemikem J.J. Berzelieusem v roce 1818. Na selen se pohlíželo mnoho let jako na látku působící toxicky. Masivní výzkum selenu začal po objevení enzymu glutathion peroxidázy Millsem v roce 1957, která obsahuje právě tento mikroprvek. V dnešní době se selen používá ve výživě hospodářských zvířat například k obohacování trav a jetelovin.

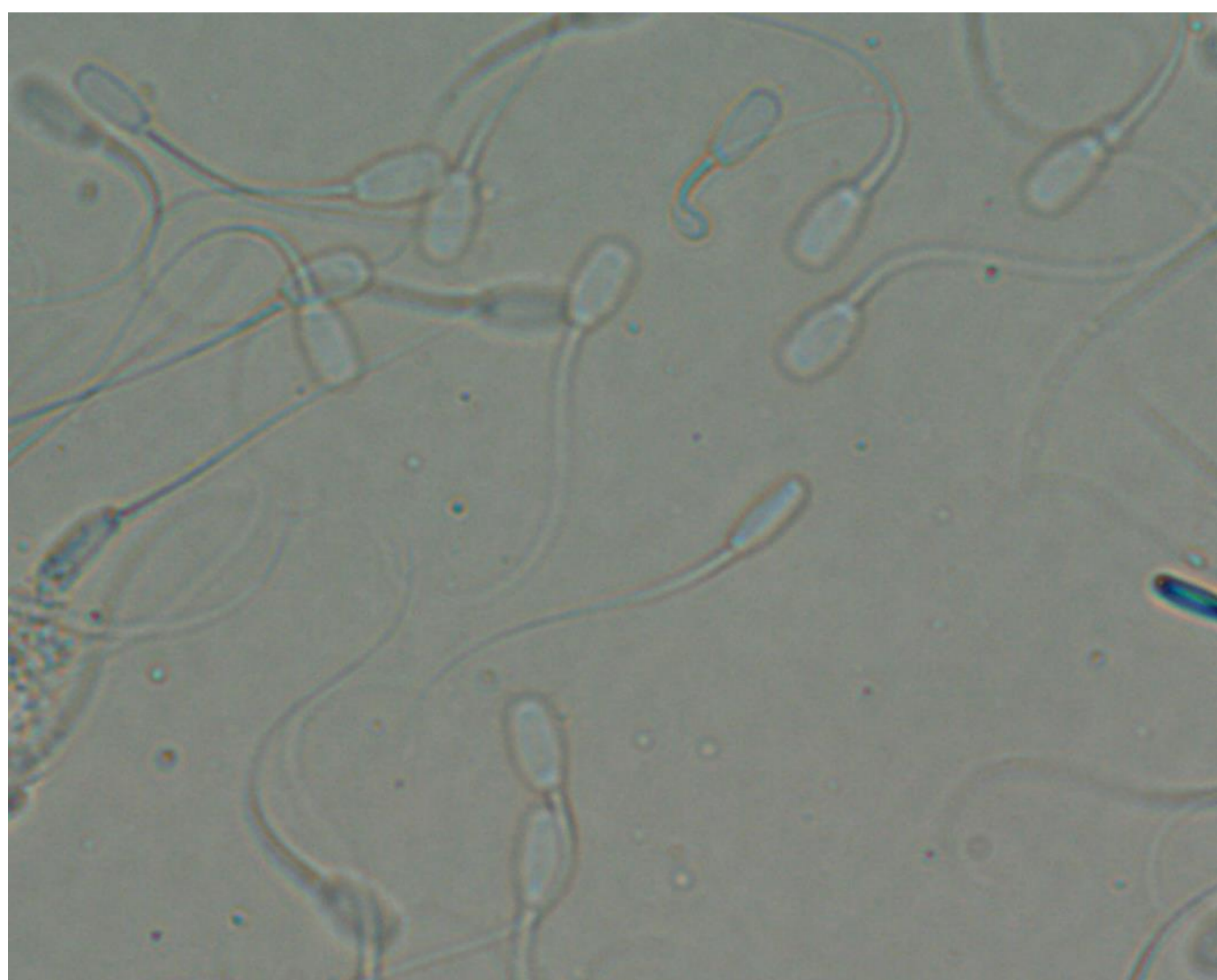


Jetel po aplikaci selenu



Trávy po aplikaci selenu

Selen je důležitý pro správnou morfologickou strukturu spermií. V případě deficitu selenu se vyskytují anomálie, které snižují oplozovací schopnost spermií. Selen se u hospodářských zvířat nejčastěji používá v organické (selenomethionin), nebo anorganické formě (seleničitan sodný).



Selen je důležitý pro integritu spermií

Selen je součástí glutathion peroxidázy, která se vyznačuje silnými antioxidačními vlastnostmi. Je znám synergický efekt selenu a vitamínu E, který vychází ze společného antioxidačního potenciálu. Vysoké hladiny vitamínu E samy o sobě nedovedou plně eliminovat volné kyslíkaté radikály, k tomuto účelu je třeba doplňovat i selen. Zatímco vitamín E chrání buněčnou membránu, selen prostřednictvím glutathion peroxidázy společně s dalšími selenoproteiny zajišťuje ochranu cytoplazmy buněk. Při nedostatku selenu se projeví svalová dystrofie u selat. Deficit selenu kromě dystrofie způsobuje zhoršení klinických vyšetření jater, poškození srdeční tkáně.