

MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ IR INOVATYVAUS SĖKLINIMO ĮTAKA PIENINIŲ KARVIŲ REPRODUKCIJOS IR APSIVAISINIMO PARAMETRAMS

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Žinių perdavimas ir informavimo veikla“ veiklos sritį „Parama parodomiesiems projektams ir informavimo veiklai“ įgyvendina projektą „Pieninių karvių sėklinimo efektyvumo ir rujos pilnavertiškumo didinimas naudojant inovatyvią sėklinimo įrangą ir chelatizuotų papildų, polifenolių derinius“ (Nr. 14PA-KK-21-1-08766-PR001). Projekto metu Lietuvos pienininkystės ūkiuose yra atliekami parodomieji bandymai. Pirmąjį netrukus baigsime įgyvendinti Radviliškio rajone, Sidabravo žemės ūkio bendrovėje.

Prieš bandymą Sidabravo žemės ūkio bendrovės pieninių galvijų ūkyje buvo atlikta bandos sveikatingumo, reprodukcijos būklės ir produktyvumo analizė. Įvertinus gautus pirminius bandos duomenis ir atsižvelgus į ūkyje dažniausiai pasitaikančias karvių reprodukcines sveikatos problemas, bandomosios grupės karvėms racionas buvo papildomas chelatizuotais mineraliniais papildais – „Neolysa Mixavit“ ir „Fertitop“. Parodomasis bandymas buvo suskirstytas į 3 etapus.

Pirmo etapo metu suformuotos dvi grupės – bandomoji ir kontrolinė. Kiekvienoje iš grupių surinkta po 170 karvių, iš viso bandymo metu stebima 340 karvių. Bandomosios grupės karvės 30 parų prieš numatomą veršiavimąsi su pašaru papildomai gavo mineralinį papildą „Neolysa Mixavit“, kuris dozuotas taip: 4 savaitės iki numatomo veršiavimosi vienai karvei buvo skiriama po 100 g „Neolysa Mixavit“ tris paras iš eilės (rekomenduojamas kiekis karvei 300 g). Kai kurios bandomosios grupės karvės mineralinio papildu negavo 30 parų prieš veršiavimąsi, tačiau gavo po apsiveršiavimo praėjus 7–14 parų, taip buvo užtikrinta, kad visos bandomosios karvės gautų 2 dozes po 300 g šio mineralinio papildu. Kitą kartą mineralinį papildą karvės gavo po veršiavimosi praėjus 4 savaitėms (arba praėjus 30 parų po pirmo mineralinio papildu davimo), vėl sušerta po 100 g „Neolysa Mixavit“, tris paras iš eilės (rekomenduojamas kiekis karvei 300 g). Taip pat šios grupės karvėms apie 30 parų buvo atliekamas ultragarsinis gimdos ir kiaušidžių tyrimas, siekiant įvertinti kiaušidžių veiklą, ir papildoma apžiūra su inovatyviu vaginoskopu „Cowscope“, siekiant įvertinti, ar karvė neserga endometritu ir neturi kitų patologijų, trukdančių sėkmingai apsivaisinti.

Antro etapo metu bandomosios grupės karvėms sulaukus 60–70 parų po veršiavimosi panaudoti „Fertitop“ mineraliniai boliusai ir inovatyviu vaginoskopu įvertinta, ar iš gimdos kaklelio neteka išskyros (endometrito požymis). Gavusios boliusus karvės buvo stebimos dėl rujos pasireiškimo. Surujojusios karvės sėklintos pagal rujos pasireiškimo laiką: karvės, kurios surujojo ryte, sėklintos vakare, o vakare surujojusios sėklintos kitą rytą. Bandyminės grupės karvių sėklinimas atliktas su išmaniuoju vaginoskopu „Cowscope“, o kontrolinės grupės karvės susėklintos naudojant įprastą sėklinimo techniką.

Trečio etapo metu, jeigu sėklintos karvės nesurujojo iki 30 paros po sėklinimo, atliktas veršingumo nustatymo tyrimas su ultragarsiniu prietaisu. Po tyrimo karvės, kurioms nustatytas neveršingumas, toliau buvo sėklinamos pagal antrame etape aprašytą dirbtinio sėklinimo procedūrą, kai tik vėl surujojo.

Parodomiojo bandymo rezultatai

Vertinant reprodukcijos parametrus tarp kontrolinės ir bandyminės grupės nustatyta, kad bandyminėje grupėje sumažėjo reprodukcinių sutrikimų atvejų po veršiavimosi. Bandyminėje grupėje buvo stebimas mažesnis placentos užsilaikymo dažnis. Taip pat, palyginti su kontroline grupe, rečiau pasireiškė mastitas. Didžiausias skirtumas tarp grupių pastebėtas vertinant endometrito pasireiškimą 30 parų po veršiavimosi. Bandomosios grupės karvėms endometrito atvejų nustatyta 11,2 proc. mažiau lyginant su kontrolinės grupės karvėmis.

Taip pat 30 parą po veršiavimosi buvo vertinama kiaušidžių būklė. Pagal tai, ar karvė turi geltonąjį kūną, ar ne, buvo sprendžiama, ar lytinis ciklas atsistatęs po veršiavimosi. Bandyminėje grupėje nustatyta, kad karvėms, kurios 30 parų iki numatomo veršiavimosi gavo mineralinio papildu „Neolysa Mixavit“, greičiau atsistatė lytinio ciklo funkcija ir įvyko pirma ovuliacija. Šios karvės jau 30 parą po veršiavimosi turėjo aiškiai su ultragarsiniu prietaisu matomą geltonąjį kūną, kuris susiformavo po įvykusios ovuliacijos.

Kontrolinėje grupėje, nepriklausomai nuo to, ar karvės sirgo reprodukcinio trakto ligomis po veršiavimosi, ar ne, netgi 57 proc. karvių 30 parą po veršiavimosi vis dar kiaušidėse neturėjo geltonojo kūno. Lyginant su bandymine grupe, kurioje tokių karvių buvo tik 21,2 proc., stebimas ryškus skirtumas ir teigiama mineralinių papildų įtaka lytinio ciklo atsistatymo funkcijai ir reprodukcinio trakto stimuliavimui.

Lyginant servis periodo trukmę pastebėjome, kad bandyminėje grupėje jis buvo 7 paromis trumpesnis lyginant su kontroline grupe, taip pat ir endometritu sirgusių karvių grupėse skirtumas buvo 12 parų trumpesnis bandyminėje grupėje.

Sėklindami inovatyviu sėklinimo švirkštu–vaginokopu „Cowscope“ pastebėjome, kad įvedimas į gimdos kaklelį yra lengvesnis ir tikslesnis, taip pat prieš sėklinimą tiksliau įvertinama ruja ir jos požymiai, tačiau darbas reikalauja papildomo laiko ir pasiruošimo. Atliekant parodomąjį bandymą gauti rezultatai parodė, kad karvių, patekusių į bandyminę grupę, apsivaisinimas buvo 4,7 proc. geresnis nei kontrolinės grupės karvių.

Projektas finansuojamas iš Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai ir Lietuvos valstybės biudžeto lėšų. Dėl išsamesnės informacijos projekto įgyvendinimo klausimais prašome kreiptis į LSMU Veterinarijos tęstinio mokymo ir konsultavimo centro vadovą dr. Giedrį Palubinską (mob. 0 616 19245, el. paštas giedrius.palubinskas@lsmuni.lt).