

## **STRESZCZENIE**

Przeprowadzono dwa doświadczenia których celem było określenie właściwości prozdrowotnych wybranych mieszank ziołowych w odchowie cieląt. Doświadczenie 1 miało na celu porównanie następczego wpływu podawania dwóch mieszank ziołowych krowom i cielętom na wskaźniki odchowu cieląt; natomiast założeniem doświadczenia 2 była ocena wpływu stosowania w dawkach pokarmowych dla krów i pozyskanych od nich cieląt, różnych poziomów mieszanki ziołowej wybranej w następstwie doświadczenia 1, na wskaźniki odchowu potomstwa.

Czynnikiem doświadczalnym był pośredni i bezpośredni udział mieszank ziołowych w żywieniu cieląt. Materiał do badań, zarówno w doświadczeniu 1, jak i w doświadczeniu 2 stanowiły cielęta objęte obserwacją od urodzenia do końca trzeciego miesiąca życia, pochodzące od matek nie otrzymujących lub otrzymujących dodatek mieszank ziołowych w okresie zasuszenia i karmienia potomstwa. Badaniami objęto 24 i 32 cielęta, odpowiednio w doświadczeniu 1 i 2. W doświadczeniu 1, mieszanki suszonych ziół (P1 i P2) w formie pudru podawano w ilości 50g na 100 kg masy ciała krowom (matkom cieląt objętych badaniami) w mieszance treściwej i cielętom jako dodatek do mleka lub w mieszance treściwej. W doświadczeniu 2 – skarmiano różny udział (30, 50 i 70 g / 100 kg m.c. / dz.) mieszanki ziołowej wybranej w następstwie doświadczenia 1.

Zastosowane mieszanki ziołowe wpłynęły na poprawę jakości siary, transfer odporności siarowej, przyrosty cieląt i wykorzystanie paszy oraz ograniczyły przypadki występowania problemów zdrowotnych u cieląt. Uzyskane wyniki wskazują na celowość stosowania dodatku preparatu ziołowego zawierającego ziele jeżówki purpurowej, oregano i tymianku oraz korę cynamonowca w ilości 50 g /100 kg m.c./dzień, zarówno dla krów - matek jak i pozyskanych od nich cieląt, w celu poprawy wskaźników odchowu cieląt w pierwszych tygodniach życia.

**SŁOWA KLUCZOWE:** bydło, cielęta, odchów, zioła, wskaźniki krwi

## SUMMARY

Two experiments were carried out to determine the health-promoting properties of selected herbal blends used in calf rearing. Experiment 1 was focused on comparison of the effects of administration of two herbal blends in the diet for cows and calves on the rearing performance. The aim of experiment 2 was to assess the effect of the dietary application of different levels of the herbal blend selected in experiment 1 to feed rations for cows and their calves on the offspring rearing performance.

The direct and indirect effect of the herbal blends used in calf nutrition was the experimental factor. In both experiment 1 and 2, the research material included calves from cows supplemented or not with the herbal blends during the dry period and the offspring feeding period. The calves were observed from birth to the end of the third month of life. The study involved 24 and 32 calves in experiment 1 and 2, respectively.

In experiment 1, blends of dried, powdered herbs (P1 and P2) were administered in the amount of 50 g per 100 kg of body weight to cows (mothers of the calves analyzed in the study) with the concentrated feed and to calves as an addition to milk or in the concentrated feed. In experiment 2, different doses of the herbal blend selected in experiment 1 were applied (30, 50 and 70 g/100 kg b.w./day).

The herbal blends were found to improve the quality of the colostrum, transfer of colostrum-induced resistance, calf growth, and feed conversion; they also reduced the incidence of health problems in the calves. The research results indicate the advisability of using herbal blends containing purple coneflower, oregano, and thyme herb as well as cinnamon bark in the amount of 50 g/100 kg b.w./day as supplementation of diets for cows and their calves in order to improve the calf rearing performance in the first weeks of life.

**KEYWORDS:** cattle, calves, rearing, herbs, blood indices