

Streszczenie

Czynniki warunkujące efektywność chowu bydła mięsnego w regionie środkowo-wschodniej Polski.

Celem pracy było określenie czynników warunkujących efektywność chowu bydła mięsnego utrzymywanego w regionie środkowo – wschodniej Polski oraz porównanie efektów produkcyjnych w opasie różnych ras bydła mięsnego.

Badania prowadzono w 33 gospodarstwach z terenu województwa lubelskiego utrzymujących bydło mięsne. Badaniami objęto 923 krowy w tym 1 stado rasy Czarny Angus liczące 182 krowy, 2 stada rasy Charolaise (łącznie 24 krowy), 10 stad rasy Hereford o łącznej liczbie 131 krów, 16 stad rasy Limousine o łącznej liczbie 513 krów, 1 stado rasy Salers liczące 13 krów oraz 3 stada rasy Simentaler o łącznej liczbie 60 krów.

W objętych badaniami gospodarstwach określano system i warunki utrzymania zwierząt, dostępność oraz powierzchnię pastwisk i wybiegów. Analizowano systemy żywienia zwierząt w oparciu o pasze własne jak i te pochodzące z przemysłu rolno - spożywczego, wyniki rozrodu z uwzględnieniem systemu krycia i sezonu wycieleń oraz wyniki odchowu cieląt przy matkach i opasu buhajków do masy ciała około 600kg.

W 30 stadach na 33 oceniane krowy utrzymywano w oborach wolnostanowiskowych. Najchętniej utrzymywaną rasą mięsną na terenie województwa lubelskiego jest rasa Limousine (ponad 55% pogłowia). W analizowanych gospodarstwach dominowało krycie naturalne (prawie 80% krów). Krycie naturalne odznaczało się wyższą o prawie 6% skutecznością w stosunku do inseminacji. Lubelscy hodowcy preferują zimowe wycielenia krów tzn. w okresie od 1 października do końca lutego (prawie 70%). W okresie wiosennym (III - VI) wycieliło się ponad 20 % krów, a najmniej tzn. niecałe 10 % w okresie letnim (VII - IX). Zimowe i wiosenne wycielenia zapewniały wyższą o około 10% masę ciała cieląt przy odsadzeniu, co wynikało z dłuższego

(w granicach około 30 dni) odchowu przy matkach.

System chowu krów matek miał znaczący wpływ na wysokość kosztów ich całorocznego utrzymania. Wynosiły one średnio dla wszystkich stad 2274 zł/krowę z wahaniami od 1796 zł w rasie Salers do 2860 zł w rasie Angus.

Jednym z najważniejszych kryteriów w ocenie efektywności chowu i hodowli bydła mięsnego są wyniki wycieleń oraz odchowu cieląt. Współczynnik wycieleń mierzony udziałem cieląt żywo urodzonych, wahał się w zakresie od 92,3% dla rasy Charolaise do 98,3% u rasy Angus i 97,9% u rasy Salers. Dla pozostałych 3 ocenianych ras był on na poziomie 94 - 97%.

W ocenianych gospodarstwach cielęta utrzymywano przy matkach do wieku około 260 dni z wahaniami od 230 u rasy Hereford i Limousine do 300 u rasy Angus. Średnie przyrosty dobowe 1695 buhajków w okresie od urodzenia do odsadzenia wynosiły 1087 g, wykazując istotne ($P \leq 0,01$) różnice w zależności od rasy tzn. od 860 g u rasy Angus do 1214 g dla Limousine natomiast przyrosty 1721 jałówek były nieco niższe (średnio 1034g).

Uwzględniając cenę zakupu 1 kg żywca oraz masę ciała cieląt przy odsadzeniu najwyższe przychody uzyskiwano za odsadki w gospodarstwach utrzymujących rasę Charolaise (średnio 4 tyś. zł) i Limousine (3,8 tyś. zł), a najniższe z rasy Hereford i Salers (ok 2,7 tyś. zł). Wykazano, że w niektórych stadach uwzględniając stosowany system chowu krów matek uzyskiwane przychody ze sprzedaży odsadków nie pokrywały kosztów ich produkcji.

Analizując wyniki opasu 805 buhajków 4 ras (Charolaise, Hereford, Limousine i Simentaler) w ocenianych gospodarstwach wykazano, że w wieku 16 - 17 m-cy osiągały masę ciała ponad 600 kg, uzyskując w okresie 8 - 10 miesięcy opasu (po odsadzeniu od matek) średnie przyrosty na poziomie 1230 g u rasy Charolaise i 1100 - 1150g u pozostałych trzech ras.

Summary

Factors determining the efficiency of beef cattle breeding in the central-eastern region of Poland.

The aim of this study was to determine the factors influencing the efficiency of breeding cattle for the beef production in the central-eastern region of Poland and to compare production effects in the fattening of various beef cattle breeds.

The research was conducted in 33 farms from the lubelskie province that maintain beef cattle. The study investigated 923 cows, including 1 herd of Black Angus breed numbering 182 cows, 2 herds of Charolaise breed (24 cows in total), 10 herds of Hereford breed (131 cows in total), 16 herds of Limousine breed with a total number of 513 cows, 1 herd of Salers breed with 13 cows and 3 herds of Simentaler breed with a total of 60 cows.

The study identified the system and conditions for animal breeding, the availability and the size of pastures and paddocks on the farms. The analysis included the animal feed systems based on own and agro-food industry feed, the results of animal reproduction, mating system and calving seasons, the results of rearing calves with their mothers and fattening bulls to reach 600 kg of their weight.

In 30 out of 33 evaluated herds, the cows were kept in loose-housing cowsheds. The most common beef breed in the lubelskie province is the Limousine breed (over 55% of all herds). In case of the farms in question, mating predominated insemination (almost 80% cows) and it appeared to be over 6% more effective. The farmers from the lubelskie province prefer the winter calving of cows, i.e. from the 1st October to the end of February (almost 70%). Over 20% of cows calved during the spring period (III - VI), whereas less than 10% during the summer period (VII - IX). Winter and spring calving provided a higher (of about 10%) calves' body weight at the weaning, which was

due to a longer period (around 30 days) of rearing with mothers.

The rearing system for suckler cows had a significant impact on the cost of their annual maintenance. On average, the costs amounted to 2274 PLN per cow with fluctuations ranging from 1796 PLN in the breed of Salers to 2860 PLN in the Angus breed.

One of the most important criteria for assessing the efficiency of rearing and breeding of beef cattle is the result of calving and rearing calves. The calving rate measured by live-born calves, was ranging from 92.3% in the Charolaise breed to 98,3% in the Angus breed and 97,9% in the Salers breed. For the remaining 3 evaluated breeds, the value reached 94 - 97%.

On the farms chosen for assessment, the calves were kept with mothers until they are about 260 days old with fluctuations from 230 days in the Hereford breed and Limousine breed coming up to 300 days in the Angus breed. The average daily weight gains of 1695 bulls, during the period from birth to weaning, were 1087 g, showed significant ($P \leq 0,01$) differences depending on the breed, i.e. from 860 g in the Angus breed to 1214 g for Limousine breed. The growth of 1721 heifers was slightly lower (average 1034g).

Taking into account the purchase price of 1 kg of live cattle and the weight of calves at weaning, the highest income was obtained in the farms with Charolaise (4,000 PLN on average) and Limousine breeds (3,800 PLN). The lowest income was obtained in the farms with Hereford and Salers breeds (2,700 PL). It has been demonstrated that in some herds the income from the sale of calves at weaning did not cover the costs of their production even after applying the rearing system for suckler cows.

The analysis of the results of the 805 bulls of 4 breeds (Charolaise, Hereford, Limousine and Silementaler) showed that between 16th and 17th month, the calves gained the body weight exceeding 600 kg, reaching average weight gain of 1230 g in Charolaise breed within 8-10 months (at weaning). In case of the three remaining breeds the average weight gain reached

1100g -1150g.