

Studio di strategie nutrizionali e riproduttive per la mitigazione degli effetti dello stress da caldo nelle bovine da latte

Attualmente, lo stress da caldo rappresenta uno tra i maggiori limiti nell'allevamento delle bovine da latte, soprattutto nelle aree geografiche, come la pianura Padana, dove la bovinicoltura è maggiormente presente. Il contesto climatico attuale, che prevede un costante rialzo delle temperature ambientali, rende ormai questo problema sempre più presente e non evitabile.

Gli effetti che lo stress da caldo comporta sull'animale e sull'intera economia aziendale sono molteplici e di elevata portata, anche se ancora non completamente quantificati. Nonostante gli studi in materia siano ormai numerosi, le strategie per la mitigazione dei suoi effetti sulla salute e l'efficienza produttiva e riproduttiva dell'animale sono ancora poco chiare e si limitano per lo più al condizionamento climatico attraverso i sistemi di raffrescamento. Nonostante ciò, queste strategie non sono del tutto sufficienti e rappresentano un elevato dispendio di risorse energetiche e idriche, con notevoli ripercussioni economiche e ambientali.

Tali problematiche sono al centro dei piani di ricerca dello del CN Agritech nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nel quale è coinvolto il Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie.

Il progetto, già in essere all'interno del task 5.2.5 dello Spoke 5 del CN Agritech, si pone quindi l'obiettivo di studiare e testare diverse strategie nutrizionali e riproduttive volte a mitigare gli effetti dello stress da caldo sulla salute e l'efficienza produttiva e riproduttiva delle bovine da latte.

L'assegnista dovrà portare avanti le attività previste dallo studio, che includono lo studio della letteratura esistente e prove in vivo su bovine da latte ad alta produzione. Le attività saranno svolte presso il Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie, l'azienda zootecnica AUB e altri allevamenti di bovine da latte.

Study on nutritional and reproductive strategies to mitigate heat stress effects on dairy cows

Currently, heat stress represents one of the major issues in dairy cattle breeding, especially in geographical areas, such as the Po Valley, where cattle farming is most present. The current climate context, which involves a constant rise in environmental temperatures, makes this problem increasingly present and unavoidable.

The effects of heat stress on the animals are multiple and have a great impact, even if not yet fully quantified, on the entire farm economy. Although there are numerous studies on the subject, strategies for mitigating heat stress effects on the health and on productive and reproductive efficiency of the animal are still unclear and mostly limited to climate conditioning through farm cooling systems. Despite that, these strategies are not entirely sufficient and represent a high expenditure of energy and water resources, with significant economic and environmental repercussions.

For these reasons, these issues are at the centre of the research plans of the CN Agritech within the National Recovery and Resilience Plan, in which the Department of Veterinary Medical Sciences is involved.

The project, already underway within task 5.2.5 of Spoke 5 of CN Agritech, aims to study and test different nutritional and reproductive strategies to mitigate the effects of heat stress on the health and productive and reproductive efficiency of dairy cows. The research program include the study of existing literature and in vivo tests on high-producing dairy cows. The activities will be carried out at the Department of Veterinary Medical Sciences, the AUB dairy farm and other dairy cattle farms.