

Tema

Tema

Tehnična učinkovitost



Dobrobit živali, okolje



Zgodnje odkrivanje bolezni - kombinacija senzorjev in programske opreme, ki združuje informacije za oceno plodnosti, zdravja in lokacije živali.

Ozadje

Zdravstvene motnje ne vplivajo le na dobro počutje krav molznic, ampak so povezane tudi z velikimi gospodarskimi izgubami na kmetiji. S sistemom za spremljanje krav, kot je uporaba senzorjev in drugih tehnologij, je mogoče kmete opozoriti takoj, ko pride do sprememb v presnovi, aktivnosti, vedenju ali prehranjevalnih vzorcih.

Kako deluje strategija?

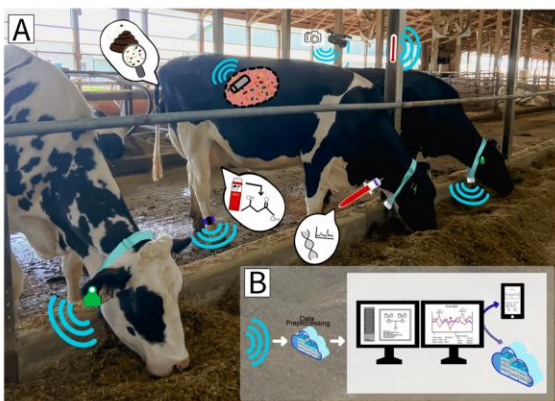
Senzorji, ki merijo fiziološke, vedenjske in proizvodne kazalnike krav molznic (mlečnost, temperatura, aktivnost itd.), lahko kmetom pomagajo **izboljšati zdravje in dobro počutje** živali ter **prej prepoznati bolne krave**.

Na trgu so na voljo različni **senzorji**, kot so senzorski sistemi za zaznavanje mastitisa (npr. električna prevodnost mleka), zaznavanje pojatev pri kravah molznicah in pri telicah (npr. pedometri, ...), ter drugi senzorski sistemi, povezani z kravami molznicami (npr. tehtnice, senzorji za spremljanje časa prežvekanja, temperaturni senzorji, senzorji za temperaturo mleka itd.).

Te tehnologije in njihova uporaba koristijo kmetom z **rednim spremljanjem** krav molznic brez motenja naravnega vedenjskega izražanja. Implementacija teh orodij preko na primer računalniško vodenih programov lahko postanejo dragoceno orodje za pridobivanje vpogledov v zdravstveno stanje in stopnjo plodnosti črede, izboljšujejo dolgoživost in zmanjšujejo veterinarske stroške. To vodi v manjše potrebe po delovni sili za neposredno zdravljenje živali, vendar več potrebne delovne sile za preverjanje senzorskih podatkov in opozoril.

Potrebna oprema? Investicija?

- Natančne tehnologije se uporabljajo z uporabo različnih **senzorjev**, integriranih s programsko opremo, kot so triosni akcelerometri, giroskopi, geolokacija in triangulacijska omrežja, infrardeča termografija, termometri in mikrofoni.
- Ti senzorji so pogosto **prenosljivi** in jih je mogoče pritrditi na kravo, da sledijo njenemu vedenju ali fiziološkemu stanju.
- **Naložbe** v senzorsko tehnologijo vključujejo senzorje, programsko opremo in dostop do podatkov..



Pozitivne lastnosti

- Senzorji kmetom pomagajo **zgodaj odkriti morebitne zdravstvene težave**
- Zgodnje ukrepanje **povečuje učinkovitost** zdravljenja, kar povzroča minimalno škodo pri proizvodnji mleka, plodnosti krav in dobrem počutju živali.
- Takojšnje zdravljenje omogoča kravam, da se čim prej vrnejo k običajni kondiciji in **večji produktivnosti**.

Bodite previdni predvsem na teh točkah

- Uporaba senzorskih podatkov zahteva skrbno preverjanje **kakovosti podatkov**.
- **Dostopnost podatkov**: senzorski podatki morajo biti na voljo zunaj kmetije.
- Senzorski **podatki** so pogosto zelo **kompleksni in raznoliki**, zato je potrebna plast konsolidacije in integracije podatkov.
- Uporaba te tehnologije senzorjev je lahko uspešna le, če je kmet osredotočen na podatke.

Posebni nasveti

- Senzorski sistemi morajo zagotavljati jasne informacije
- Informacije morajo biti povezane z upravljanjem (ukrepi) - sistem za podporo odločanju, ki je specifičen za kravo
- Poglejte dlje od stroškov, koristi so včasih posredne

Ocena metode



Citat kmeta:

„Zgodnje odkrivanje bolezni in sprememb v obnašanju krav molznic mi pomaga izboljšati produktivnost in učinkovitost ter mi zagotavlja več miru.“