



# Jan Hulsen – Signály plodnosti

Jan Hulsen, DVM, MBA, spoluzakladatel nizozemské společnosti CowSignals, konzultant, trenér, přijal pozvání pořádajících firem a při on-line vyhlášení Mléčné farmy roku hovořil o signálech plodnosti.

V úvodu Hulsen definoval předpoklady pro dobrou plodnost – jsou to zdravé krávy bez stresu, jejich správná výživa a vhodné načasování inseminace v říji. „Pečlivě sledujete řeč těla jednotlivých krav i celého stáda,“ nabádá přednášející.

Jak si stojíte? Indikátory plodnosti, kterých byste pravděpodobně měli dosáhnout – toto si lze vytyčit jako cíle:

- mezidobí ≤ 390 dnů;
- podíl březích ve 150. dni laktace ≥ 90 %;
- počet inseminovaných / počet březích ≤ 2,1;
- zabřezávání 55 % ;
- jednadvacetidenní míra zabřeznutí (pregnancy rate) ≥ 30 %.

Reprodukční proces rozdělujeme do konkrétních období, které začíná teLENÍM, pak nastává přípravné období do inseminace. Následně očekáváme zabřeznutí od každé krávy.

Signály plodnosti lze rozdělit do tří klíčových otázek:

1. (+/- D55) Připravena na zabřeznutí? => okoloporodní období + rozdoj
2. Byla u ní detekována říje? => management detekce říjí
3. Zabřezla skutečně? => správná technika inseminace + monitoring.

## Péče v tranzitním období

Už v době zaprahnutí pracujete na plodnosti dojnice v následující laktaci. V této době krávy potřebují podle Hulsenových zásad zajistit: krmivo, vodu, světlo, vzduch, odpočinek a prostor tak, aby byly zdravé a produktivní. Zejména



**Příklad bezstresové okoloporodní linky – co nejméně zábran, snadný přístup ke krmivu a vodě, prostor, pohodlné lože**  
Z přednášky Jana Hulsena

na suchostojné krávy potřebují komfort, prostor a pohyb. Pět klíčových faktorů předcházejících neúspěchu v tranzitním období ve své studii pojmenoval prof. Ken Nordlund z Univerzity ve Wisconsinu:

- Dostatečný prostor u žlabu jak před otelením, tak po otelení (každá suchostojná kráva potřebuje 85 cm u žlabu).
- Minimum přesunů mezi kotci a sociálního stresu v okoloporodním období, zejména v posledních deseti dnech před otelením.
- Zlepšení komfortu krav v tomto období poskytnutím loží dostatečné velikosti.
- Stlaní míst určených k odpočinku pískem.
- Pečlivý a efektivní postup vyhledávání krav, které potřebují veterinární ošetření nebo zvýšenou péči.

Hlavními příčinami nízkého příjmu krmiva (s bližícím se otelením) je chybějící krmivo nebo voda, nevhodné klima, tepelný stres nebo přeskladnění stáje. „Za každé zkrácení délky doby odpočinku o 3,5 minuty přicházejí krávy o 1 minutu délky doby příjmu krmiva,“ podotýká Jan Hulsen. Propad příjmu krmiva v okoloporodním období by měl být co nejmenší.

„V posledních letech se stále častěji setkáváme s tím, že zdravotní stav končetin má velký dopad na příjem krmiva také u krav stojících na sucho. Největším problémem jsou hemoragie – krávy jednoduše stojí příliš dlouho,“ upozornil přednášející a přešel k bilanci energie, která je v tomto období velice důležitá. Takové úzké hrdlo láhve vzniká v období kolem otelení – po porodu dojnice není schopná příjem sušiny tak rychle zvednout, aby kopíroval výdej energie v počátku laktace.

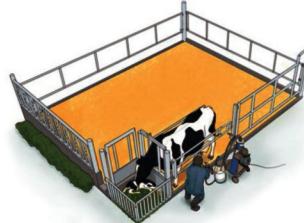
## Bezstresová okoloporodní linka

Dále přednášející použil pojem „bezstresová okoloporodní linka“. To znamená, že krávy stojící na sucho jsou ustájeny hned vedle porodního kotce a kotce pro rozdoj. Mají pocit, že jsou stále v jedné skupině, i když jsou v různých kotcích,

čímž se snižuje sociální stres. Měly by mít vynikající přístup ke krmivu a vodě a kotce by měly být volné, stlané slámem ( $\geq 10 \text{ m}^2/\text{kus}$ ). Výzkumem bylo potvrzeno, jak je důležité pro krávy před porodem mít možnost co nejvíce ležet. Podle dr. Schunemana měla doba ležení přímý vliv na počet mrtvě narozených telat. Předpokladem úspěšného porodu je prostorná, čistá, snadno obslužná porodna. „Když dojde k nějaké chybě, může nám telení zničit dosavadní práci v podobě dobré přípravy na porod. Více než 10 % telat od prvotek uhyne do 24 hodin (50 % v důsledku



**Hlavními příčinami nízkého příjmu krmiva s blížícím se otelením je chybějící krmivo nebo voda, nevhodné klima, tepelný stres či přeskladnění stáje**  
Z přednášky Jana Hulsena



**Olizovací box – novorozené tele, které leží na krmivu pomůže k tomu, aby se teleti dostala od matky náležitá péče a matka začala co nejdříve po porodu přijímat krmivo**  
Z přednášky Jana Hulsena

těžkého porodu) a více než 40 % prvotek vyžaduje asistence při porodu. U starších krav je to méně než 20 %. „Mějte vytvořeny a pracuje podle standardních operačních postupů (SOP),“ nabádá přednášející. Důležité je dobré proškolení zaměstnanců, jejich praktický trénink, kdy a jak poskytovat pomoc, často je také naopak asistence u porodů nadmerná a krávy ji nepotřebují.

„Pokud dojde ke zhmoždění porodních cest, podejte nesteroidní antiflogistika, které zmírní bolestivost a otok, podpoří zotavení krávy. Nepodávejte flunixin, neboť ten může způsobit zhmoždění placenty,“ radí Jan Hulsen.

## Koncept olizovacího boxu s teletem

Krávě po porodu je třeba podat vodu, podložit ji a samozřejmě napojit tele. Kráva také musí co nejdříve po otelení zrát. „V rámci programu Cow Signals

doručujeme vytvořit malý box v krmíšti, kam se vloží čerstvě narozené tele. Kráva jej začne olizovat a v zálepěti i přijímat krmivo,“ radí Jan Hulsen. V tento okamžik je vhodné oddít kolostrum, neboť je dobře uvolněná. Získáte mleživo vysoké kvality.

## Dny po porodu

Následuje involuce dělohy po porodu, která trvá asi tři týdny. Podle přednášejícího vzniká více než 90 % infekcí dělohy několik dnů po otelení. Nechceme více než 10 % metritid ve stádě. Krávy v tomto období je nutné pečlivě sledovat, minimálně v prvních 14 dnech po porodu. Sledujeme krávy podle protokolu „FARM“:

- F: fever (horečka),
- A: activity cow (aktivita krávy),
- R: rumen fill (naplnění bachoru),
- M: manure (výkaly).

Krávám podáváme minerály a vitamíny, neboť vykazují imunosupresi (Se, Mg, I, vit. E, ...), sledujeme infekční onemocnění (BVD, IBR) a metabolismus vápníku. Naplnění bachoru je jedním z nejdůležitějších faktorů, je dobré umět toto naplnění dobře klasifikovat (stupnice 1 až 5). Test na ketolátky mají někteří chovatelé jako samozřejmou součást činností po porodu.

**(Pokračování v příštím čísle)**  
**Podle přednášky Lukáš Prýmas**