

Přínosy pro udržitelnou zemědělskou výrobu

Activ Z je souhrnný název pro komplexní technologii francouzské společnosti PRP Technologies a zahrnuje aktivátor Z'fix (PRP FIX) a vysoušeč stájového prostředí Z'dry. Je primárně určen pro řešení problémů v provozech živočišné výroby.

Avšak jeho dopad na zdraví zvířat, kvalitu statkových hnojiv, snížení emisí amoniaku a pachové zátěže pro okolí a úpravu alternativních vstupů pro bioplynové stanice naprosto jasně ukazuje komplexnost záberu při řešení problémů v zemědělské výrobě.

Manažerský přístup

Záměrně neuvádíme »v živočišné výrobě«, protože ono dosavadní dělení podniků na ŽV a RV s sebou přineslo i mnoho nedobrého v přístupu k řešení problému »toho druhého«. Na problémy zemědělství je třeba nahlížet komplexně a selskýma očima.

Pokud lze upravit stájové prostředí pro lepší pohodu a zdravotní stav zvířat a výsledkem je mimo jiné kvalitnější surovina pro BPS nebo výrazně hodnotnější statkové hnojivo, pak je na místě manažerský přístup ředitele nebo předsedy a posuzování nákladů a přínosů v rámci celého podniku, ne pouze odděleně pro živočišnou výrobu.

Následující řádky jsou dokladem komplexnosti přínosů PRP Technologies pro celý podnik.

Úspora slámy

Rok 2012 přinesl v některých oblas-

tech velký propad v produkci obilovin a s tím pochopitelně i slámy. Společnost PRP měla připravený koncept PRP FIX, který působí v podestýlce jako aktivátor.

Jeho působením podestýlka změní své chování, poutá výrazně vyšší objem volných tekutin a v důsledku toho je možno udržet zvířat v suchu při současném snížení spotřeby slámy. Na tento první efekt se pak nabalují další potvrzované opakované v praxi:

- *přímá úspora slámy a z ní plynoucí nižší výměry ploch určených pro sklizeň slámy,*
- *včasné uvolnění pozemků pro setí následné plodiny – nesmírně důležité pro setí ozimé řepky,*
- *prodloužení doby zdržení a snížení četnosti vyvážení podestýlky a návazně přímá úspora v nákladech na tyto práce,*
- *nepřímý, ale přesto velmi důležitý fakt, že se tím uvolní kapacita traktorové práce pro RV. Podle zkušeností ZEPO, a.s. Lázně Bělohrad je to pět týdnů v roce, které získali prodloužením doby zdržení podestýlky z jednoho na dva měsíce. Logicky tak počet vyvážení podestýlky klesl z dvanácti na šest. Jeden odklíz podestýlky navíc je dán operativním posouváním v závislosti na vývoji poča-*

slí a potřebách v rostlinné výrobě. Je to jeden ze zářných případů souhry agronoma, zootechnika a manažerů.

- *sníženou produkcí čpavku dojde ke zvýšení obsahu dusíku i dalších živin ve statkových hnojivech a následně úspoře při nákupu průmyslových hnojiv.*

Nejdůležitějším argumentem pro nasazení technologie FIX do praxe je to, že všechny výše uvedené efekty nijak nesnižují pohodu zvířat ve stáji, ba naopak. Snížením teploty podestýlky a potlačením produkce amoniaku výrazně zlepšíme stájové mikroklima.

Dobré životní podmínky

V souvislosti s NV č. 74/2015 Sb., dopatření zlepšení stájového prostředí v chovu dojníc, byla provedena řada testů slamatých podestýlek dojníc na hodnotu pH. Odebrané vzorky byly podrobeny standardnímu hodinovému vylouhování a následnému změření hodnoty pH.

Do povolené tolerance 7,5 – 8,5 se vešly všechny zkoušené vzorky a průměr celé skupiny vzorků podestýlek ošetřených přípravkem Z'fix dosáhl hodnoty 9,13. V případě zkráceného testu, tak jak je uveden v metodice MZe, je hodnota ještě o 0,20 vyšší.

Jelikož nejde pouze o toto krátkodobé měření a některé z prvních výsledků jsou již z roku 2012, potvrzuje se oprávněnost použití konceptu Z'fix pro ošetřování individuálních boxů dojníc stejně jako skupinového ustájení suchostojných krav.

Zdravá podestýlka - zdravá zvířata

Zvýšená sací schopnost podestýlky a snížená produkce agresivního amoniaku mají velice příznivý vliv na zdravotní stav končetin a výskyt kulhání. To je příznakem existence bolestivého procesu v oblasti pohybového aparátu a na jeho rozvoji se různou měrou podílí řada rizikových faktorů. Nejdůležitějšími jsou ustájení a zoohygienické podmínky chovu, chování zvířat, management chovu.

Dobrý zdravotní stav končetin a především paznehtů je jedním z hlavních předpokladů úspěšnosti celého chovu, protože kulhání je třetím ekonomicky nejzávažnějším zdravotním problémem a má výrazně nepříznivý ekonomický dopad pro chovatele. Nejčastější příčinou kulhání skotu je postižení paznehtů a kůže k nim přiléhající.

Pomineme-li vlivy vnitřní (plemeno, genetická predispozice, věk...), pak jedněmi z nejsilnějšími z vnějších vlivů jsou ustájení a zoohygienické podmínky – typ ustájení, kapacita stáje, povrch podlah, jejich kluzkost, výběhy, hygiena, vlhkost, četnost a způsoby vyhrnování výkalů, přítomnost specifických patogenních původců.

Ve výkrmně býků ZOD Poolšaví v Havřicích byl za období 3/2011 – 12/2013 vykalkulován přínos tech-

Tab. 1.: AGRONEA Polička - počty somatických buněk podle hodnot z KU

dojnice ve stejné fázi laktace, počty ve skupině cca 30 ks				
	VARIANTA	POČET KS	PRŮMĚR	Rozdíl
KU 9/2014*	Z'dry	38	85 420	-48%
	KONTROLA	33	162 180	
KU 10/2014	Z'dry	43	78 568	-24%
	KONTROLA	36	102 694	

* aplikace zahájena 30 dnů před KU

Tab. 2: Ekonomický přínos změny technologie v ZD Jetřichovec

Položka	Jednotka	Cena	Původní model		Přechod Únor-Duben		Aktuálně k 25.5.2015	
Kukuřice*	t	1 000,00	60,00	60 000,00	48,00	48 000,00	50,00	50 000,00
Travní senáž	t	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GPS	t	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hnůj	t	100,00	0,00	0,00	12,00	1 200,00	16,00	1 600,00
Denní náklad	Kč		60,00	60 000,00	60,00	49 200,00	66,00	51 600,00
Roční náklad	Kč			21 900 000,00		17 958 000,00		18 834 000,00
Rozdíl	Kč					3 942 000,00		3 066 000,00
Náklad na PRP FIX	Kč					488 537,50		488 537,50
Celkový přínos	Kč					3 453 462,50		2 577 462,50

* Aktuální nákupní cena 1 100 Kč, podle vedoucího BPS tým poskočila průměrná cena za dosavadní období na 1000, - Kč/t.

** Celková měsíční částka 2400 EUR za poradenství a dodávku směsí

nologie PRP FIX ve výši 960 000 Kč (snížení počtu brakovaných zvířat, snížení počtu koupelí, nižší náklady na léčiva a práci veterináře). Potvrzuje se tím to, co stojí v záhlaví odstavce.

Kvalita podestýlky – kvalita mléka

Na první pohled možná trochu směle tvrzení, ale je podloženo výsledky z jednotlivých měření. Je samozřejmě, že vlivů na výskyt mastitidy je mnoho, ale umožníme-li zvířatům ležet v suchém a čistém prostředí, každý zootechnik potvrdí, že je to půl cesty k úspěchu.

Společnost PRP Technologies vyvinula pro tyto účely přípravky Z'fix, který obsahuje i jílové částice a účinně vysušuje stájové prostředí. Vliv snížení vlhkosti podestýlky na výskyt patogenních organismů dokumentuje graf.

Dopad čistoty podestýlky na počet somatických buněk sledovali ve společnosti AGRONEA, a.s. Polička (tab. 1).

Nejen skotem živ je člověk

Emise amoniaku z hospodářských budov a pachová zátěž pro okolí jsou součástí našeho života a velmi často dokážou znepříjemnit život nebo znehodnotit obytnou lokalitu. Proto je nutno v chovech aplikovat přípravky, zařazené na seznamu ověřených biotechnologických přípravků pro snížení emisí amoniaku a snížení zápachu. Od loňského roku je na tento seznam pro chov prasat zařazen i přípravek Z'fix.

Měření bylo prováděno na Horákově farmě, a.s. v Čejči. V praxi se u výkrmových prasat osvědčila dě-

lená aplikace. Třetina dávky nasypou do vody v dezinfikovaných podroštových prostorách před naskladněním, další třetina dávky po jednom měsíci a poslední třetina po dvou měsících výkrmu.

I zde dochází ke kumulaci efektů – snížení emisí amoniaku, zlepšení stájového prostředí, výrazně vyšší homogenita kejdy, omezení tvorby sedimentu a krusty, znatelná úspora času při mytí a dezinfekci stáje.

Kejda si drží svou homogenitu i ve skladovací jínce a při jejím dávkovém odběru pro potřeby bioplynové stanice je možno vyhodnotit úsporu času při míchání vstupní suroviny.

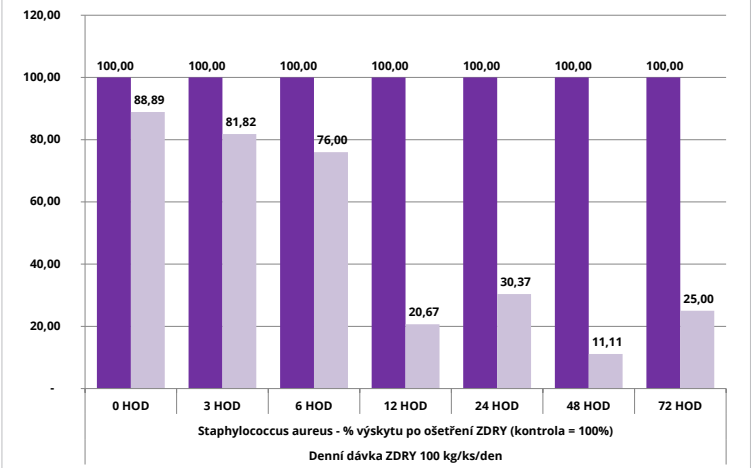
BPS i z druhé strany

Ve výše uvedeném odstavci je popsána situace, která řeší emise amoniaku a homogenitu kejdy jako hlavní dva problémy chovatele prasat. Kvalita kejdy a její homogenita má zprostředkovaný vliv na přípravu suroviny pro BPS. Ale Z'fix se osvědčil v BPS i z naprosto jiného důvodu.

Nižší kvalita siláže ze sezony 2013 v ZD Jetřichovec u Pacova musela být kompenzována vyššími dávkami. Jenže v návaznosti na kapacitu koncového skladu to je jedna velká komplikace. Tou druhou je, jak jinak, předčasné spotřebování zásob a nucený nákup suroviny.

Přenesením zkušeností ze slovenské společnosti Biotec, s.r.o. Horovce, začali v Jetřichovci aplikovat Z'fix do podestýlky ve výkrmu býků. Dobře sešlapaná podestýlka je po vyhrnutí na 6 týdnů uložena na pevné hnojiště, a takto fermentovaná hmota je využívá-

Vliv snížení vlhkosti podestýlky na výskyt patogenních organismů



na v BPS jako náhrada za kukuřici. Ekonomika této záměny je zřejmá z tab. 2.

Komplexnost především

Ze zkušeností z jiných zemědělských činností, ale také jiných oborů, jednoznačně vyplývá, že problémy je nutno řešit komplexně. Dílčí řešení jsou zaměřena na jeden problém a na ostatní mnohdy nereflektují. Výsledkem pak může být vytvoření dalšího, nového dílčího problému.

V předchozím textu jsme nastínil, jak zlepšením stájového prostředí v chovu (nejen) dojníc, na které dnes myslí i NV 74/2015 Sb., dokážete nastartovat celý komplex dopadů a zachovat princip udržitelného zemědělství: zdravé zvíře v dobrém stájovém prostředí – kvalitní statková hnojiva – zdravá půda – zdravá krmiva pro hospodářská zvířata – zdravé zvíře... s velmi dobrou ekonomikou. Dobré životní podmínky zvířat

V souvislosti s NV č. 74/2015 Sb., podopatření zlepšení stájového prostředí v chovu dojníc, byla provedena řada testů slamatých podestýlek dojníc na vyšší pH. Odebrané vzorky byly podrobeny standardnímu hodinovému vylouhování a následnému změření hodnoty pH.

Do povolené tolerance 7,5 – 8,5 se vešly všechny zkoušené vzorky a průměr celé skupiny vzorků podestýlek ošetřených přípravkem Z'fix dosáhl hodnoty 9,13. V případě zkráceného testu, tak jak je uveden v metodice MZe, je hodnota ještě o 0,20 vyšší.

Jelikož nejde pouze o toto krátkodobé měření a některé z prvních výsledků jsou již z roku 2012, potvrzuje se oprávněnost použití konceptu Z'fix pro ošetřování individuálních boxů dojníc stejně jako skupinového ustájení suchostojných krav.

Ing. Ivan PETRTÝL,
PRP Technologies

activ

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ
PRO WELFARE A UŽITKOVOST



fix
Aktivátor biologické
transformace statkových
hnojiv

dry
Sucho a hygiena ve stájích

POZVÁNKA

Přijměte naše srdečné pozvání a navštivte nás na
**NÁRODNÍ VÝSTAVĚ HOSPODÁŘSKÝCH
ZVÍŘAT A ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY**

v Brně ve dnech 25.–28. 6. 2015
BVV, pavilon P, stánek č. 083

PRP
TECHNOLOGIES

Vracíme půdě život.

www.prptechnologies.eu