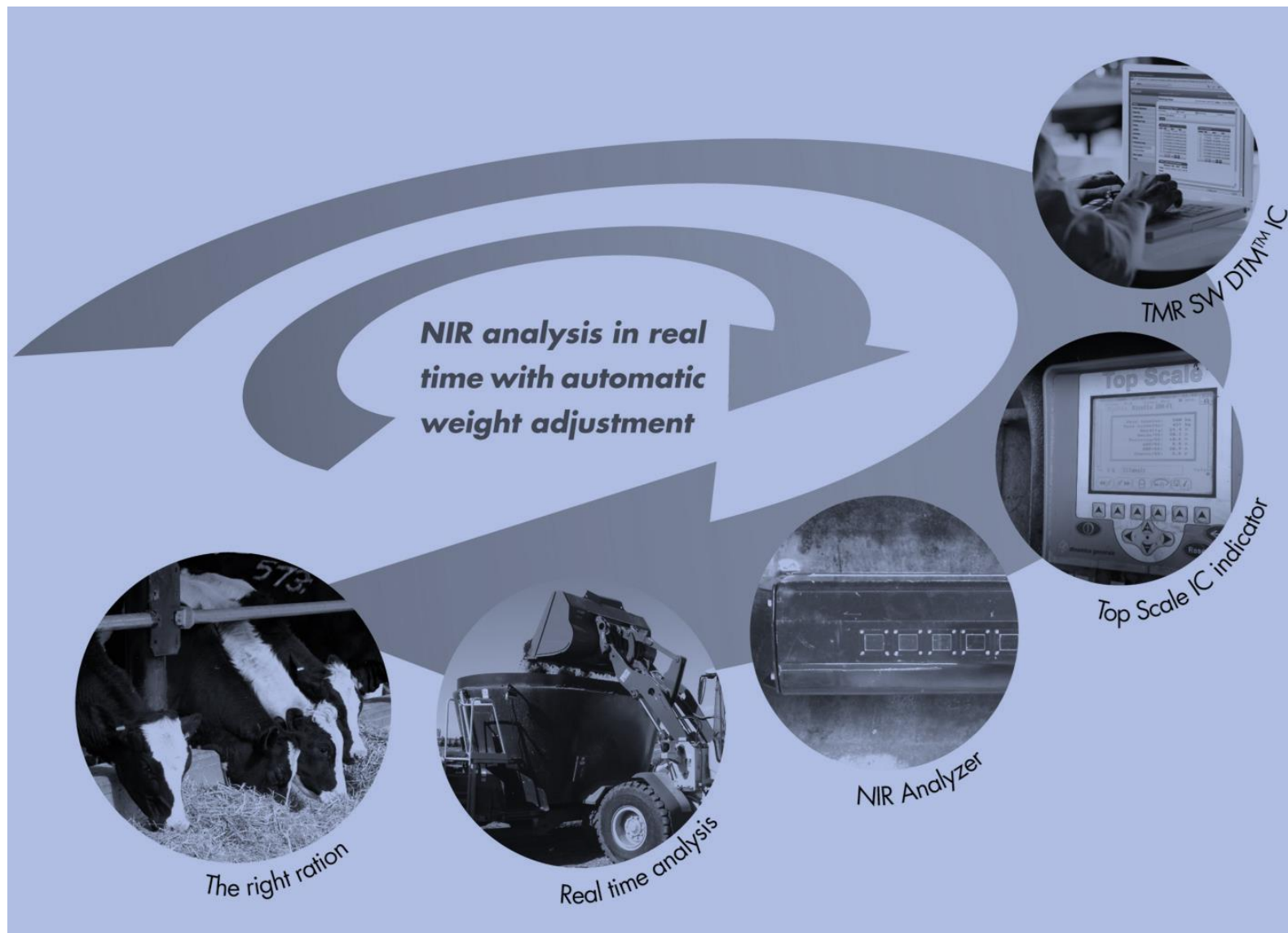

AgriNIR – přenosná laboratoř krmiv



On line NIR analyza pro kvalitnější složení TMR



Krmení na mléčné farmě

Krmná dávka umožňuje skvělou příležitost ke zkvalitnění mléčných farem:

- Je nevyhnutelné dojnícím dodat potřebné živiny;
- Je to náklad A, mimochodem nejdůležitější !!!

Ročně sa ztrácí tisíce finančních prostředků protože:

- Inventář ztrát komponentů;

Vylepšená inventář a management: FIFO, nové místa, ...

- Měrné vážení komponent v krmných dávkách;

Přesné & jednoduché použití vážicího systému, zpráva dat ...

- Nedostatek informací o aktuální sušině a živin.

Tohle je teď reálný důvod !!!



Variabilita kvality krmiv

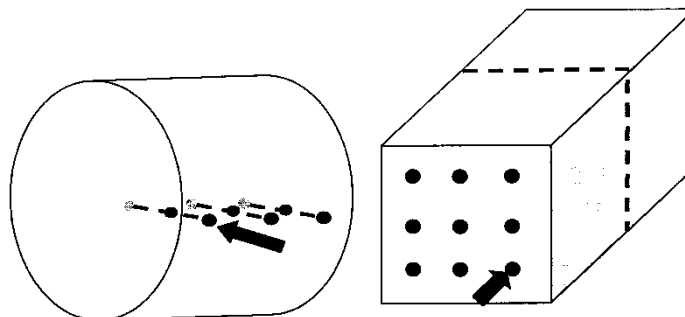


Figure 1. Sampling patterns of round and rectangular bales.

Variabilita balíků vojtěškového sena

Parametr	AVG	SD Mezi balíky	Min - max mezi balíky	SD v balíku
NDF	40.2	2.0	36.3 - 44.1	2.1
CP	17.2	0.8	15.7 - 18.7	0.8

Dr. Collins, 2000

Obsah sušiny kukuřičné siláže (v %) v profilu silážní jámy

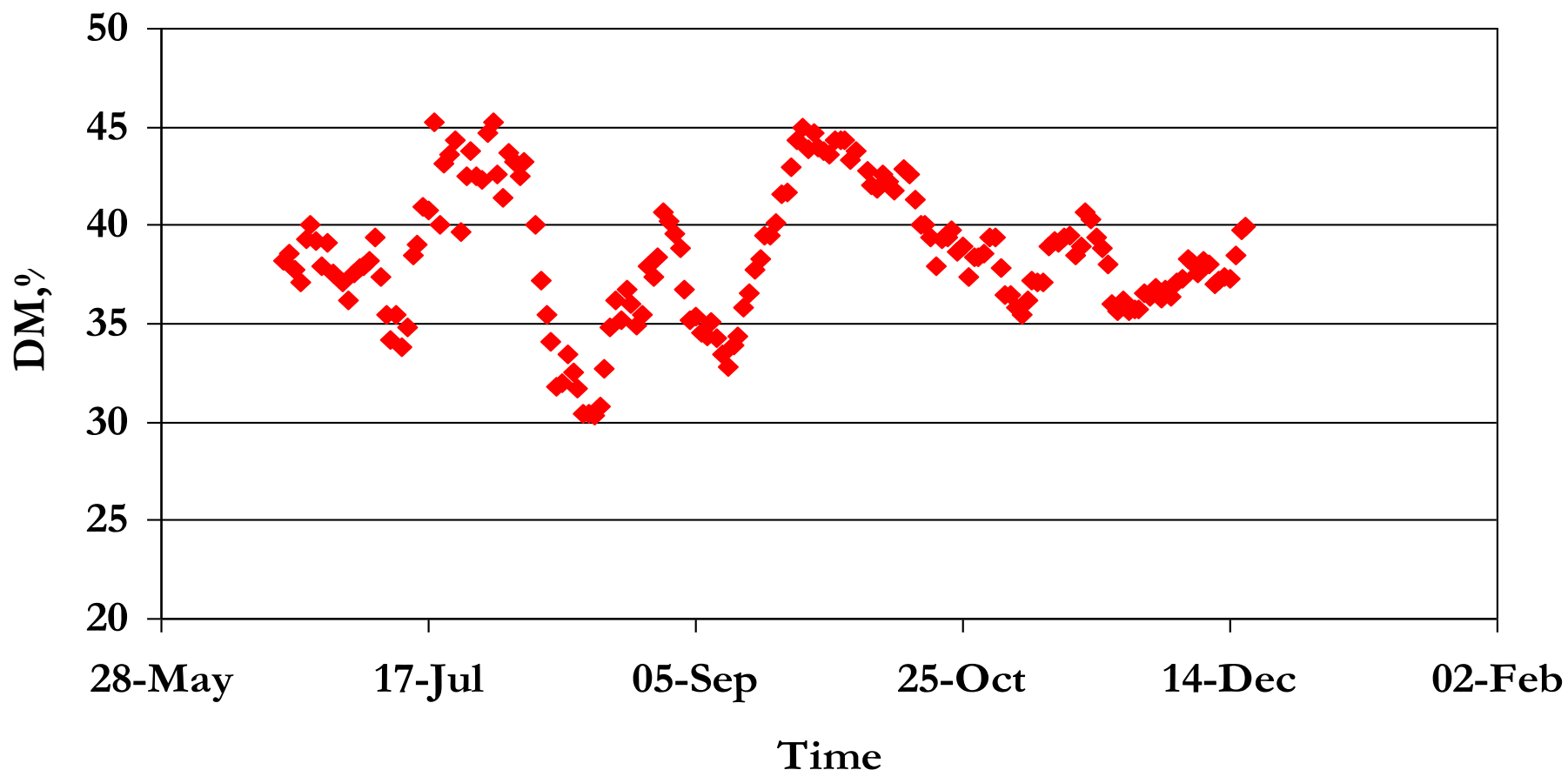


Prof. Berzaghi P., Dr. Serva L., 2006



Změny obsahu sušiny u pícnin v závislosti na čase

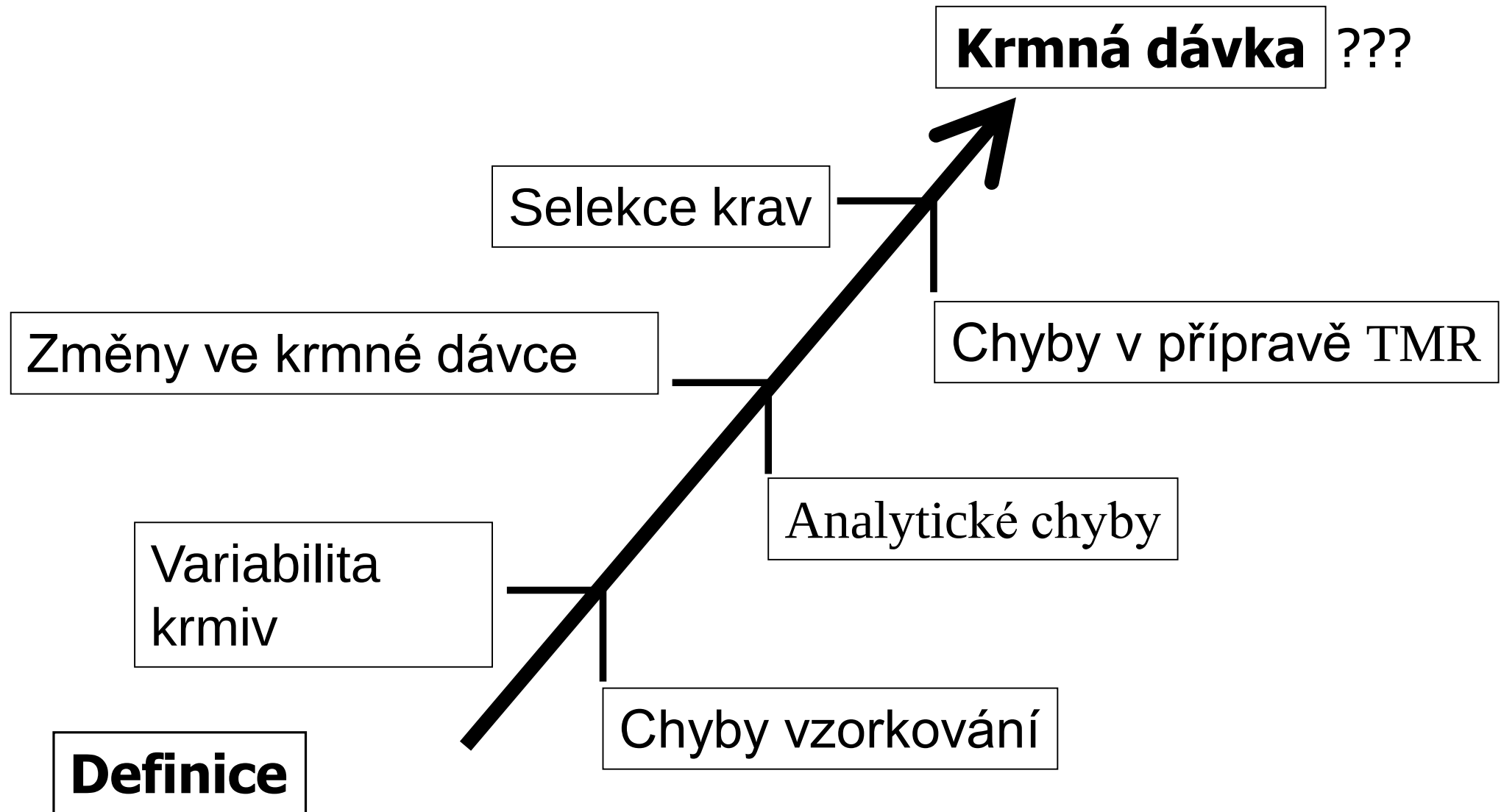
Změny v obsahu sušiny vojtěškové siláže – USDFRC Praire du Sac



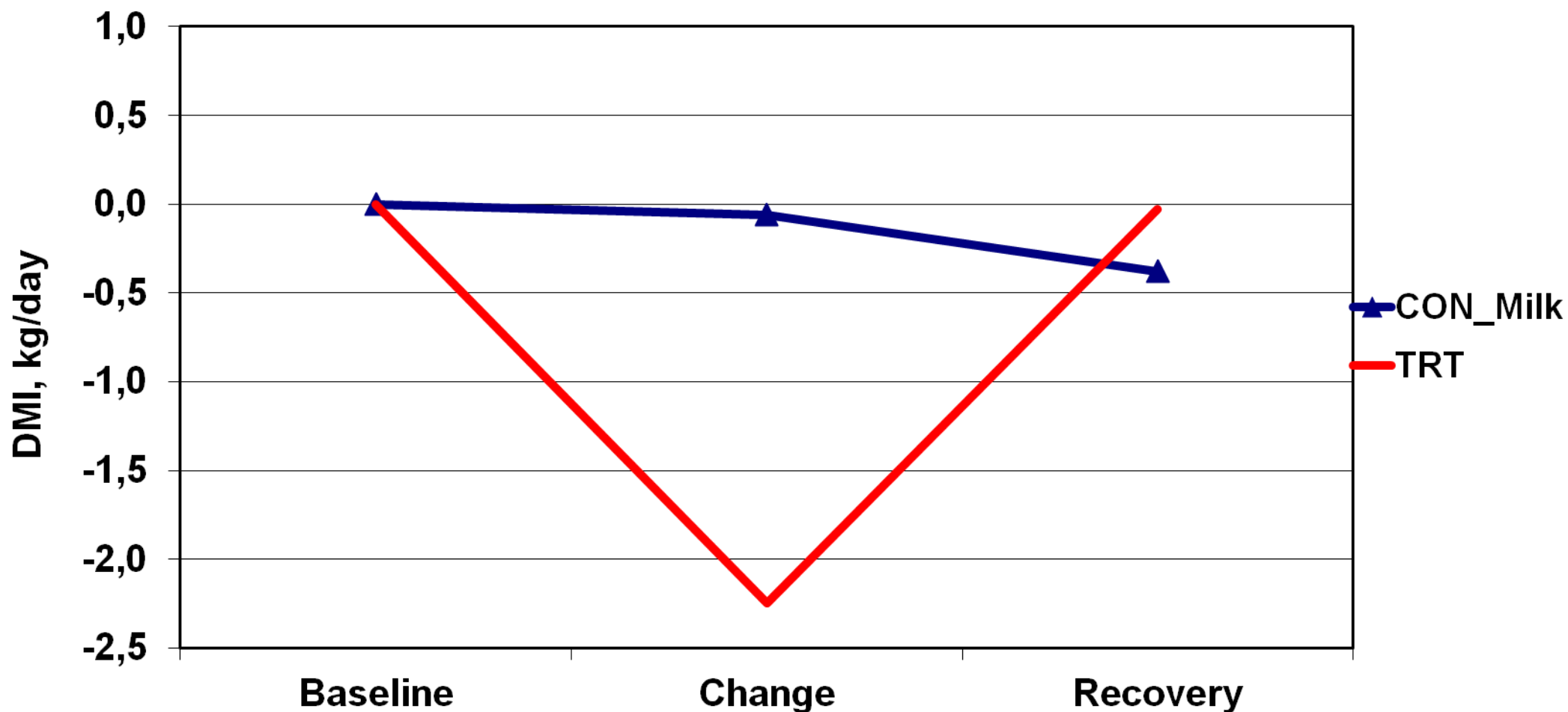
(modified from Undersander et al., 2005)



Vytváření krmné dávky



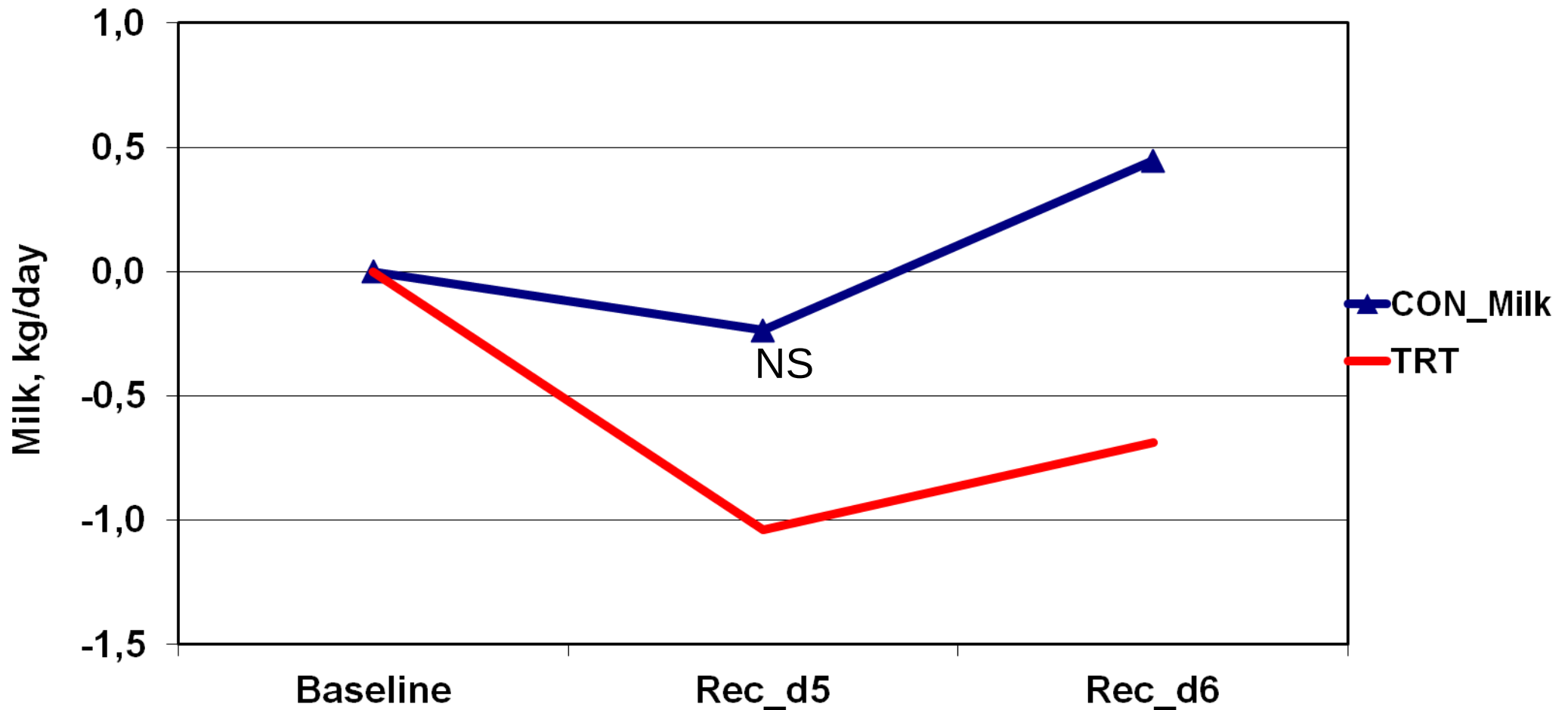
Změny v příjmu sušiny vzhledem k základu



Prof.Mertens and Prof.Berzaghi, 2009



Změny v produkci mléka vzhledem k základu



Prof.Mertens and Prof.Berzaghi, 2009



Variabilita krmovin: jsme zvyklí...

Výživáři vědí, že v krmovinách a komponentech, která se krmí vzniká vysoká míra variability živin...

... čili dávky zahrnují bezpečnostní rezervu na pokrytí alespoň minimální potřeby zvířat i v případě...

!!! Většinou vzniká překrmení !!!

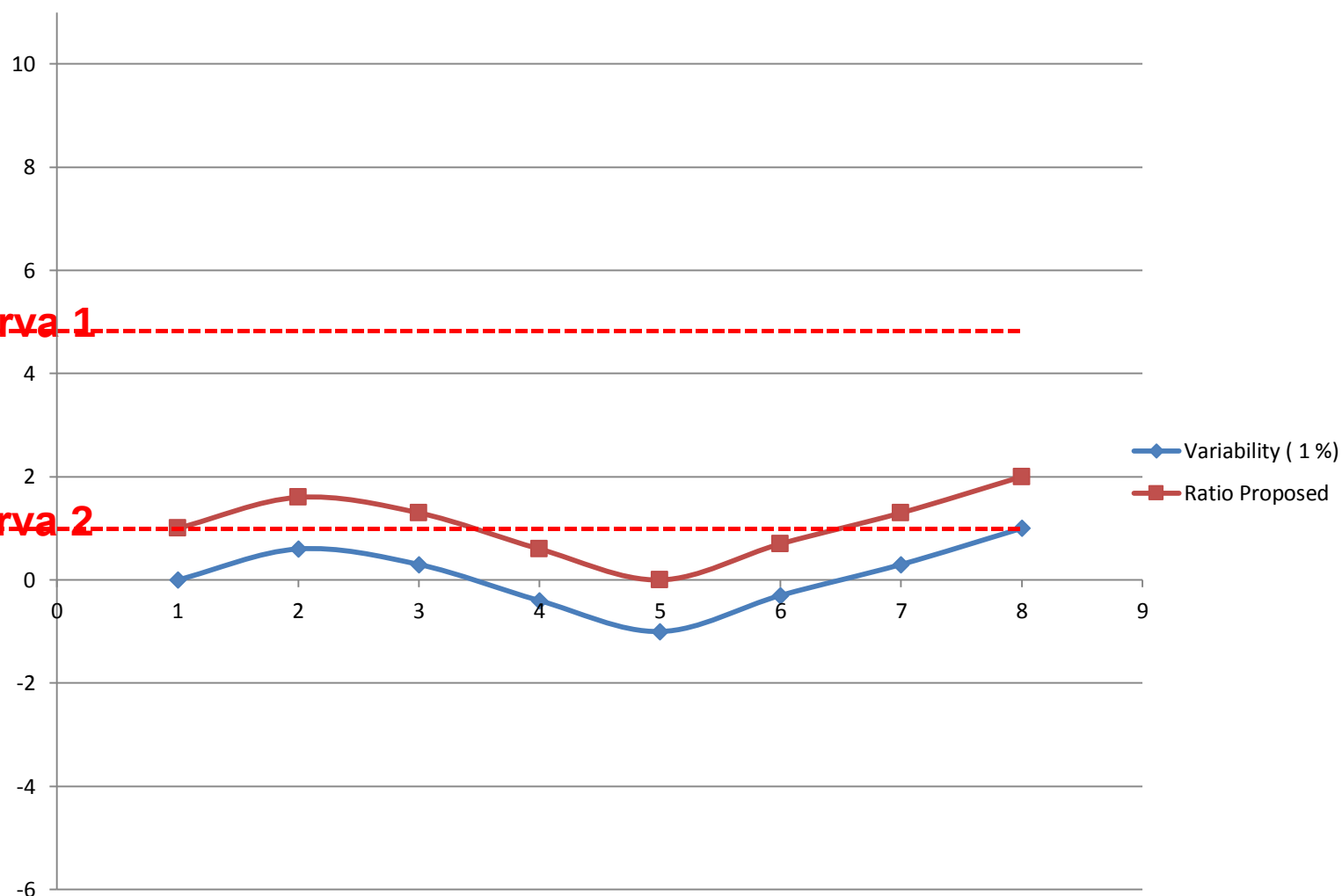


Realita vytváření krmné dávky

Bezpečnostní rezerva 1

Bezpečnostní rezerva 2

Základ
pro
živiny



Výhody vytváření vlastní krmné dávky

- Jestli jsou správně definovány podmínky:
 - Správná diagnostika a rovnorodost požadavek;
- Jestli je dobrá kontrola krmovin a inventář krmení;
- Jestli je dobrá kontrola variability krmovin;

Výživáři můžou sestavit lepší krmné dávky s vyšší přesností, co ušetří minimálně 20% denních nákladů na krmení.

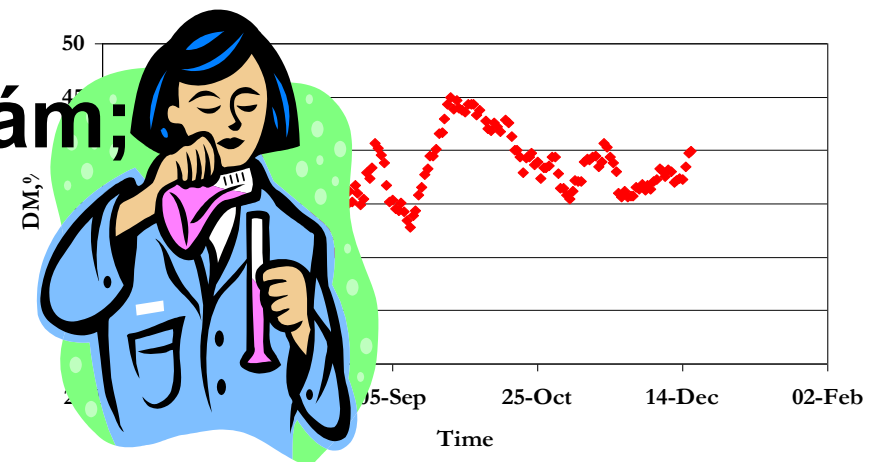
Ph. D. Charles J. Sniffen, 2007



Variabilita krmiv: příležitost pro...

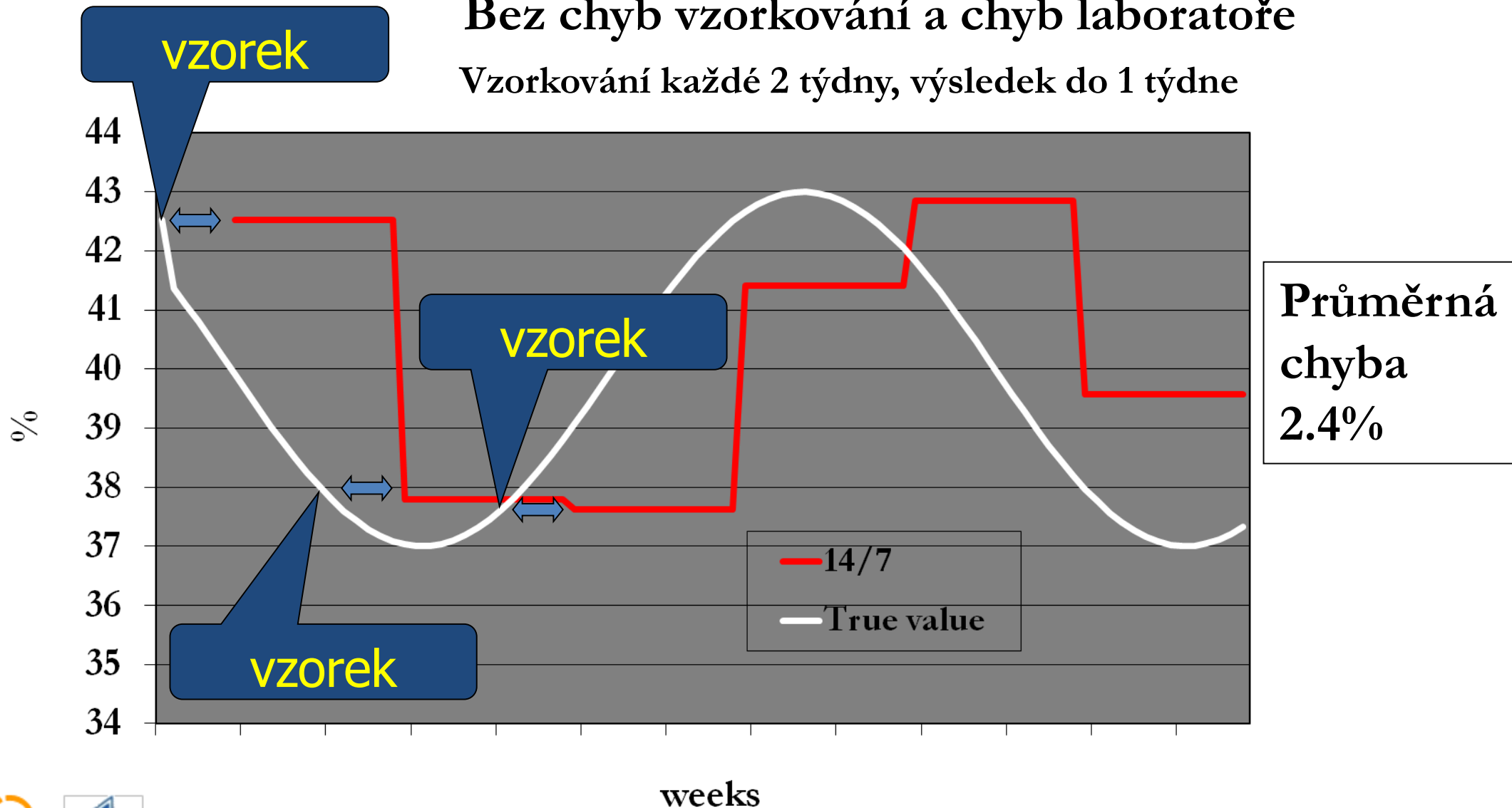
Variabilitě krmiv se nedá zcela zamezit,
... ale může být sledována díky ...

- Správnému vzorkování;
- Častému vzorkování;
- Rychlým a přesným analýzám;



Časté a rychlé analýzy jsou klíčové pro určení variability...

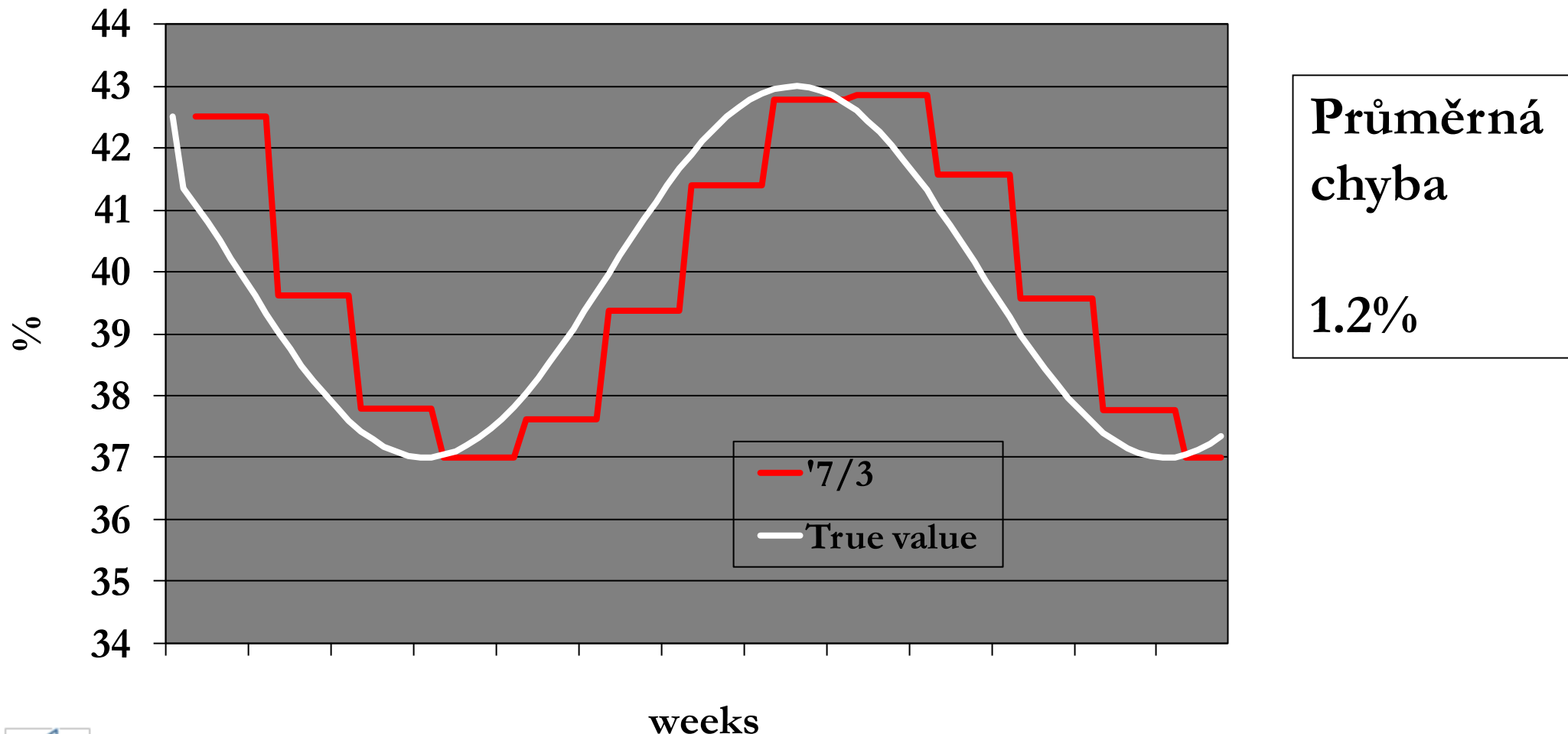
Bez chyb vzorkování a chyb laboratoře
Vzorkování každé 2 týdny, výsledek do 1 týdne



Časté a rychlé analýzy jsou klíčové pro určení variability...

Bez chyb vzorkování a laboratoře

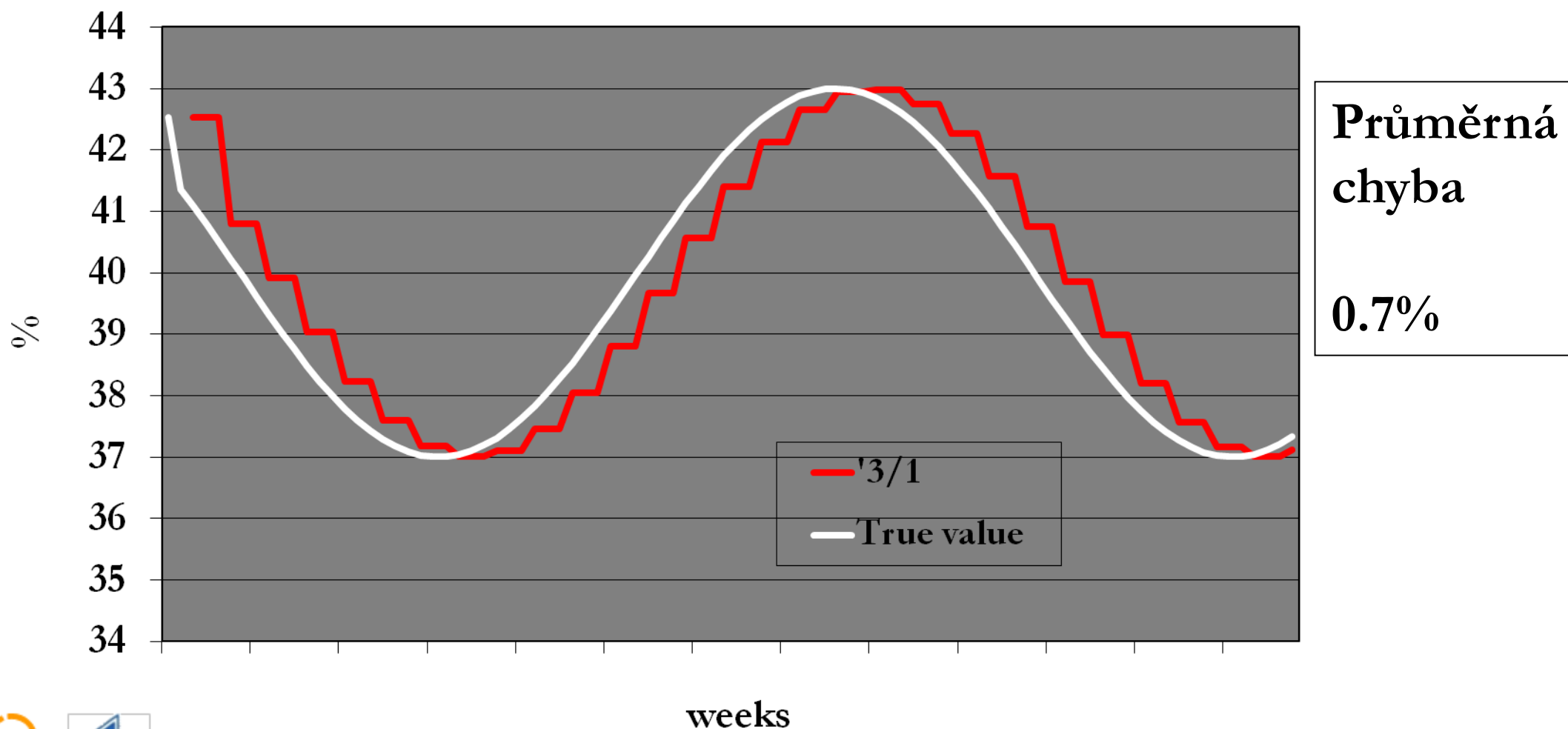
Vzorkování každých 7 dnů, výsledek do 3 dnů



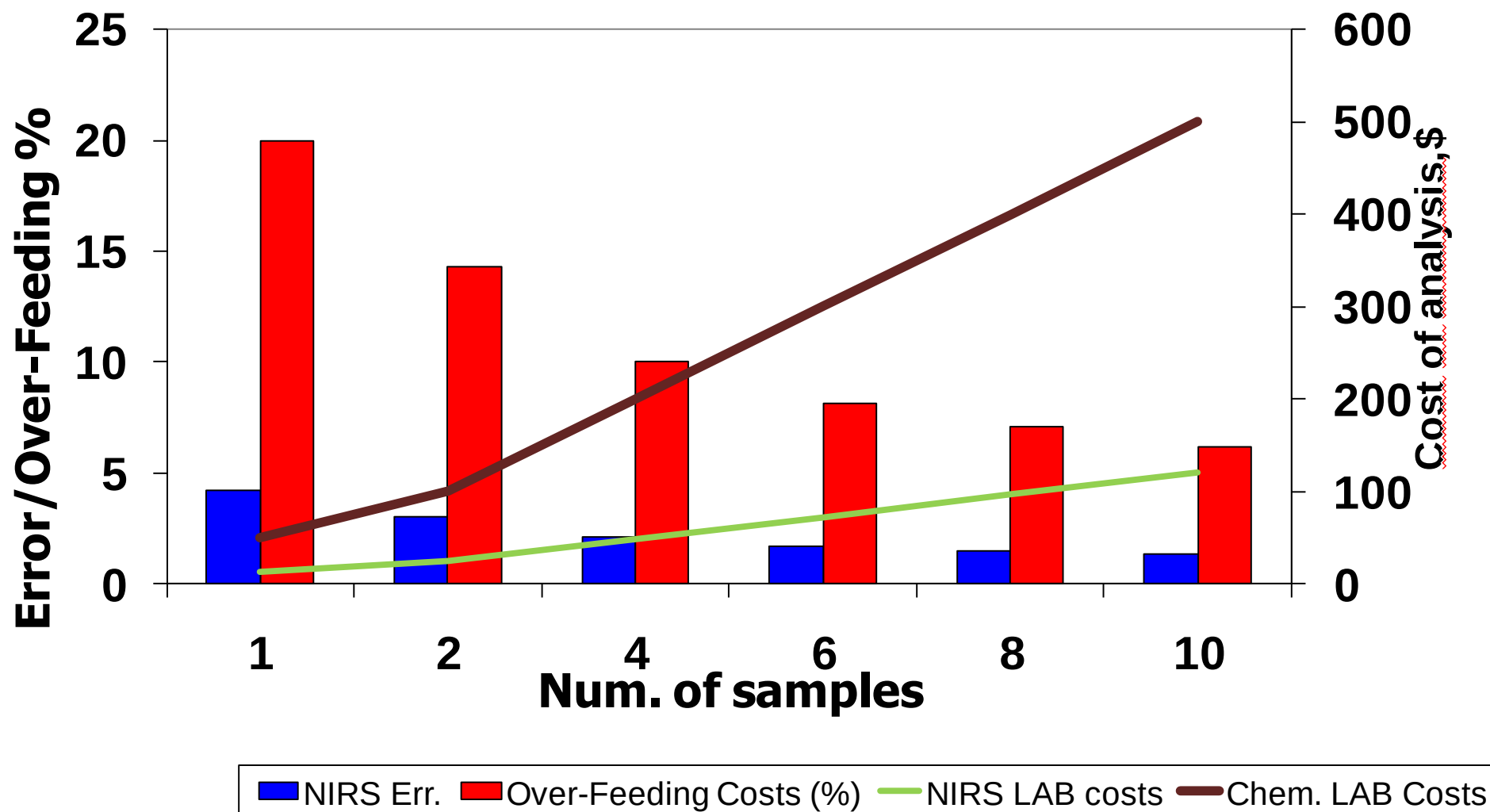
Časté a rychlé analýzy jsou klíčové pro určení variability...

Bez chyb vzorkování nebo laboratoře

Vzorkování 3 dnů, výsledek do 1 dne



Překrmování vs. náklady na analýzu



dg precisionFEEDING™



dinamica generale®
weighing systems and NIR solutions



Rev A3.1

Page 18

Určení variability

- Posílání vzorků na chemickou analýzu je vhodná na zpětné určení
 - Důvodu poklesu tuku
 - Důvodu poklesu mléka
- NIR – rychlá, ale stále ne
– co bylo 10 dní, jsou teď 2-4
– mezitím... je zpracováno značné
množství krmovin !!!

**Excelentní pro historii analýz ...
... limit pro optimální management ...**



Určení variability krmovin: příležitost pro mléčné farmy...

- Tato formulace
 - Zvýší objem levnějších komponent v krmné dávce
 - Zvyšuje efektivitu krmné dávky
 - Nižší vstup pro více mlíka
 - Zlepšuje zdravotní stav stáda
- Co chybí ?

Dostatečně časté analýzy krmiva v reálném čase při míchání,
a zásah v reálném čase na základě analýz



dg precisionFEEDING™

Co je dg precisionFEEDING™?

Dg Precision feeding je sada nástrojů, které dávají příležitost vytvářet **KRMNÍ DÁVKY** co nejbliž k **FORMULOVANÝM**.

Z čeho se skládá dg precisionFEEDING™ ?

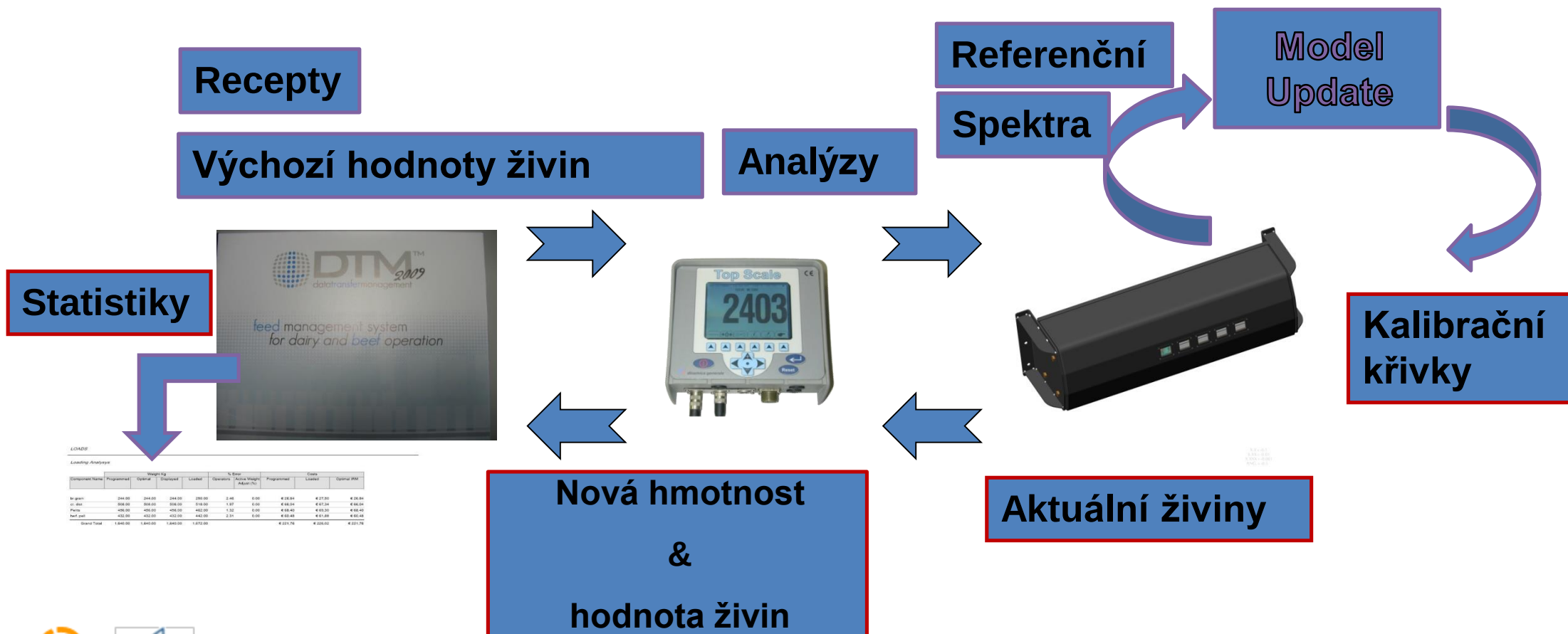
Obsahuje přesný měřicí systém, dálkové ovládání, profesionální software na management krmení a NIR analyzátor.



dg precisionFEEDING™

Proces krmení – Sw, Ovlád. jedn. v reáln. čase & NIR Analyz.

...od AS IS k DM ovládání hmotnosti, veliký krok vpřed!



dg precisionFEEDING™ výhody

1) Optimalizace krmení & zlepšení produkce mléka :

	1000 krav/den	1000 krav/rok
Úspora nákladů na krmení (EUR)	376,80	137.532,00
Zisk na zvýšené produkci mléka (EUR)	194,32	70.927,22
Celkový zisk (EUR)	571,12	208.459,22
Celkový zisk (USD)	810,99	296.012,09



dg precisionFEEDING™ výhody

2) Zdraví zvířat:

Faktory dovozu

- Chemické s
- Hodnota
- Čas dodání

Lepší PH bachoru znamená,
méně veterinárních &
medicínských nákladů, více &
lepší mléko



Operator	Recipe	Recipe Name	Pen name	Act
	26	Prebreeding	preg hfrs/lbrd hfrs	326

	Operator % error	Programmed Cost	Loading Costs
	-7,98	€ 22,17	€ 20,40
	6,37	€ 55,58	€ 59,13
	38,04	€ 42,57	€ 58,77
	1,76	€ 141,81	€ 144,30
	4,33	€ 153,55	€ 160,20
480,00	3,57	€ 415,68	€ 442,79

Analysis	Dry M. weight/Cow	% D.M.	% Fresh Weight
	15,99	weight of dry matter for cow	16,60

Dodání krmiva	Konstanta
Bachorové pH	5.73
Čas při pH <5.5	--

Schwartzkopf-Genswein et al., 2004



dg precisionFEEDING™ výhody

3) Rozpis krmné dávky:

Recipes	
Recipe	High Group Recipe
Cattle	Location 1.High Group
Feed-ID	kg/day (DM)
Alfalfa Hay 20 CP 37 NDF 17 LNDF-CNCPS-04043	2,2222
Alfalfa Silage 17 CP 43 NDF 20 LNDF-CNCPS-04051	3,1746
Corn Silage Processed 35 DM 41 NDF Coarse-CNCPS-03020	9,8866
Blood Meal-CNCPS-07001	0,2177
Citrus Pulp Dry-CNCPS-01031	0,5442
Corn Gluten Feed dry-CNCPS-01034	1,8141
Corn Grain Ground Fine-CNCPS-01039	2,2222
Fat Animal Veg Blend-CNCPS-06011	0,1361
MinVit-CNCPS-05053	0,9070
Soybean Hulls Ground-CNCPS-01103	0,6803
Soybean Meal 47.5 Solvent-CNCPS-02027	0,9524
Soybean Rolled Roasted-CNCPS-02028	0,8163
Wheat Midds-CNCPS-01113	1,4512
Urea 281 CP-CNCPS-02039	0,0907
Total	25,1157



**Recept pro skupinu krav ve vysoké laktaci
CNCPS v 6.1.30.0**

Cornell Net Carbohydrate & Protein System



dinamica generale®
weighing systems and NIR solutions



Rev A3.1

Page 25

dg precisionFEEDING™



dinamica generale®

weighing systems and NIR solutions

Nový koncept integrovaného

Děkujeme !!!

precisionFEEDING



dinamica generale®
weighing systems and NIR solutions



Rev A3.1

Page 26