

Příjem nad cenu krmiva

*Využití faremních
dat pro lepší
ekonomické
rozhodování*

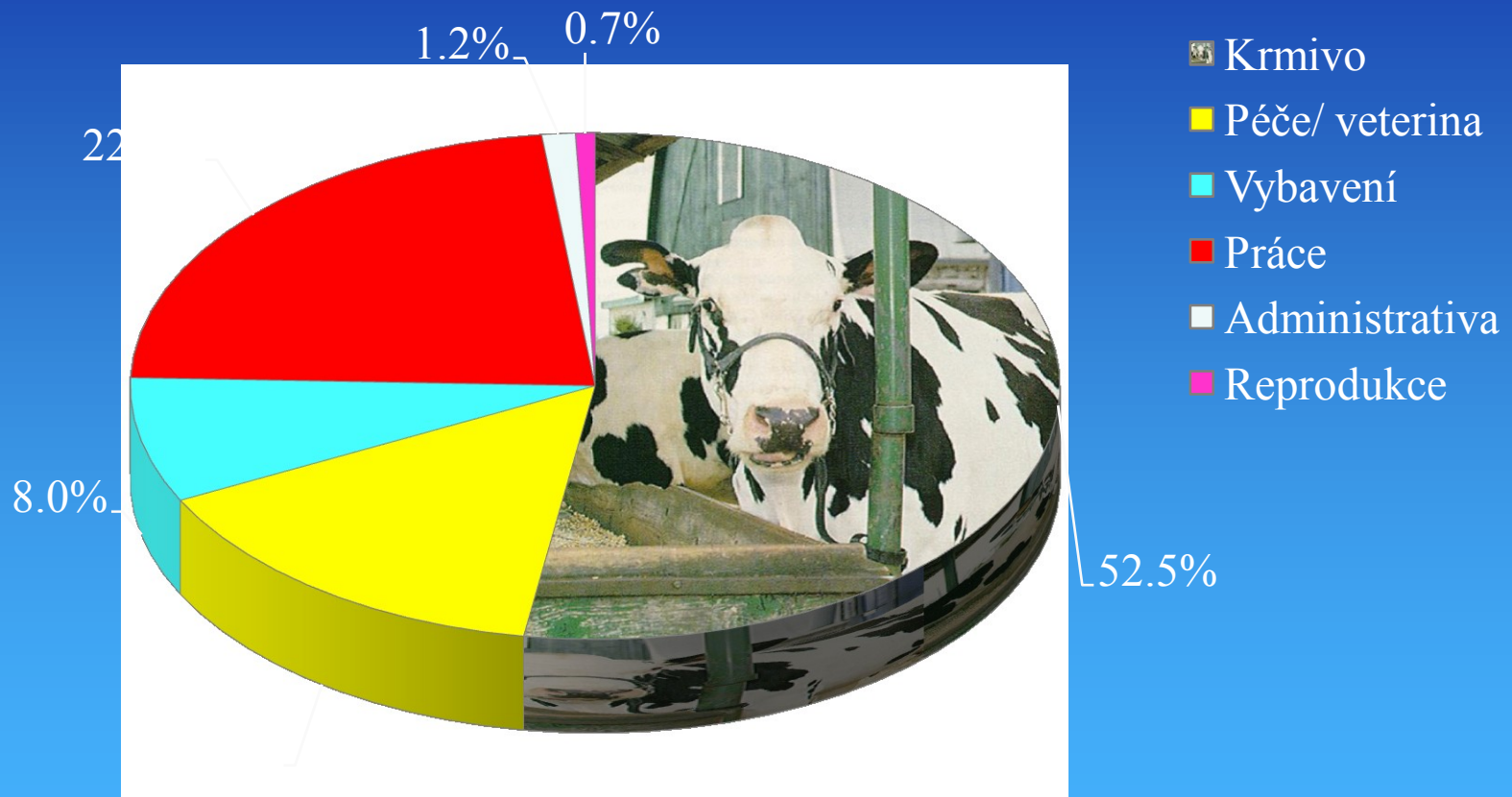


*Robert Van Saun, DVM, MS, PhD
Department of Veterinary & Biomedical Sciences
Pennsylvania State University*

Přednáška

- Definice současných ekonomických problémů
- Můžeme hodnotit nebo monitorovat ekonomickou efektivitu?
- Příjem nad cenu krmiva
 - Definice
 - Metoda pro určení hodnoty
- Strategie pro zvládnutí současné krize

Cena produkce

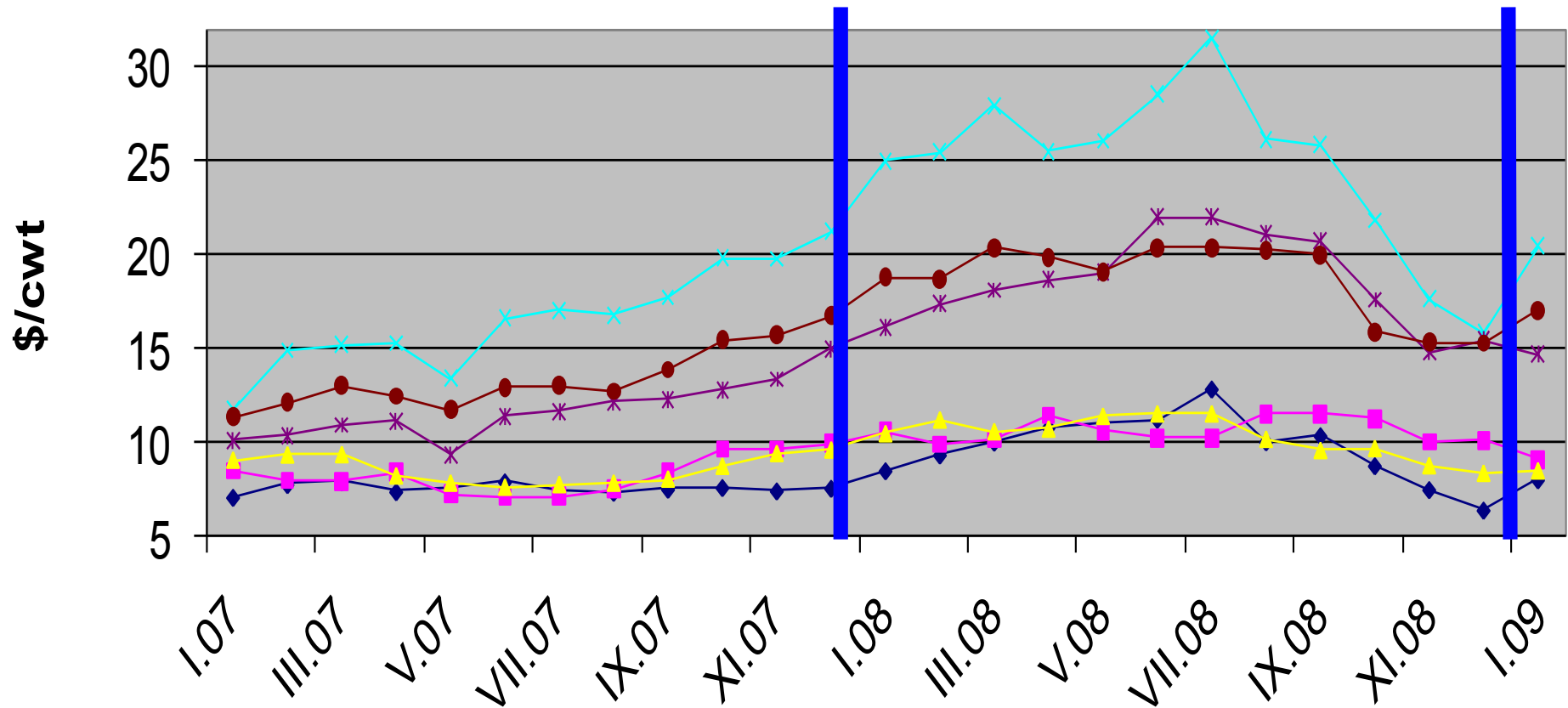


Ekonomická krize mléčných farem

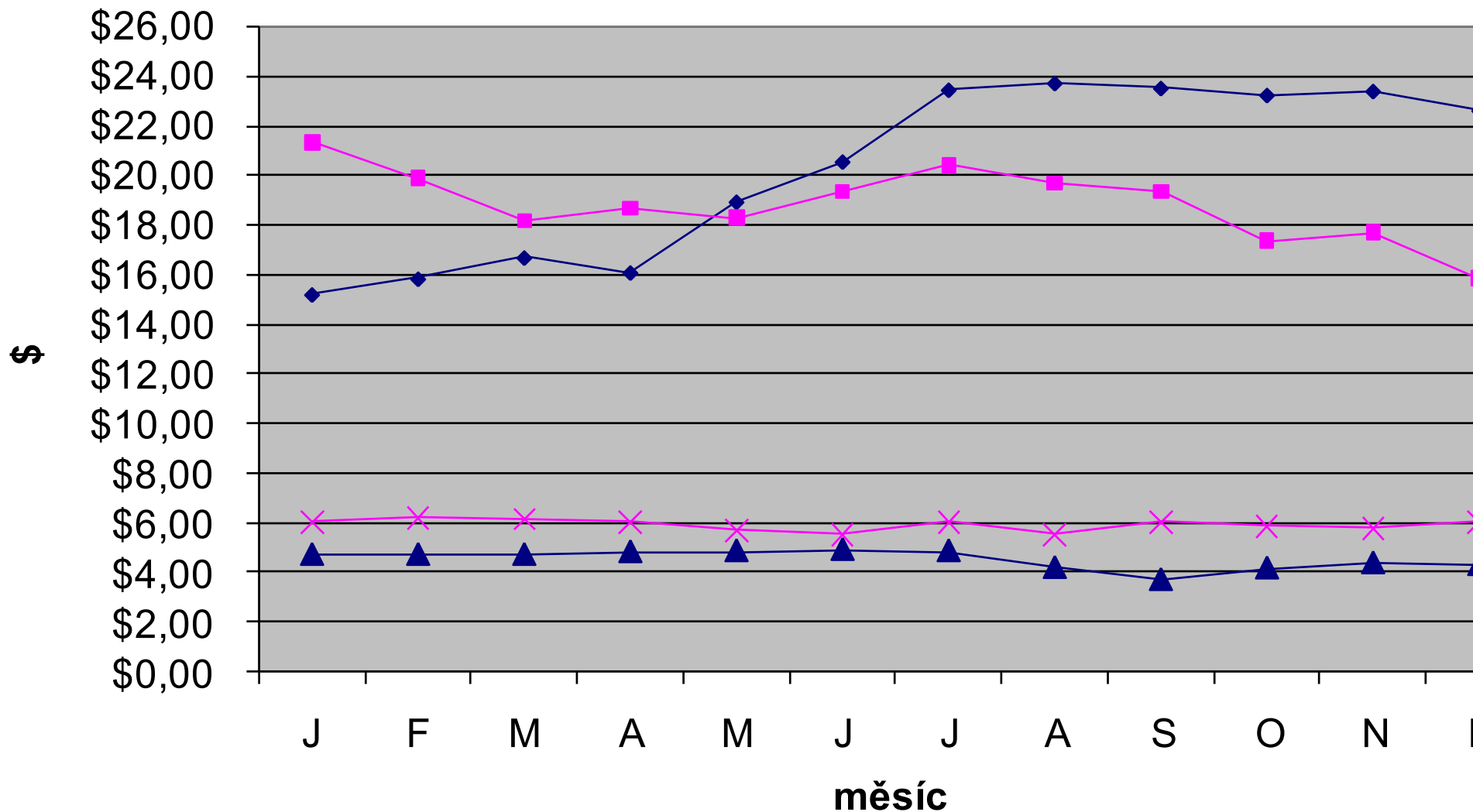
- **Zvýšené náklady - na prvním místě krmiva**
- **Pokles cen za mléko**
- **Dramatický pokles ziskovosti stád**
- **Jaké jsou na to reakce?**
 - **Ukončení činnosti?**
 - **Nalezení strategií které „ořežou“ náklady a zlepší ziskovost**

Cena krmiv od 2007po 2009

◆ kukuřičné zrno ■ sojové lusky ▲ výpalky ✕ roastvaná soja ✱ bavlník.semeno celé ● soj. extrah.šrot 48%



Ceny mléka a cena krmiva/krávu pro rok 2007 a 2008



Penn State Herd



Metody hodnocení výkonu

- Žádná, nic nepomáhá
- Poměr mléko-krmivo (statistika USDA)
 - Ekonomický poměr mléko k ceně krmiva
 - Lbs 16% krmiva se rovná hodnotě to 1 lb plnotučného mléka
 - 16% krmiva v sobě zahrnuje cenu kukuřice, sojových bobů a vojtěškového sena
 - Odhadované měřítko pro IOFC

Co znamená poměr mléko-krmivo?



Levnější krmivo

Metody hodnocení výkonu

➤ Hodnocení efektivity krmiva (FE)

- FE = nádoj/ příjem sušiny
- Měřítka konverze krmiva na mléko
- Potřeba korekce na tuk a obsah energie:
 - ♦ $\text{ECM kg/den} = (0,325 \times \text{kg mléka}) + (12,86 \times \text{kg tuku}) + (7,04 \times \text{kg proteinu})$
 - ♦ $\text{FCM kg/day} = (0,4 \times \text{kg mléka}) + (15 \times \text{kg tuku})$

Ukazatelé hodnot efektivity krmiva pro mléko přepočtené na obsah energie		
skupina	Laktační dny	FE
Jedna skupiny, všechny krávy	150-225	1,4 to 1,6
prvotelky	<90	1,5 to 1,7
prvotelky	>200	1,2 to 1,4
druhotelky	<90	1,6 to 1,8
druhotelky	>200	1,3 to 1,5
otelené	< 21	1,3 to 1,6
Problémová stáda	150 to 200	<1,3

Ukazatelé hodnot efektivity krmiva pro mléko přepočtené na obsah tuku			
Stádium laktace (laktační dny)	Úroveň užitkovosti		
	7000 kg	10000 kg	13000 kg
Začátek (<100 dní)	1,4 – 1,8	1,5 – 2,2	1,75 – 2,5
Střed (100-200 dní)	1,0 – 1,3	1,25 – 1,5	1,4 – 1,75
Konec (>200 dní)	0,7 – 1,0	0,8 – 1,25	0,95 – 1,4
Průměr stáda	1,14	1,40	1,60

Ekonomika efektivity krmiva

*Výpočet založen na užitkovosti 32 kg mléka
a ceně \$0.20 USD za kg krmiva*

Efektivita krmiva (kg mléka/kg suš.)	Příjem sušiny (kg/den)	Ekonomické úspory za den
1,2	26,5	\$ 0,76
1,4	22,7	\$ 0,56
1,6	19,9	\$ 0,44
1,8	17,7	\$ 0,44

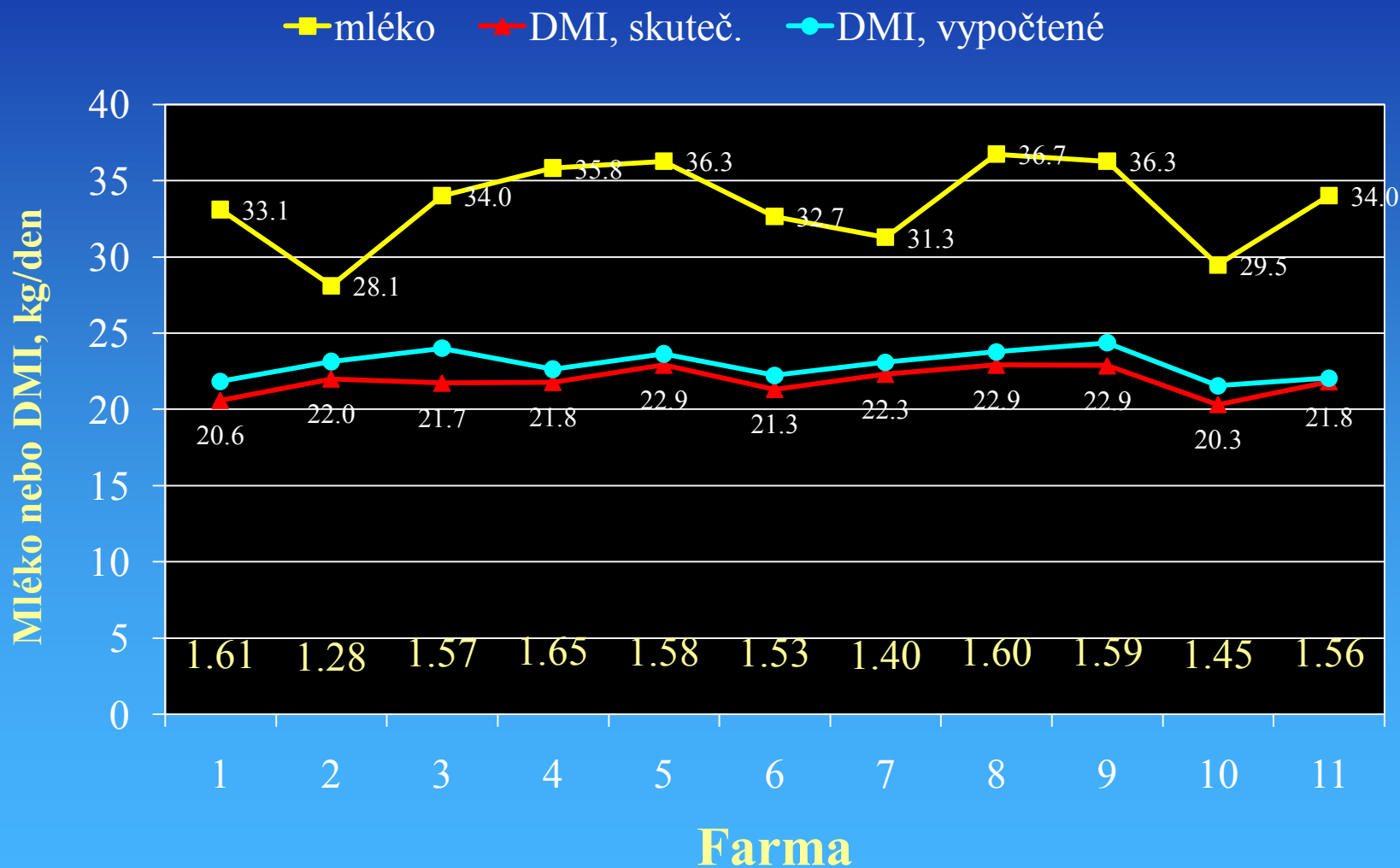
Source: M Hutjens, Feeding Economics Webinar, April 2009

Cena krmiva v roce 2009 - Illinois

	Farma A	Farma B	Farma C	Farma D	Farma E		Farma F	Farma G	Farma H
Skupiny					vysoká	nízká			
DMI, kg/d	25.0	25.9	23.3	25.8	23.6	20.0	24.9	25.4	24.5
krmivo\$/hd/ d	\$ 4.71	\$ 5.38	\$ 5.23	\$ 5.83	\$ 5.52	\$ 3.83	\$ 5.43	\$ 5.32	\$ 5.65
mléko, kg/d	37.7	40.9	30.0	39.3	45.5	27.3	40.5	39.1	36.2
Tuk %	3.7	3.7	4.1	3.67	3.7	4.4	3.4	3.5	3.6
FCM, kg/d	38.6	41.8	32.7	40.0	46.4	31.3	40.0	39.1	36.7
Krmivo \$/cwt	\$ 5.54	\$ 5.85	\$ 7.26	\$ 6.63	\$ 5.41	\$ 5.55	\$ 6.17	\$ 6.19	\$ 7.00
Krmivo \$/kgDM	\$ 0.189	\$ 0.207	\$ 0.224	\$ 0.227	\$ 0.233	\$ 0.191	\$ 0.218	\$ 0.209	\$ 0.231
FE	1.55	1.61	1.40	1.55	1.96	1.58	1.61	1.54	1.49

Data from M Hutjens, Feeding Economics Webinar, April 2009

Sledování faremní efektivity krmiv



Data from NESARE Project courtesy of V. Ishler

Metody hodnocení výkonu

- Příjem nad cenu krmiva (IOFC)
- Vynásobte denní užítkovost na krávu současnou cenou mléka a odečtěte denní náklady na krmení jedné krávy
- Měřítka ziskovosti stáda
 - Citlivé na změny ceny mléka a ceny krmiva
 - Finanční zdroje které zůstanou na zaplacení všech ostatních nákladů spojených s chovem mléčných krav

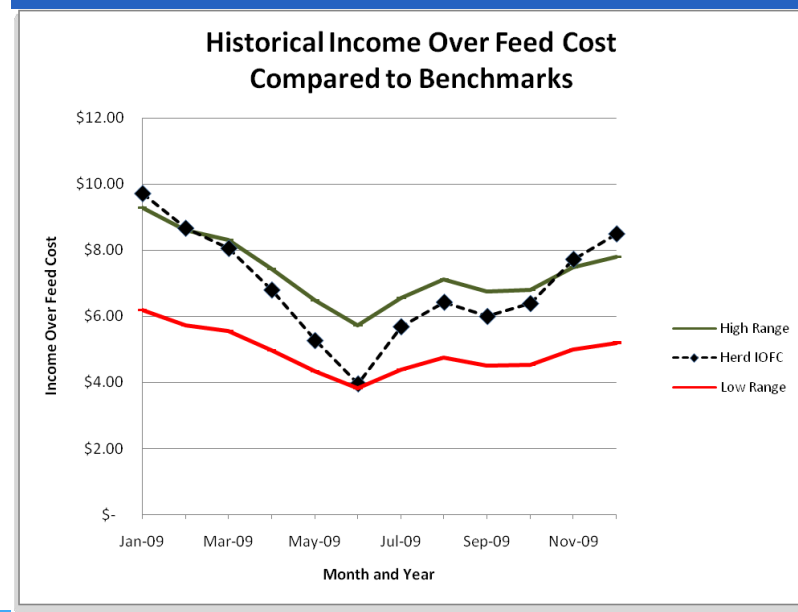
Jak vypočítat IOFC

kg prodaného mléka	hrubá cena \$		\$/kg
			\$105,026.25/203,808
203 808	105 026,24		\$0,515
Bod 2	vypočítejte příjem na krávu/den		
	Průměrná produkce/kg		příjem za mléko/krávu
			\$ 0.515*36.4
	36,4		\$18,75
Step 3	Cena krmiva/dojící kráva/den		
	\$4,86		
Step 4	Výpočet IOFC		\$18.75 - \$4.86
			\$13,89

Tabulka pro výpočet

Probíhající monitoring

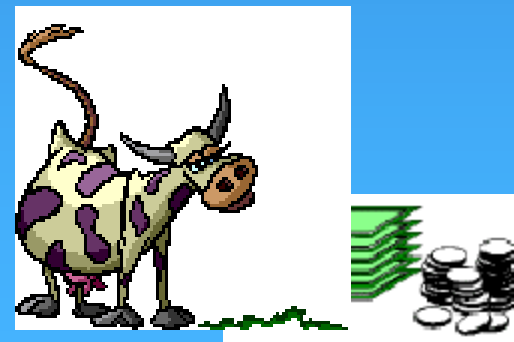
	A	B	C	D	E	I	J	K
1								
2	Historical Income Over Feed Cost Compared to Benchmarks							
3						Benchmark Range		
4	Month and Year	Gross Milk Price/cwt	Milk income/cow	Feed cost/cow	IOFC	Average milk lbs	Low	High
5	Example	\$20.00	\$17.00	\$6.00	\$11.00	85.0	\$ 6.80	\$ 10.20
6								
7	Jan-09	\$18.20	\$15.47	\$5.75	\$9.72	85.0	\$ 6.19	\$ 9.28
8	Feb-09	\$17.25	\$14.32	\$5.65	\$8.67	83.0	\$ 5.73	\$ 8.59
9	Mar-09	\$16.50	\$13.86	\$5.80	\$8.06	84.0	\$ 5.54	\$ 8.32
10	Apr-09	\$15.50	\$12.40	\$5.60	\$6.80	80.0	\$ 4.96	\$ 7.44
11	May-09	\$13.20	\$10.82	\$5.55	\$5.27	82.0	\$ 4.33	\$ 6.49
12	Jun-09	\$12.75	\$9.56	\$5.60	\$3.96	75.0	\$ 3.82	\$ 5.74
13	Jul-09	\$15.20	\$10.94	\$5.25	\$5.69	72.0	\$ 4.37	\$ 6.56
14	Aug-09	\$14.85	\$11.88	\$5.45	\$6.43	80.0	\$ 4.75	\$ 7.13
15	Sep-09	\$15.00	\$11.25	\$5.25	\$6.00	75.0	\$ 4.50	\$ 6.75
16	Oct-09	\$15.75	\$11.34	\$4.95	\$6.39	72.0	\$ 4.54	\$ 6.80
17	Nov-09	\$16.00	\$12.48	\$4.75	\$7.73	78.0	\$ 4.99	\$ 7.49
18	Dec-09	\$16.25	\$13.00	\$4.50	\$8.50	80.0	\$ 5.20	\$ 7.80
19			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
20			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
21			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
22			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
23			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
24			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
25			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
26			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -
27			\$0.00		\$0.00		\$ -	\$ -



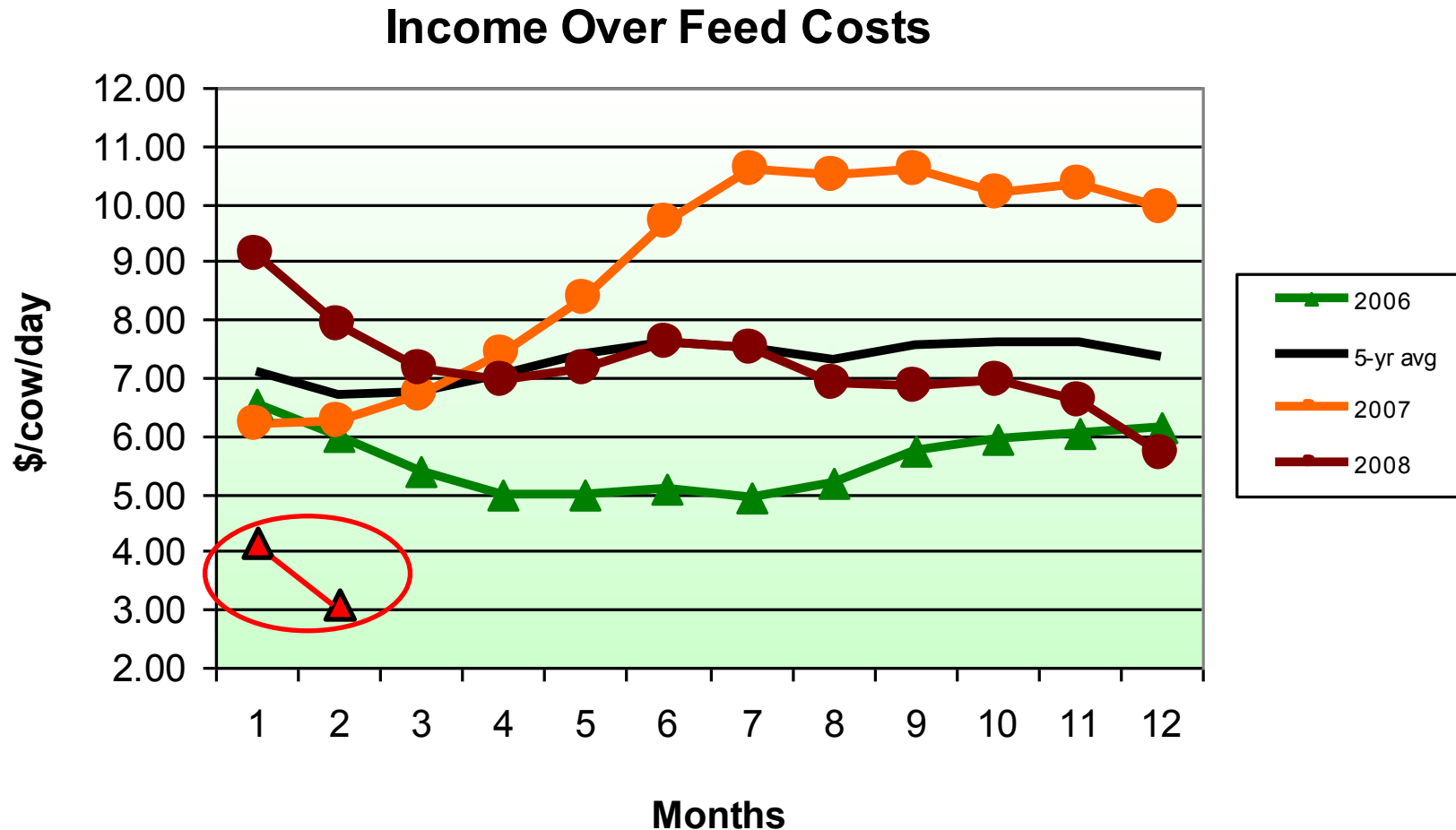
Ukazatelé byly stanoveny na základě ceny krmiv odpovídající 40% ceny produkce (vysoká) a 60% ceny produkce (nízká)

Jaké jsou ukazatele pro IOFC?

- **Příjem nad cenu krmiva**
 - Založeno na hrubé ceně za mléko \$13.50
 - Průměr - \$5.00 až \$5.50
 - Nejlepší - > \$7.00
 - Cíl - \$6.00 nebo vyšší



Roční trendy IOFC



Klíčem je udržení stále dobrých podmínek!

Proč mají úspěch?

Krávy

➤ Stálost v:

- Kvalitě a kvantitě píce
- Dobré výživě
- Dobrém managementu krmení
- Kvalitní vodě
- Pohodě krav

Chovatelé

➤ Stálost v :

- Příjmu za mléko
- Cenu krmiva na krávu
- Ziskovosti (příjem nad cenu krmiva)
- Dostupné pracovní síle

„Nikdy neobětujte mléko“

➤ Příjem sušiny vs. cena mléka

- 2-3 kg mléka na 1 kg přijaté sušiny
- Příjem 24 až 30 centů vs. 9 centů za výdaje
- „Marginální mléko“ přináší nejvyšší zisk

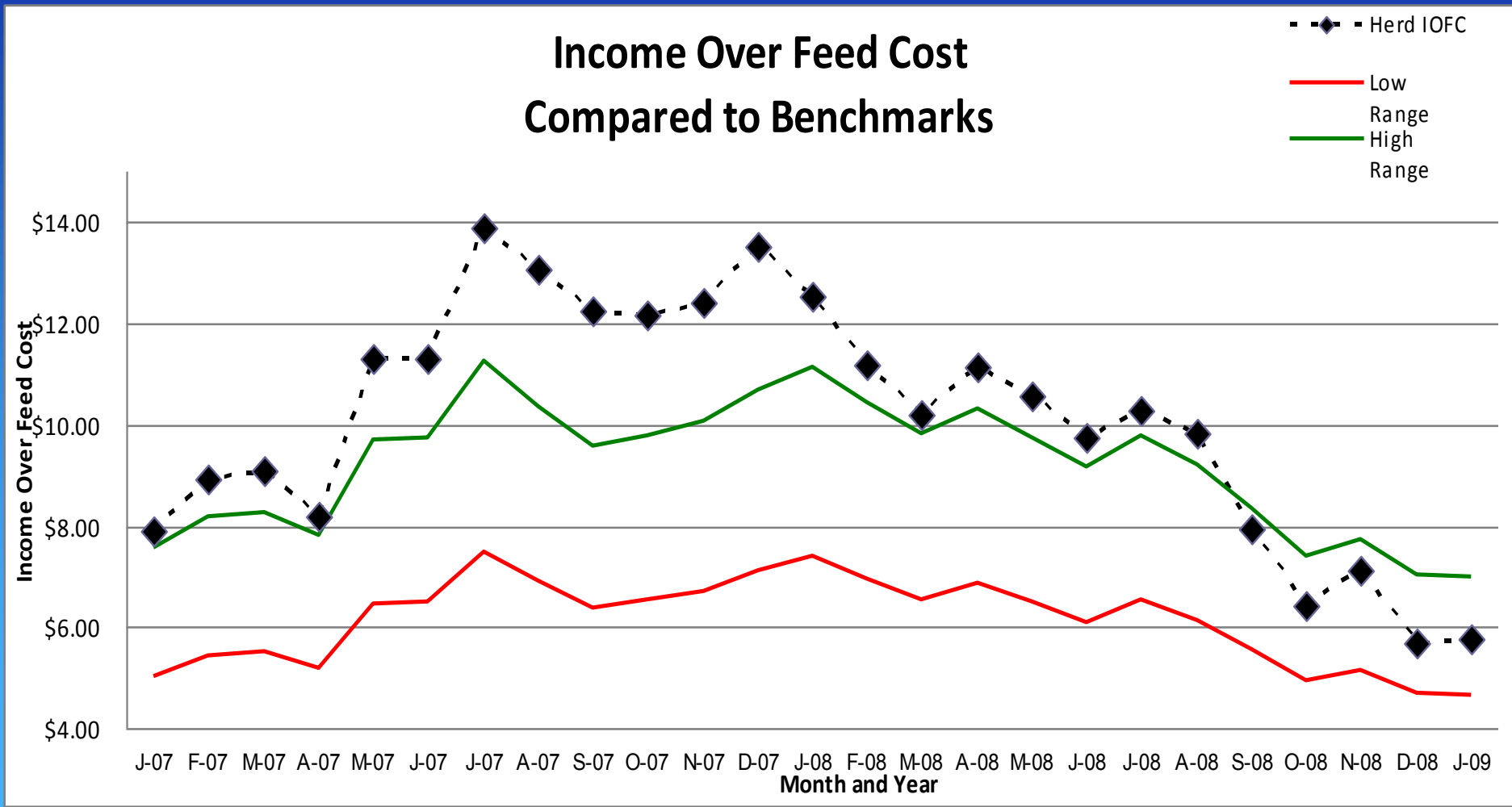
➤ Porovnání píce vs. koncentráty vs. tuk

- Kukuřičná siláž (\$40/t) = 8.6 centů na Mcal
- Kukuřičné zrno (\$4 /bu) = 9.2 centů na Mcal
- Olej/tuk (30 centů/lb) = 13.3 centů na Mcal

Ekonomika kukuřičné siláže

Krmivo	kg sušiny na krávu a den				
Kukuřičná siláž	0	2.3	6.8	12.7	15.9
Vojtěška	13.6	11.4	6.8	2.3	0
Kuk.zrno	8.2	7.3	5.9	3.2	1.8
soj,.extr. šrot	2.1	2.1	2.7	4.1	5.2
	Cena na den(\$ USD/krávu)				
Cena krmiva	\$ 5.27	\$ 5.08	\$ 4.75	\$ 4.43	\$ 4.28

Mléčná strategie Penn State



Jakou strategii jsme přijali?

- Přešli jsme na krmnou dávku s velkým obsahem pícnin
 - 2007 – 55-58% pícnin
 - 2008 – 60% pícnin
- Spočetli jsme si metabolizovatelný protein
 - % proteinu krmné dávky zůstalo na hodnotě 15-15.5%
- Krmíme na zbytky přibližně 2-3%
Všechny zbytky jsou zkrmeny vyřazeným kravám



CS at 35% of TRDM

Ingredient	Lbs DM	Lbs. As-fed
CS-35.1%DM	20.498	58.400
BAG 1 HLG-33.3%DM	8.680	26.065
GROUND CORN-PSU	4.801	5.317
SOYBEANS COOKED	4.424	4.731
CANOLA MEAL	4.119	4.713
COOKIE MEAL	3.996	4.500
TURBO MEAL	2.686	2.842
MIN-VIT MIX	1.939	2.058
SUGAR	2.520	4.500
GRA HAY/STRAW	4.752	5.500
LIMESTONE GD 38%CA	0.085	0.086
	-----	-----
	58.500	118.713

CS at 50% of TRDM

Ingredient	Lbs DM	Lbs. As-fed
CS-39.5%DM	29.309	74.200
SOYBEANS COOKED	4.511	4.825
CANOLA MEAL	4.940	5.652
COOKIE MEAL	3.996	4.500
TURBO MEAL	2.300	2.434
MIN-VIT MIX	1.939	2.058
SUGAR	2.520	4.500
GRA HAY/STRAW	4.621	5.348
Ground corn	4.000	4.546
UREA 45% N	0.148	0.150
LIMESTONE GD 38%CA	0.229	0.232
	-----	-----
	58.500	108.374

Jakou strategii jsme přijali?

- Použití BMR kuk.siláž pokud je to možné
 - Zlepší příjem energie sušiny, produkci a IOFC
- Zdroje proteinu používáme uvážlivě
 - používáme zdroje tepelně upraveného proteinu u skupin, které z toho mají nejvyšší prospěch
 - Dosažení maximální produkce mikrobiálního proteinu
- Odstranění bikarbonátu a bentonitů z dávky na začátku roku 2007
 - Tuk je udržován na úrovni 3.7-3.9%

Jakou strategii jsme přijali?

- Instalován systém mlžení ve volné stáji pro zabránění poklesu produkce v létě
 - Skutečně pomohl v roce 2008 – dosažena nejvyšší produkce
- Vytvoření nízké skupiny když je to vhodné
 - Je-li příjem sušiny stáda velký
 - Zařazení pastvy pokud je dostupná
 - ♦ Ve dne– omezí krmení TMR
 - ♦ Pastva v noci
 - Omezení krmení TMR ke zlepšení příjmu energie sušiny

Jakou strategií jsme přijali?

- Nekrmit žádné (kukuřičné) zrno starším jalovicím a suchým kravám
 - Pokud je cena kukuřičného zrna skutečně vysoká
- Okamžitá reakce na první příznaky potenciálních problémů
 - Pokles mléčného tuku/proteinu
 - Sledování krav (užitkovost a zdraví)

Co můžeme dělat nyní?

- Sledujte příjem sušiny
 - 40-60% nákladů tvoří cena krmiva
 - žerou krávy více nebo méně než bylo spočítáno?
 - ◆ Pokud ano, proč?
 - Je sušina u vlhkých krmiv rutinně monitorována?
 - Jaké je srovnání krmné dávky na papíře se skutečným příjmem?
 - ◆ Ovlivňuje kilogramy přijatých živin

Co můžeme dělat nyní?

- **Mluvte se svými výživáři**
 - Jsou v krmné dávce komponenty, které je možno vyřadit pro její zlevnění?
 - Krmíte fosfor? Opravdu ho potřebujete?
 - Monitoring užitečnosti zvířat je důležitý pro sledování zda nedochází k jejímu zhoršení
- **Můžete dávat krávy do různých skupin?**
 - Co nejvyšší příjem koncentrátů pro krávy, které to opravdu potřebují
 - Více pícnin v krmné dávce u krav na konci laktace

Co můžeme dělat nyní?

- Směřování ke krmné dávce s vyšším podílem píce
- Použití močoviny (MUNs) pro sledování poměru proteiny/sachridy
 - 8 – 12 mg/dl (2.9 – 4.3 mmol Urea/l)
- Nepřehlížejte cenu krmiva suchých krav a jalovic
 - Zde je mnoho příležitostí na kontrolu ceny
- Zkontrolujte sklady koncentrátů a nakupovaných krmiv
 - Minimalizujte ztráty
 - ◆ Skladujte krmivo pro krávy a ne pro ptáky!

Management krmení



- Standardní operační postupy pro krmiče
- Stálé časy míchání u TMR
- Časté přihrnování krmiva kravám
- Měření velikosti částic krmiva pro zabránění přebírání
- Pravidelné čištění krmných žlabů a napáječek

Management krmení



- Odvoz jakéhokoliv zkaženého nebo plesnivého krmiva
- Stále dostupné krmivo
 - Žádný syndrom prázdného žlabu
- Je-li krmeno po vrstvách, správné pořadí krmiv
 - Synchronizace proteinu/sacharidů
- Dostatek volného místa u žlabu (minimalizace přeplnění)
- Pravidelně kontrolujte sušinu píce a podle toho upravte krmnou dávku
- Specifická krmná dávka pro prvotelky a krávy v rozdoji

Shrnutí

➤ ZÁKLAD

- Pícniny
- Výživa
- Management krmení

➤ Stálost podmínek

➤ IOFC

- Přijímání rozhodnutí na základě komplexního pohledu



Poděkování

- **Virginia Ishler, Penn State University**
 - Poskytla data o IOFC mléčného stáda PSU
 - Materiály k IOFC
- **Dr. Mike Hutjens, University of Illinois**
 - Informace o ekonomice krmení
 - Zlatá pravidla pro krmení
 - Data z mléčných farem státu Illinois

Otázky ?

