

Ekonomické zhodnocení rostlinných živin v prodávané píce



Stanislav Hejduk

Mendelova
univerzita
v Brně



Rozpětí koncentrace dusíku a minerálních prvků v sušině píče u dvou druhů pícnin sklizených ve vegetativní fázi (Whitehead, 2000).

Prvek	Jílek vytrvalý	Jetel plazivý
Dusík N (g kg ⁻¹)	20 - 35	35 - 52
Fosfor P (g kg ⁻¹)	2 - 6	2 - 6
Síra S (g kg ⁻¹)	2 - 5	2 - 5
Draslík K (g kg ⁻¹)	15 - 35	15 - 35
Vápník Ca (g kg ⁻¹)	4 - 8	10 - 20
Hořčík Mg (g kg ⁻¹)	1 - 3	1.5 - 4
Zinek Zn (mg kg ⁻¹)	15 - 60	20 - 40
Měď Cu (mg kg ⁻¹)	3 - 15	5 - 12
Selen Se (mg kg ⁻¹)	0.02 - 0.4	0.02 - 1.2

živina	Kč/kg živiny	Hnojivo
N	15	Močovina, DAM, LAV
P	50	Trojitý SP
K	22	60% dras. sůl
Ca	2	Vápenec
Mg	35	Kieserit

Kalkulace cen živin v minerálních hnojivech, duben 2017, nízká úroveň



Ocenění 1 kg NL v krmivech = 7,2 Kč (= 45 Kč/kg N; dle Ing. Mikysky)

Ocenění energie – 1 GJ NEL v bílkovinných senážích 230 Kč, kukuřičná siláž 360 Kč

Retence prvků v tělech zvířat

Největší retence u vysoce užitkových a rostoucích zvířat, nejmenší u starších chovných kusů.

U **N, P, Ca** se zadržuje zvířaty 20 – 30% přijatého množství
u **K a Mg** pouze 5 – 15 %.

Obsah vybraných prvků v těle skotu (% živé hmotnosti),

Zdroj: Pearson et Ison, 1987

	N	P	K	Ca	Mg	Celkem
Masný skot	2,4	0,68	0,15	1,3	0,03	
Cena ve 100 kg	36	34	3,3	2,6	1,0	76,9 kč

Při ceně 50 kč/kg ž.h. je to pouze 1,5% ceny jatečných zvířat

Obsah vybraných prvků v kravském mléce

Zdroj: Fox a McSweeney (1998)

živina	g / litr	cena v 1000 l mléka
N	5,2	78
K	1,5	33
Ca	1,2	2,4
Mg	0,12	4,2
P	0,95	47,5
Celkem:		165,1 Kč

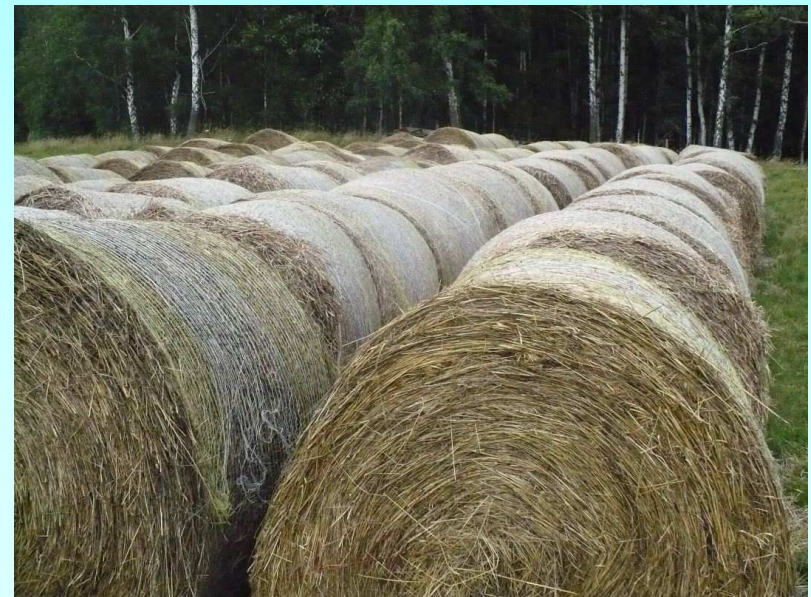
Při ceně mléka 8,0 Kč/l představuje cena uvedených prvků pouze 2,1%

Luční seno

nejčastěji prodávaná píce; běžná cena sena: 100 – 150 Kč/q bez lisování (c. 80 Kč/balík)

Kvalitní seno (14% NL; 5,5 MJ NEL), průměrné seno (11% NL; 5,0 MJ NEL),
přepočet na vlhkost 14%

Živina	Kvalitní seno		Průměrné seno	
	%	Kč/t	%	Kč/t
N	2,3	345	1,6	240
P	0,28	140	0,23	115
K	1,85	407	1,6	352
Ca	0,8	16	0,7	14
Mg	0,24	84	0,18	63
Celkem		992		784



Luční seno

Cena rostl. živin korigovaná na vlhkost 14%:

kvalitní seno 853 kč/t; průměrné seno 674 kč/t

Cena živin pro zvířata (NL, NEL):

kvalitní seno = 1950 kč/t; průměrné 1670 kč/t

Cena sečení: c. 550 kč/ha, obracení a shrnování c. 300 kč/ha za každou operaci

Nízký výnos sena zvyšuje jednotkovou cenu (problém AEKO)

Kukuřičná siláž

Kalkulace pro 33% sušiny

Cena živin v 1 t siláže: 248 Kč

Cena 1 t siláže: 700 – 1000 Kč

Živina	Kukuřičná siláž v sušině		Kukuřičná siláž při 33% suš.	
	%	Kč/t	%	Kč/t
211	1,41	211	0,46	69
P	0,24	120	0,08	40
K	1,46	321	0,48	107
Ca	0,42	8	0,14	3
Mg	0,24	84	0,08	28
Celkem Kč/t		744		248

Jetelová senáž

Při výnosu sušiny 10 t/ha je odvezeno v živinách 12.300 kč/ha

Živina	Jetelová senáž v sušině		Jetelová senáž při 33% suš.	
	%	Kč/t	%	Kč/t
N	2,53	380	0,84	127
P	0,32	160	0,11	53
K	2,3	506	0,77	169
Ca	1,87	37	0,62	12
Mg	0,37	130	0,12	44
Celkem kč/t		1213		405



Horkovzdušné úsušky

nejčastěji z vojtěšky

Cena placená za porost na poli c. 180 Kč/t čerstvé píce (při 20% suš. = 900 Kč/t suš.),
Cena placená za dovezenou píci c. 32 Kč/t č.p.

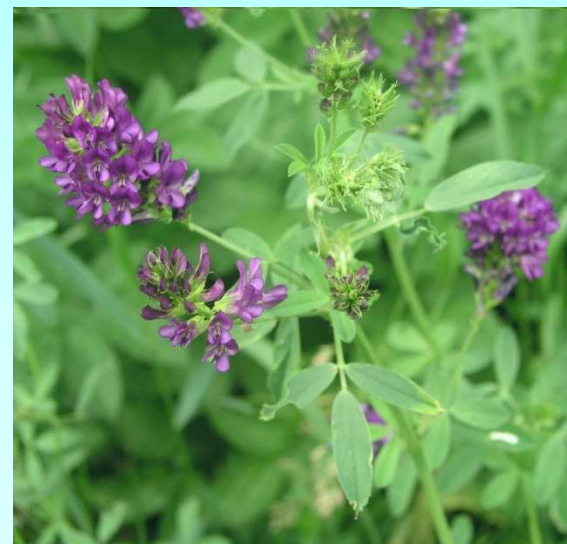


Cena odvezených živin z 1 ha při
výnosu 8 t/ha sušiny = 11 340 Kč
Tržby za prodanou píci z 1 ha = 7200 Kč

- Do sušárny se odváží zavadlá, nařezaná píce
- Častý doplněk krmiv pro drůbež (pigmentace vajec), králíky a koně

Živina	Vojtěškové úsušky v sušině		Vojtěškové úsušky 91% suš.	
	%	Kč/t	%	Kč/t
N	3,44	516	3,13	470
P	0,31	155	0,28	140
K	2,69	592	2,45	539
Ca	1,59	32	1,45	29
Mg	0,35	122	0,32	111
Celkem kč/t		1417		1290

Pozn: Kvalitní mladá vojtěška s obsahem NL 21,5%



- Řada farem (Španělsko, USA) bez živočišné produkce se zaměřuje na produkci vojtěškové píce pro sušárny (osevní postup, úrodnost půdy)



zdroj: <http://www.sefcoforages.com/en/alfalfa-deshidratada.php>

Rozdíl v kvalitě travních siláží v Rakousku podle kvality managementu v zemědělských podnicích (Buchgraber, 2013)

Parametr	Průměrný podnik	Nadprůměrný podnik
NEL (MJ.kg ⁻¹ sušiny)	4,80 – 5,80	5,90 – 6,50
Stravitelnost org. hmoty (%)	65 - 70	71 - 75
Vláknina (g.kg ⁻¹)	260 - 320	220 - 250
Popeloviny (g.kg ⁻¹)	110 - 140	80 - 100
β-karoten (mg.kg ⁻¹ sušiny)	50 - 100	101 - 140
Hygienická zátěž	střední až vysoká	nízká



Děkuji za pozornost