

Żyto hybrydowe KWS LOCHOW w żywieniu trzody chlewnej

dr inż. Tomasz Schwarz



Siejemy przyszłość
od 1856





Dotychczasowe opinie na temat żyta jako surowca paszowego

- **Wysoka zawartość alkilorezorcynoli**
- **Wysoka zawartość i aktywność inhibitorów enzymów proteolitycznych**
- **Wysoka zawartość polisacharydów nieskrobiowych**
- **Wysokie ryzyko skażenia sporyszem zawierającym toksyczne dla zwierząt alkaloidy**



Tab. 1. Zawartość alkilorezorcynoli w ziarnach zbóż (Sokół 1991)

Ziarno	Zawartość w mg/kg	
	średnio	od - do
Żyto	1513	1450 - 1550
Pszenica	845	720 - 970
Jęczmień	340	300 - 360
Pszenżyto	867	720 - 970

Żyto hybrydowe KWS LOCHOW w żywieniu trzody chlewnej



Tab. 2. Zawartość substancji antyżywniowych w gatunkach zbóż, użytych w doświadczeniu.

Badana substancja	Alkilorezorcynole	Pentozany rozpuszczalne	Inhibitory trypsyny
Gatunek zboża	mg/kg	%	mg jedn. antytrypsyny/g
Żyto VISELLO	400,9	1,92	1,636
Żyto Amilo*	654	nie badane	2,38
Pszenżyto	505,8	1,916	1,403
Pszenica	522,7	1,035	0,279
Jęczmień	292,8	0,888	0,4

Źródło: **Pracownia Chemii Zbóż Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Makarska 2010**

***Ewa Makarska i współautorzy 2007**





Autorzy doświadczenia

- **dr inż. Tomasz Schwarz – Katedra Hodowli Trzody Chlewnej i Małych Przeżuwaczy – Uniwersytet Rolniczy w Krakowie**
- **Wiktor Kuleta - Katedra Hodowli Trzody Chlewnej – Uniwersytet Rolniczy w Krakowie**
- **Artur Turek – Blattin Polska**
- **Bartosz Rudzki – KWS LOCHOW POLSKA**



Metodyka doświadczenia

- Zakup 150 szt. Prosiąt rasy PIC w wieku 55 dni
- Podział na sześć grup po 25 szt.
 - Grupa żyto - średnia waga 17,15 kg ($\pm 2,62$)
 - Grupa jęczmień – średnia waga 16,75 kg ($\pm 2,63$)



Metodyka doświadczenia cd.

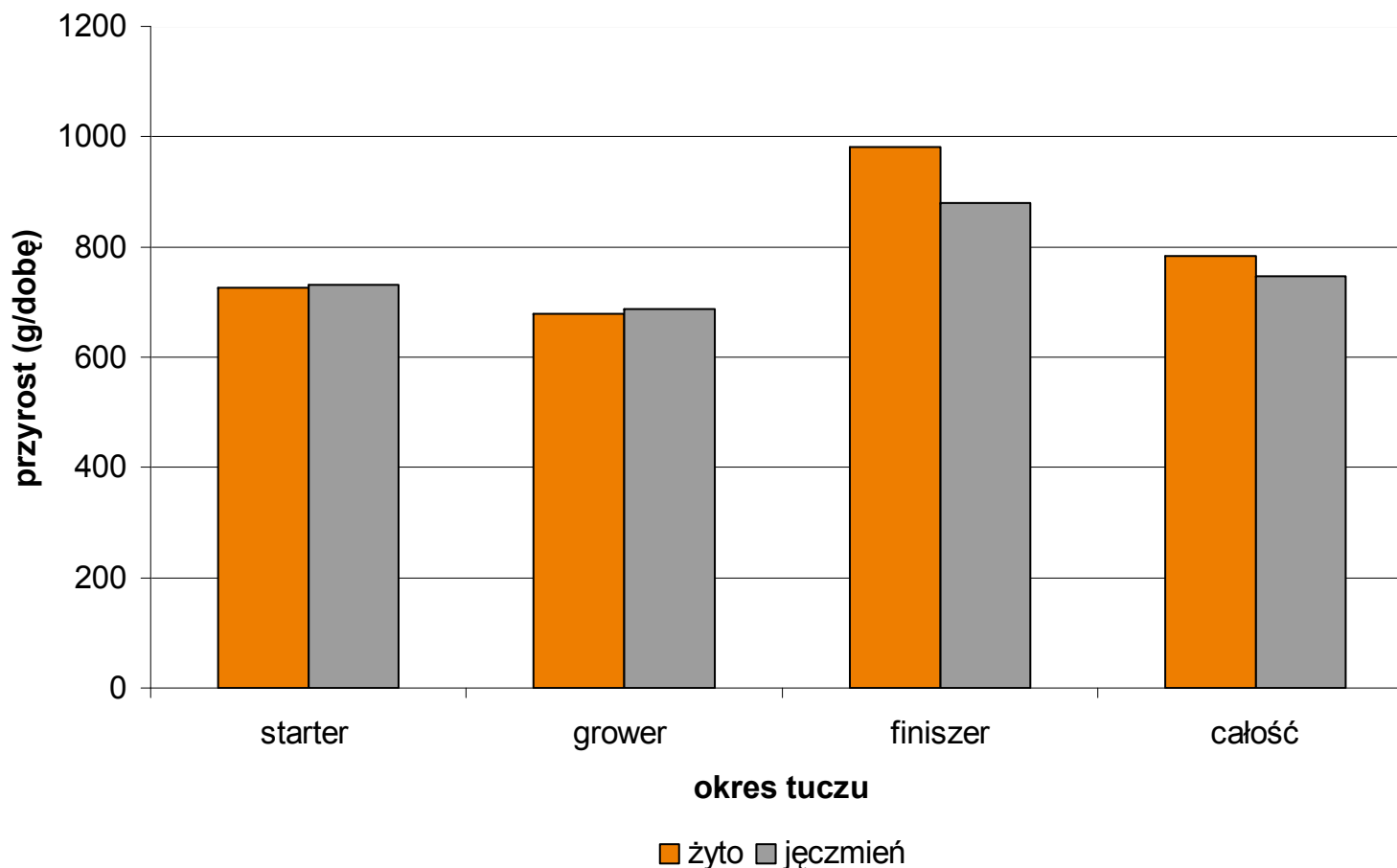
- **Tucz trójfazowy**
 - Starter (13,1 MJEM, 175 g b.o.), 23 dni
 - Grower (13,25 MJEM, 172 g b.o.), 37 dni
 - Finisz (12,85 MJEM, 139 g b.o.), 50 dni
- **W grupie „żyto” część jęczmienia zastąpiono żytem odmiany VISELLO:**
 - Starter 10%
 - Grower 25%
 - Finisz 50%
- **Ważenia kontrolne przy zmianie paszy**



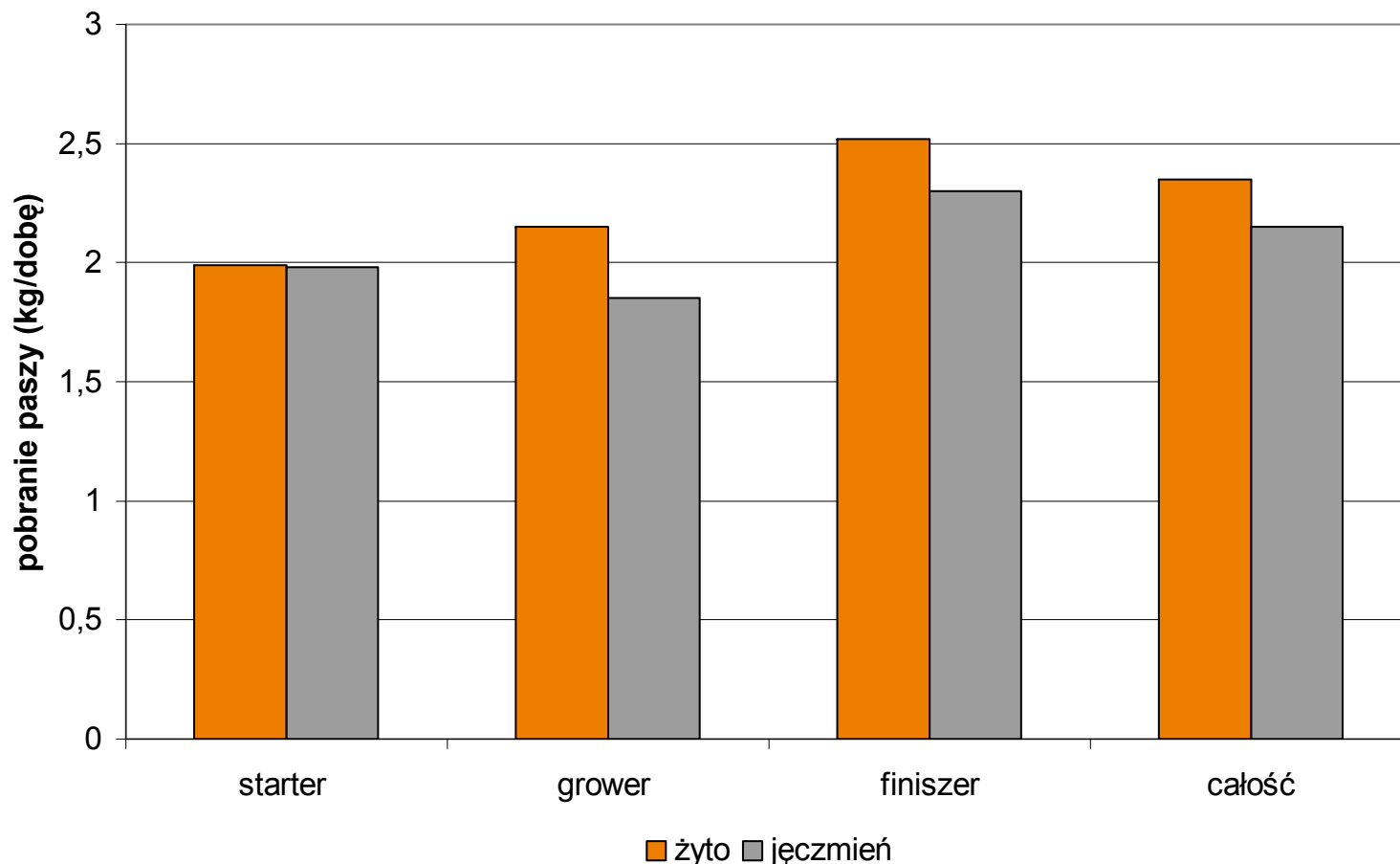
Wyniki:

- W czasie tuczu padło 7 prosiąt (3 z grupy żyto i 4 z grupy jęczmień)
- Po 110 dniach tuczu na ubój skierowano
 - 72 szt. z grupy żyto w średniej wadze 107,36 (\pm 9,91)
 - 71 szt. z grupy jęczmień w średniej wadze 103,32 (\pm 16,64)
- Analiza użytkowości tucznej (wykresy 1 – 3)
- Analiza użytkowości rzeźnej (wykresy 4 – 6)
- Analiza wyników ekonomicznych (wykresy 7 – 9)

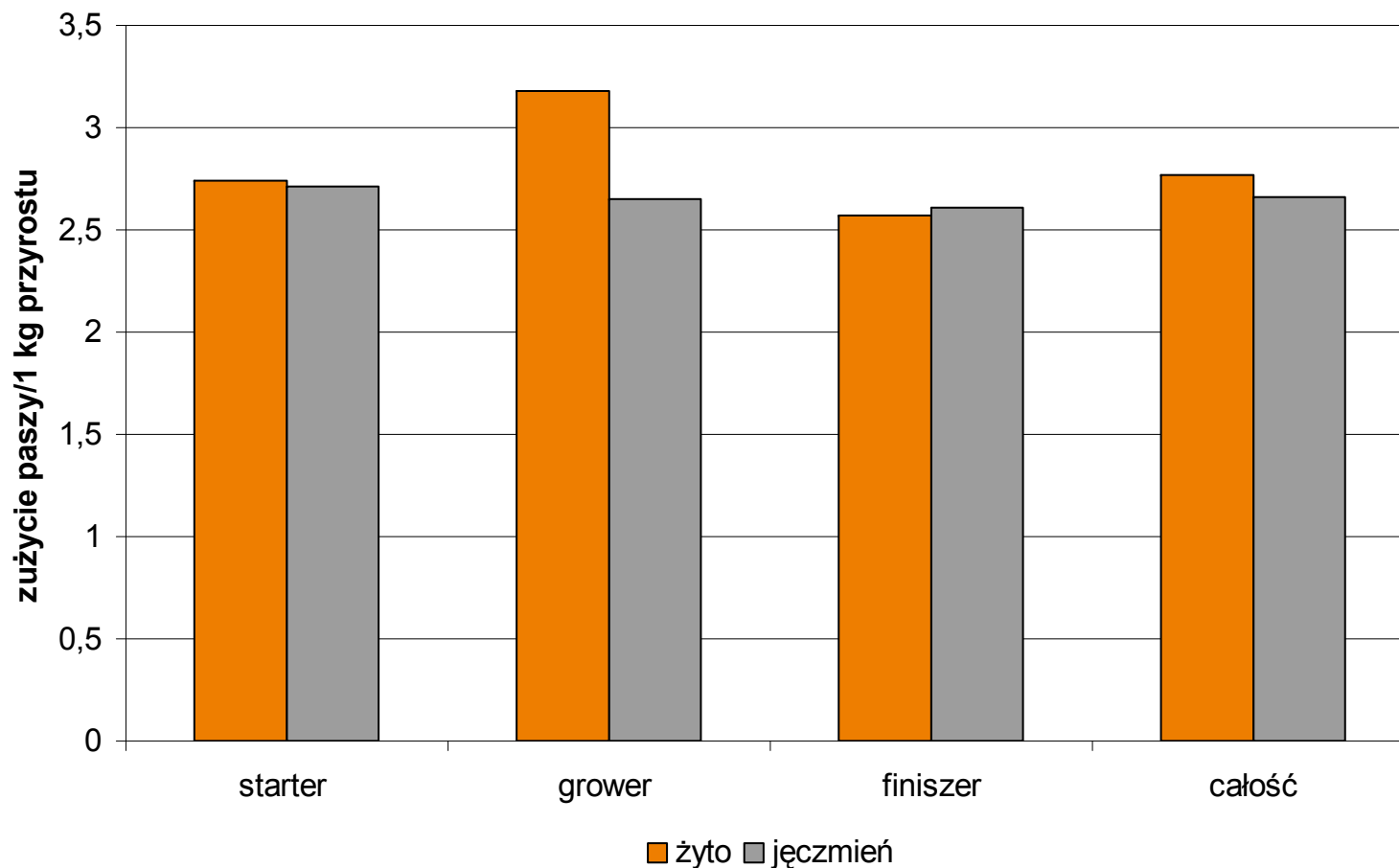
Wyk. 1. Porównanie średniego dziennego przyrostu



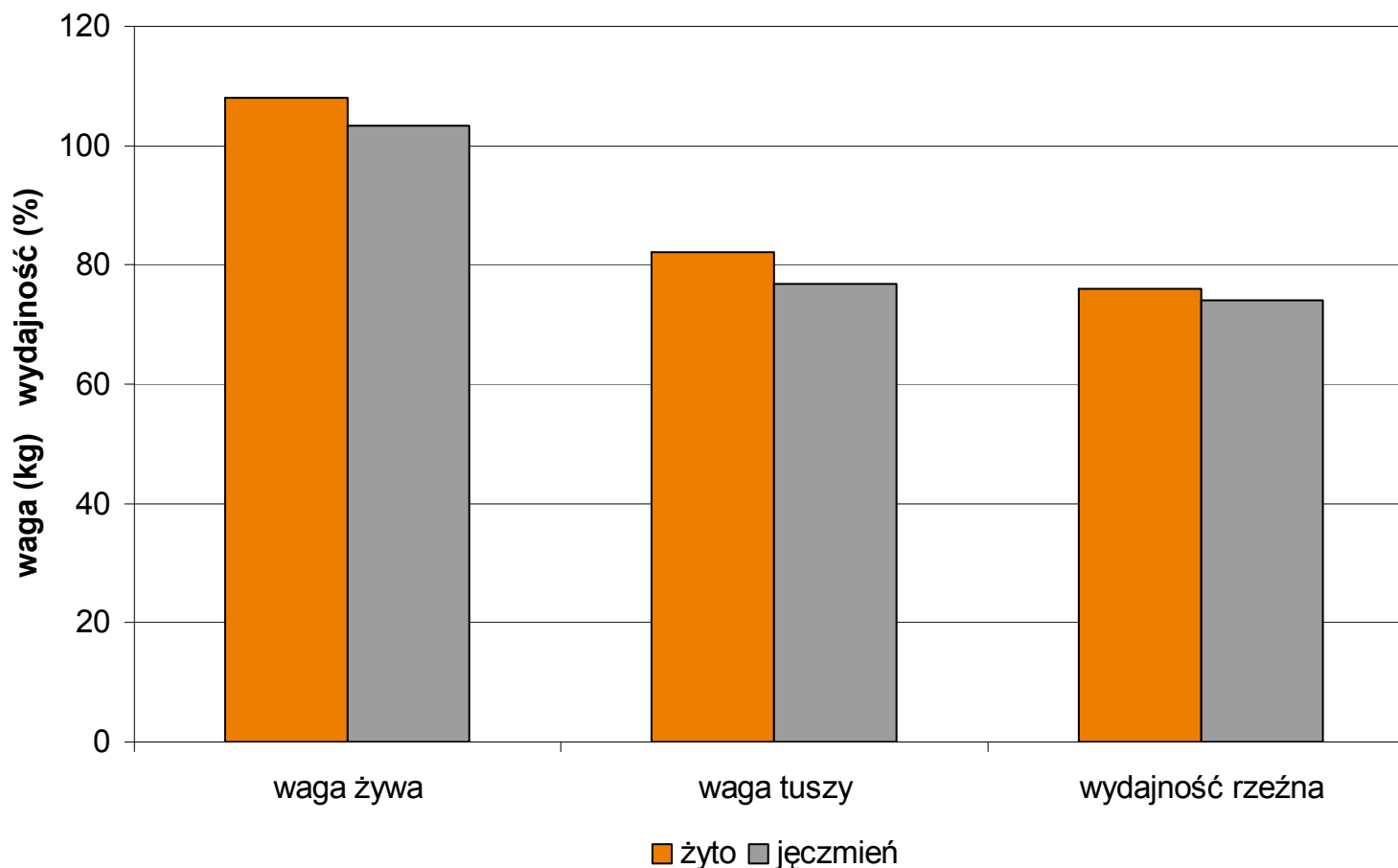
Wyk. 2. Porównanie dziennego pobrania paszy



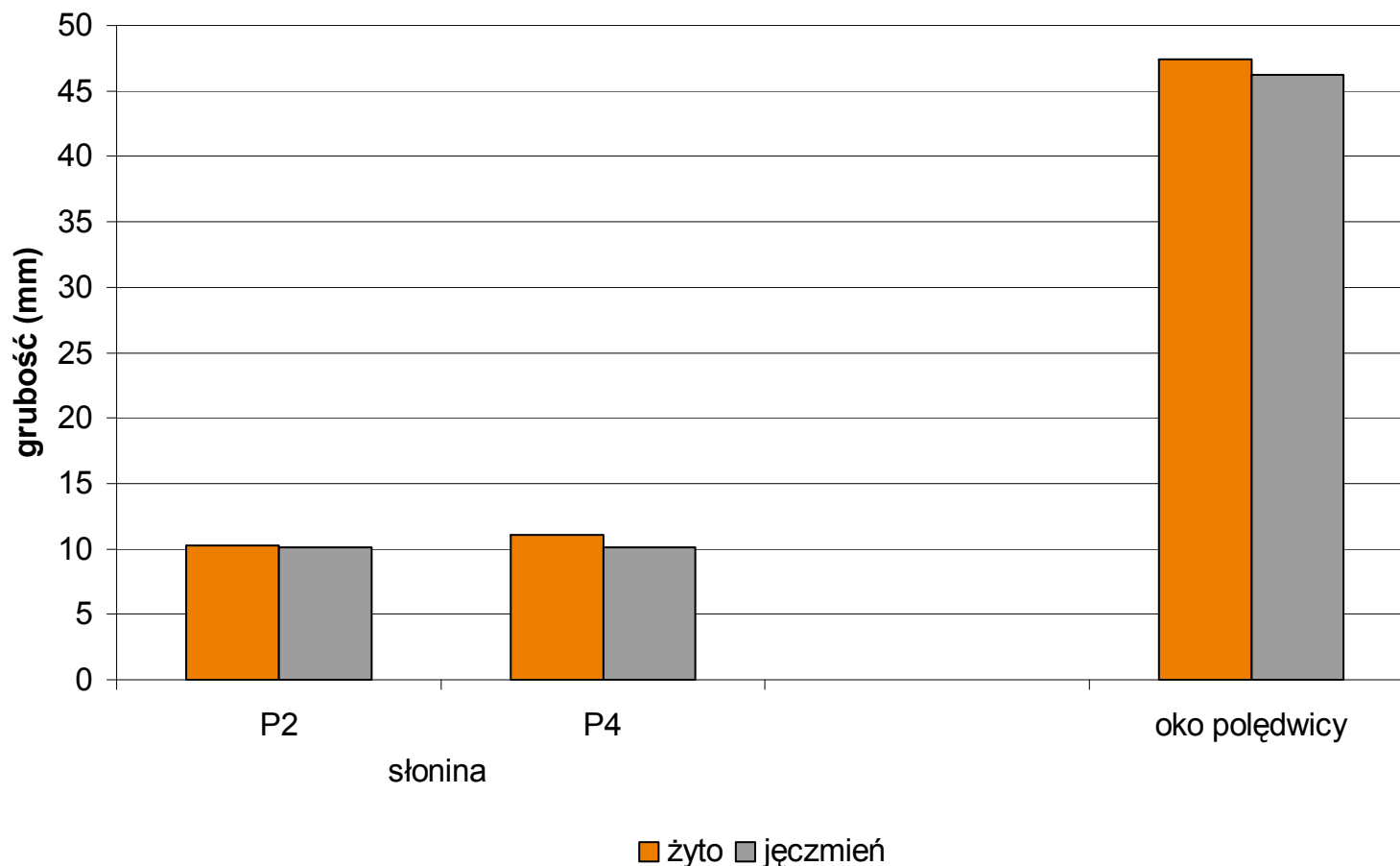
Wyk. 3. Porównanie zużycia paszy na 1kg przyrostu



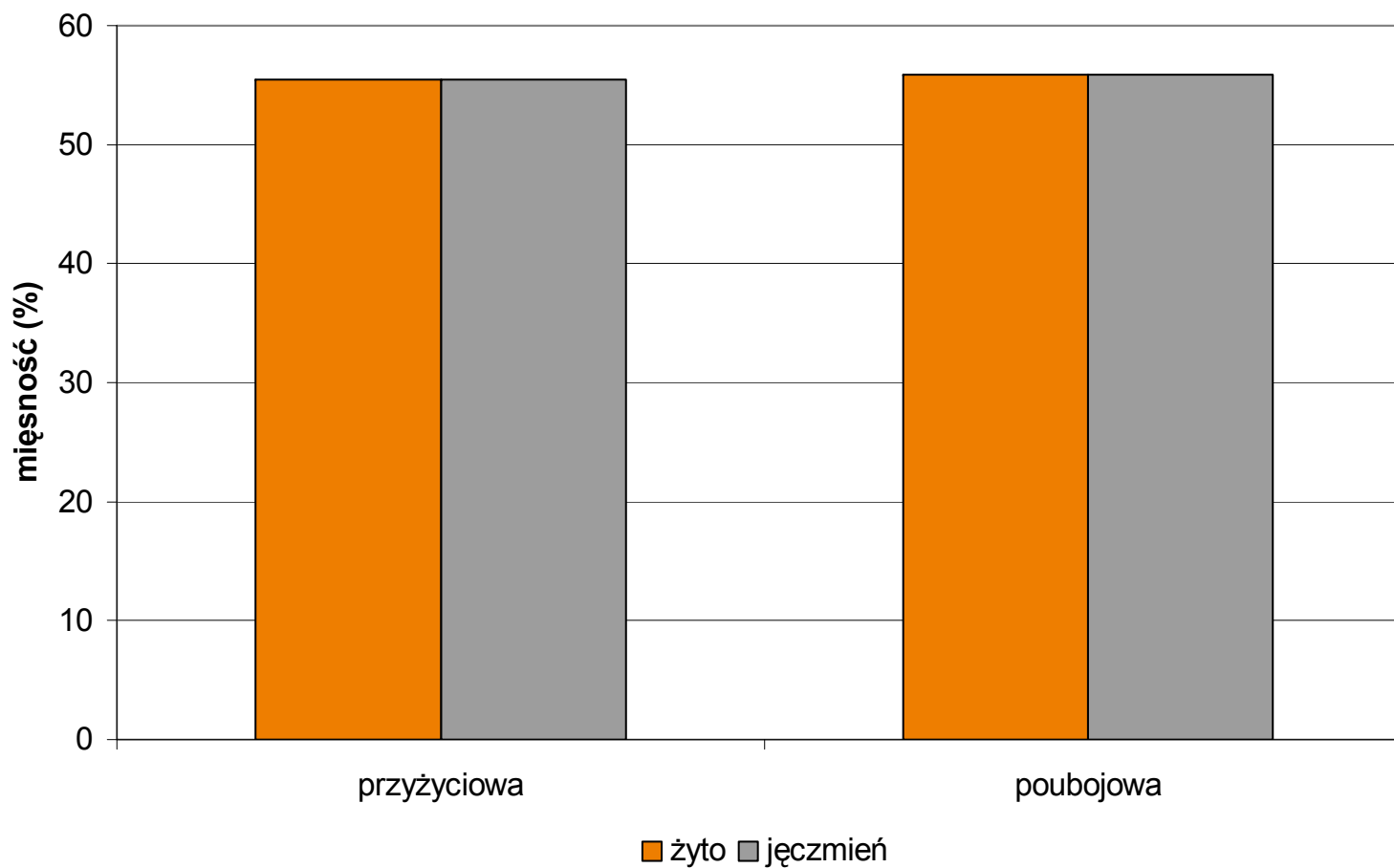
Wyk. 4. Porównanie wagi i wydajności rzeźnej



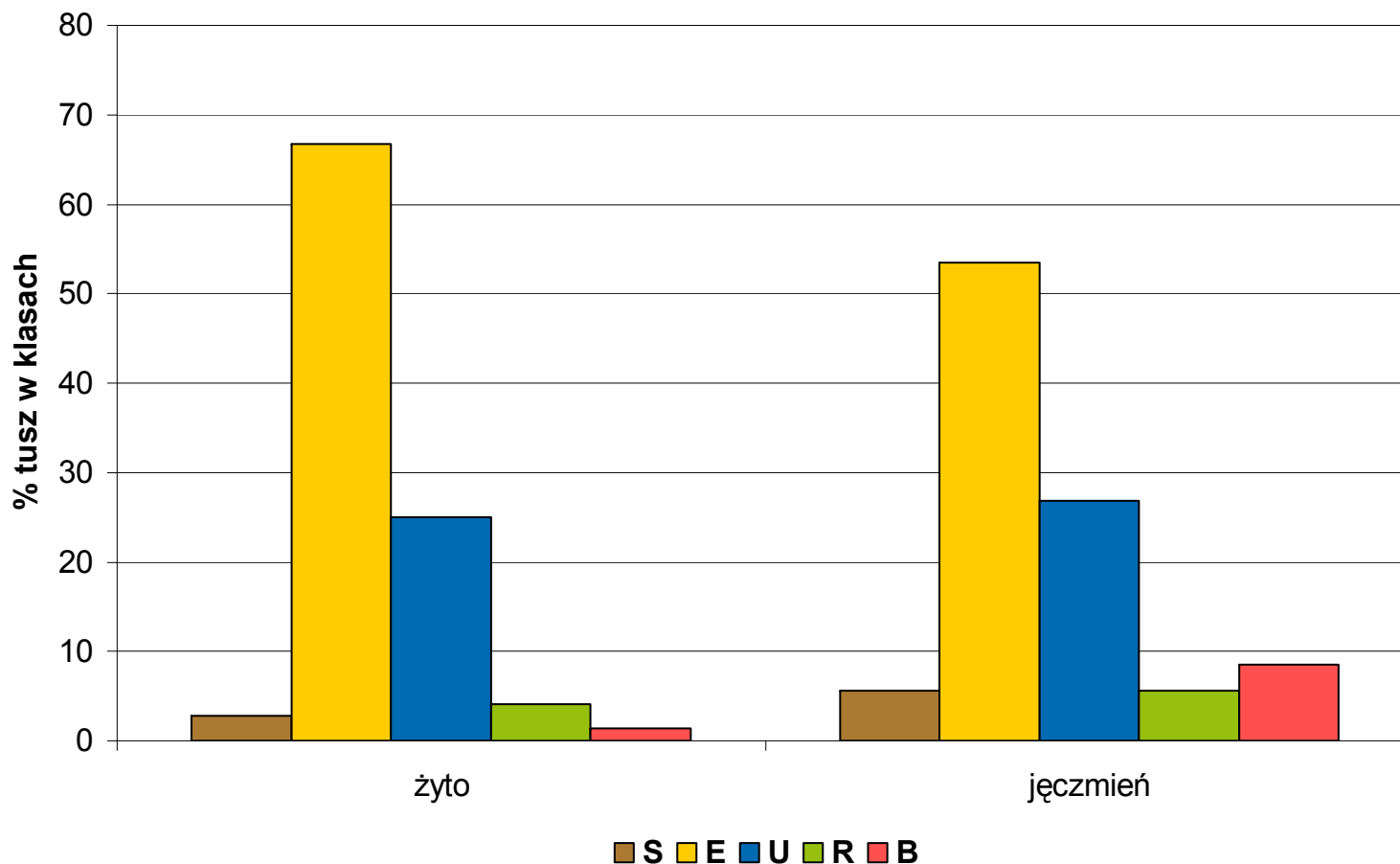
Wyk. 5. Porównanie przyżyciowych parametrów użytkowości rzeźnej



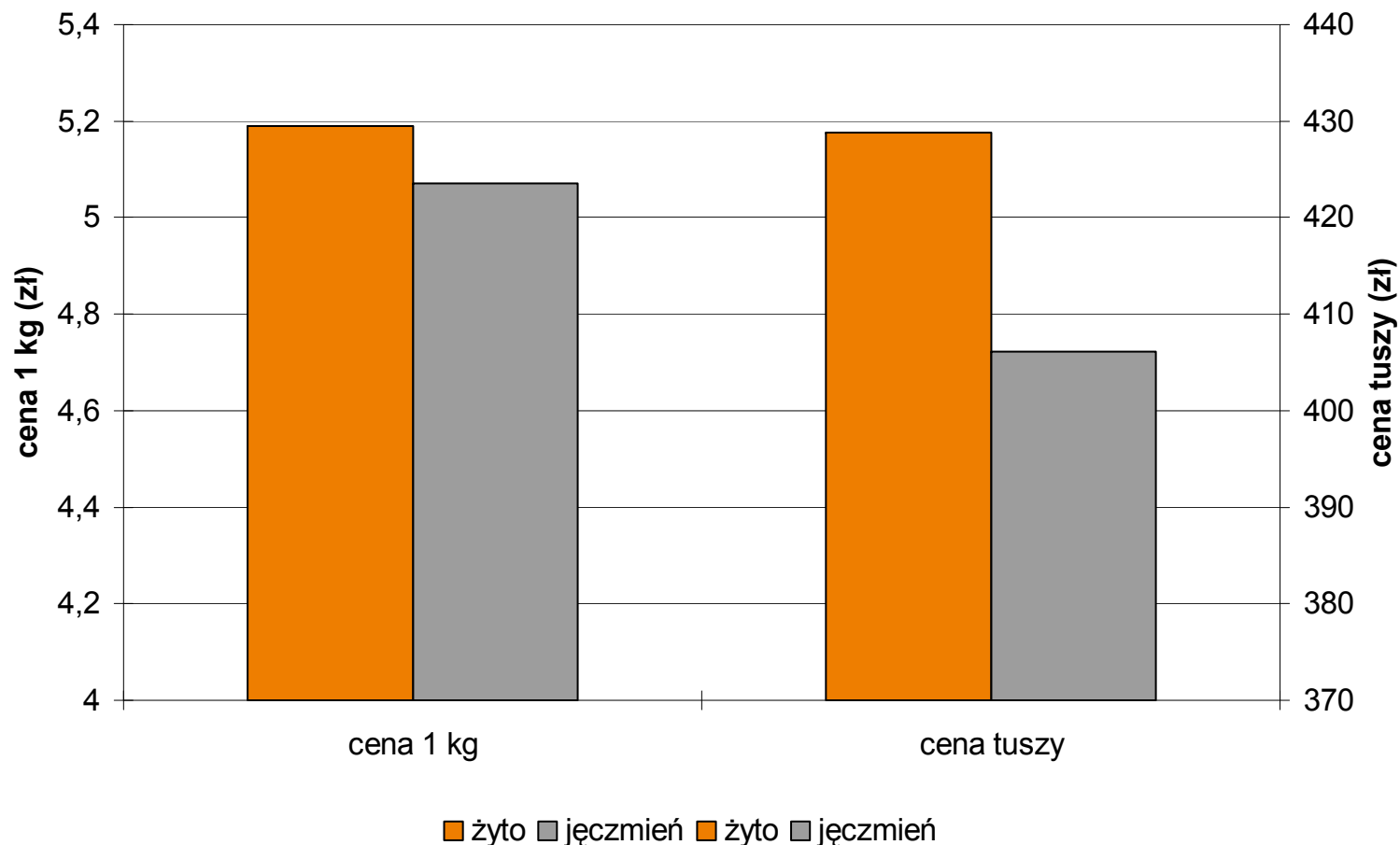
Wyk. 6. Porównanie mięsności w ocenie przyżyciowej i poubojowej



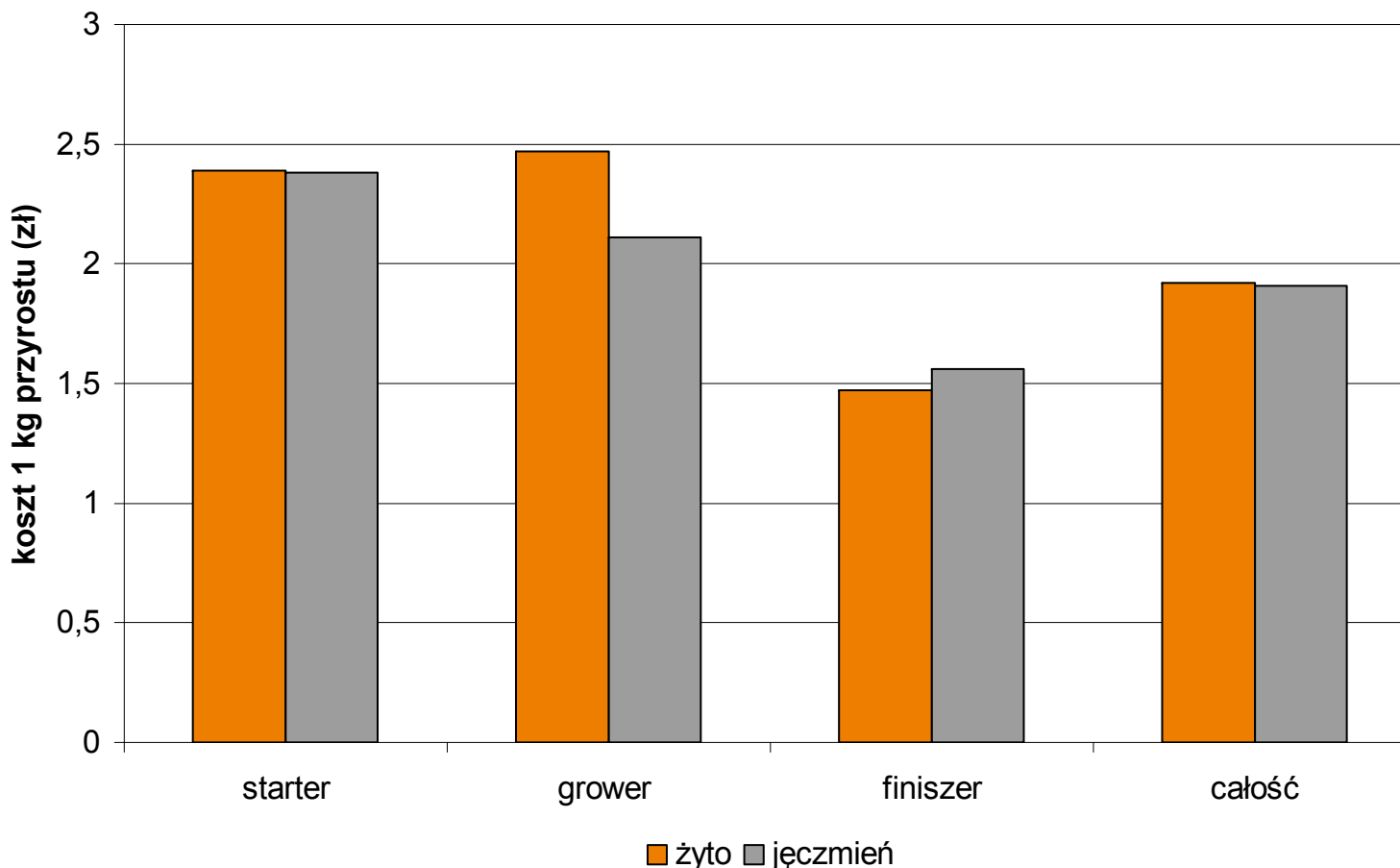
Wyk. 7. % tusz w klasach wg systemu EUROP



Wyk. 8. Cena 1 kg tuszy oraz wartość tuszy w całości



Wyk. 9. Koszt kilograma przyrostu w tuczu



Tab. 3. Uproszczona kalkulacja nadwyżki bezpośredniej dla porównania opłacalności tuczu w oparciu o jęczmień i o żyto

Parametry ekonomiczne	Grupa z żytem [PLN]	Grupa bez żyta [PLN]
Wartość sprzedaży całkowita	32154,96	29952,77
Koszt zakupu prosiąt	16844,29	16455,71
Koszt tuczu całkowity	12587,68	11566,67
Koszty bezpośrednie razem	29431,97	28022,38
Nadwyżka uproszczona	2722,99	1930,39

Żyto hybrydowe KWS LOCHOW w żywieniu trzody chlewnej

Tab. 4. Skład paszy I etap tuczu „STARTER”

– autor receptury Artur Turek, Blattin Polska

Etap tuczu	Starter z jęczmieniem	Starter z żytem
Skład paszy	Udział [%]	Udział [%]
Śruta sojowa	20,00	20,00
Pszenica	40,00	40,00
Jęczmień	35,00	25,00
Żyto VISELLO	X	10,00
Olej	1,00	1,00
Zakwaszacz	0,30	0,30
Ferkel 14 LMT	4,00	4,00
Cena pasz PLN/t	879	871

Żyto hybrydowe KWS LOCHOW w żywieniu trzody chlewnej

Tab. 5. Skład paszy II etap tuczu „GROWER”

– autor receptury Artur Turek, Blattin Polska

Etap tuczu	Grower z jęczmieniem	Grower z żytem
Skład paszy	Udział [%]	Udział [%]
Śruta sojowa	18,50	18,50
Pszenica	37,20	37,20
Jęczmień	40,00	15,00
Żyto VISELLO	X	25,00
Olej	1,00	1,00
Zakwaszacz	0,30	0,30
PIC Ekonomast	3,00	3,00
Cena pasz PLN/t	797	777

Tab. 6. Skład paszy III etap tuczu „FINISZER”
– autor receptury Artur Turek, Blattin Polska

Etap tuczu	Finiszer z jęczmieniem	Finiszer z żytem
Skład paszy	Udział [%]	Udział [%]
Śruta sojowa	6,00	7,00
Śruta rzepakowa	4,00	4,00
Pszenica	37,50	25,00
Jęczmień	50,00	11,50
Żyto VISELLO	X	50,00
BLATTIVIT AKTIVMAST	2,50	2,50
Cena pasz PLN/t	599	572



Wnioski:

- Średni przyrost masy ciała świń tuczonych mieszankami z udziałem żyta był istotnie wyższy niż świń tuczonych w oparciu o jęczmień
- Wysokie pobranie paszy z udziałem żyta przeczy powszechnej opinii o jego gorszej smakowości i nadmiernemu pęcznieniu w przewodzie pokarmowym w porównaniu do innych zbóż
- Zużycie paszy na 1 kg przyrostu wagi żywej tucznika w grupie żytniej było istotnie wyższe
- Wartość rzeźna tuczników z obu grup była bardzo zbliżona, jednak grupa żywiona żytem miała większy % udział tusz w wyższych klasach w skali

EUROP



Wnioski cd.:

- Pomimo niższej ceny mieszanek produkowanych w oparciu o żyto całkowity koszt przyrostu w tuczu opartym o żyto był wyższy
- Dzięki wyższej wadze i korzystniejszemu stosunkowi klas tusz wartość sprzedaży świń z grupy tuczonych żytem była wyższa
- Różnica w wartości sprzedaży była na tyle duża, że pomimo wyższych kosztów nadwyżka bezpośrednia z tuczu żytniego znacznie przewyższyła nadwyżkę z tuczu jęczmiennego

Dziękuję za uwagę!



Siejemy przyszłość
od 1856

