

## Próba oceny Sussexów według ankiety Zakładu Hodowli Drobiu S. G. G. W. w Warszawie

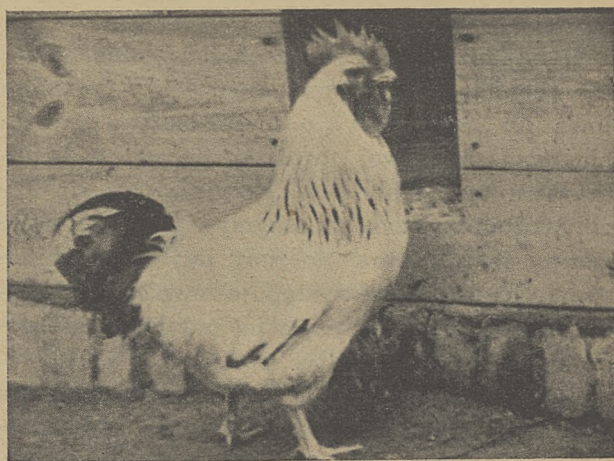
Od szeregu lat coraz częściej spotykamy się w literaturze fachowej z artykułami dotyczącymi Sussexów. Mimo iż cały szereg innych ras, jak to kury bresskie, Orpingtony, kukułki malińskie, Faverolles, dają także materiał rzeźny o dużej wartości, to Sussexy ostatnio wzbudzają coraz większe zainteresowanie hodowców. (1)

Sussexy — *Gallus domesticus Sussexensis* —

Club", który między innymi zajął się ustaleniem typu Sussexów (2). Klub ten zrzeszony jest z klubami hodowców Sussexów w Transwaalu, Nowej Zelandii, Tasmanii i Australii. (3). Początkowo najbardziej rozpowszechniona była odmiana jasna, z czasem zainteresowano się odmianami: czerwoną, brązową, żółtą i innymi. Dziś najbardziej ceniona jest odmiana jasna (light Sus-



Ryc. 1. Kura Sussex gronostajowa.



Ryc. 2. Kogut Sussex gronostajowy.

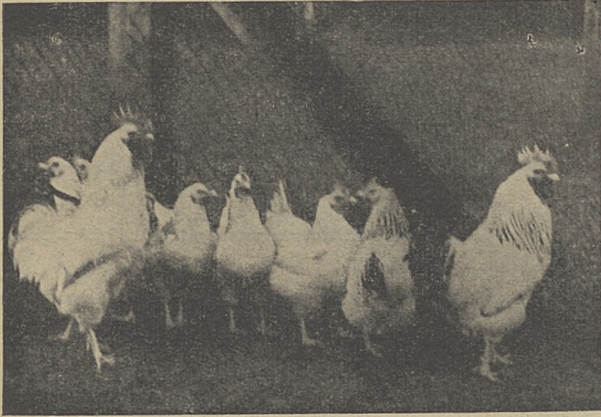
Sussex fowl — jest to rasa starobrytyjska, należąca do angielskiej grupy kur ogólnoużytkowych. Zdaniem angielskich hodowców powstała ona drogą systematycznego doboru odznaczających się zaletami mięsnymi kur prowincji Sussex i Surrey. Popularność Sussexów datuje się od roku 1903, kiedy to w Anglii powstał klub hodowców tej rasy pod nazwą: „Sussex Poultry

sex) zwana w Europie gronostajową (Sussex herminées).

### Użytkowość.

Sussexy, mimo iż należą do grupy kur ogólnoużytkowych, odznaczają się bardziej rozwiniętymi zaletami mięsnymi niż wysoką nieśnością, tuczą się szybko i dają doskonały materiał

rzeźny, poszukiwany szczególnie na rynku londyńskim dzięki nadzwyczajnej delikatności mięsa, białości skóry i nóg. Kurczęta tej rasy rosną szybko, prędko się opierają i dojrzewają. Na



Rys. 3. Stado Sussexów, odmiany gronostajowej.

terenie Anglii uchodzą Sussexy nawet za dobre nioski, szczególnie w okresie zimowym. Opierając się na danych dotychczasowych, można powiedzieć, iż kury tej rasy znoszą w ciągu roku 180 — 200 jaj o żółto-różowej skorupce, wagi około 55 — 56 g. Dobra nioska w okresie od listopada do końca stycznia znosi około 40 — 50 jaj. (4).

#### Odmiany.

Istnieje cały szereg odmian tej rasy, a mianowicie:

1) najbardziej rozpowszechniona odmiana jasna (light Sussex), zwana u nas także gronostajową lub „srebrzystą”, o czysto białym upierzeniu, pomarańczowej ognistej tęczówce, białoczarnym upierzeniu szyi. Przyjrząwszy się bliżej piórom na szyi, zobaczymy, że całkowicie czarny środek pióra otoczony jest białym brzegiem. Czarna barwa występuje również na skrzydłach i ogonie, przy czym im przejścia są łagodniejsze, tym lepiej. (Ryc. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

2) Odmiana czerwona (red Sussex) odznacza się upierzeniem ciemnoczerwonym, jednostajnie cieniowanym. Na szyi, ogonie i zakończeniu skrzydeł występuje barwa czarna o zielonkawym połysku. Tęczówka oka jest czerwona. Na pierwszy rzut oka kura przypomina Rhode Island Red (karmazyna) różni się jedynie białą barwą nóg.

3) Odmiana wielobarwna — plamista (speckled Sussex). Opierzenie koguta: szyja koloru ciemnomahoniowego z domieszką barwy czarnej, biało nakrapiana. Łuk skrzydła białobrunatno-czarny, nakrapiany. Sierpówki ogona czarne z przeświecającą białą barwą. Reszta ciała je-

dnolita koloru ciemno - mahoniowego. Białe plamki na piórach są otoczone czarną, połyskującą obwódką, dzięki czemu trzy zasadnicze kolory, biały, czarny i brunatny, nie mieszają się, dając efekt plamistości. Podkład ceglasto-czerwony ze śladami barwy białej. Opierzenie kury: zakończenie skrzydeł czarno - brązowo - białe, ogon czarno - brązowy z białym końcem, szyja i tułów ciemnomahoniowe. Tęczówka oka czerwona.

4) Odmiana żółta (buff Sussex) jest to odmiana dość słabo rozpowszechniona. Opierzenie obfituje w barwę złoto-piaskową. Pożądane jest, aby ton upierzenia nie był zbyt jasny. Na szyi występuje barwa czarno-zielona. Zakończenie skrzydeł i ogona czarne.

5) Odmiana brunatna (brown Sussex). Kura: grzbiet i skrzydła ciemnobrunatne, czarno nakrapiane. Piers i dolna część tułowia koloru pszenicy, zakończenie skrzydeł czarne, brązowo obrzeżone. Ogon czarny. Kogut: obfite opierzenie szyi ciemnomahoniowe z domieszką barwy czarnej. Grzbiet i łuki skrzydeł ciemnomahoniowe, pióra pokrywy skrzydeł czarno-niebieskie. Części pozostałe skrzydła jak również zakończenie jego — brązowe z czarnym obrzeżeniem. Piers, ogon i uda czarne. Występowanie barwy rudej i białej, rude piórka na piersiach i udach koguta należą do wad.

6) Odmiana biała (white Sussex) o czysto białym upierzeniu bez domieszki koloru słomy.

#### Wzorzec.

„The poultry Club Standards” podaje następujący wzorzec rasy Sussex:



Rys. 4. Upierzenie ogona koguta Sussex, odmiana gronostajowa.

Kogut: Głowa: czaszka średniej wielkości. Dziób: krótki, mocny, zakrzywiony, barwy białej lub rogowej. Oczy: pełne, błyszczące, tęczów-

ka pomarańczowo-czerwona. Grzebień: pojedynczy, średniej wielkości, prosto stojący, równo i głęboko ząbkowany, gładki, czerwony. Zausznice i dzwonki: gładkie, czerwone, błyszczące,



Rys. 5. Upierzenie ogona kury Sussex, odmiana gronostajowa.

średniej wielkości. Szyja: średnio długa, dobrze upierzona. Tułów: szeroki, głęboki, długi. Piers: mocno wysunięta do przodu, kwadratowa. Mostek: długi, dobrze rozwinięty. Grzbiet: płaski, szeroki, z lekka pochylony ku tyłowi. Skrzydła: dobrze przylegające do tułowia. Ogon: średniej wielkości, podniesiony mniej więcej pod kątem 45°. Nogi: stosunkowo krótkie, rozstawione nieco w bok, białe lub białoróżowe. Stopy nieopierzone. Palce: cztery, wąskie, rozpostarte, o jasnych pazurach. Postawa: pełna wdzięku i siły, dobrze zrównowazona. Opierzenie: ściśle przylegające, bez włochatości. Według wymagań amerykańskich i angielskich standartów wagowych jednoroczny kogut winien ważyć około 7,5 f. = 3397,5 g\*), starszy kogut winien ważyć około 9 f. = 4077 g.

Kura: ogólne cechy podobne do cech koguta z wyjątkiem naturalnych różnic, wynikających z odmiennej płci. Powinna mieć mniejszą głowę, mniejszy stojący grzebyk, delikatniejsze dzwonki i zausznice.

Roczna kurka winna ważyć około 6 f. = 2718 g, starsza kurka winna ważyć około 7 f. = 3171 g.

Duże wady: różowy grzebień, opierzone stopy, ilość palców różna od czterech, jakiegokolwiek zniekształcenia (5).

#### Ocena 100-punktowa.

Według stupunktowego systemu oceny kury rasy Sussex winny odpowiadać następującym

wymaganiom: (Podaję ocenę punktową Klubu Angielskiego, zamieszczoną w „The poultry Club Standards” i punktową amerykańską ogólną, cytowaną przez M. Trybalskiego—„Kury” str. 157).

#### OCENA PUNKTOWA KLUBU ANGIELSKIEGO.

Cecha oceniana	Ocena w punktach
typowość	25
tułów	20
barwa	20
nogi i palce	15
głowa	10
kondycja	10
<b>R a z e m</b>	<b>100</b>

#### OCENA PUNKTOWA AMERYKAŃSKA OGÓLNA.

Cecha	Ocena w punktach
symetria	4
waga	4
kondycja	4
grzebień	8
głowa	4
dziób	4
oczy	4
dzwonki i zausznice	4
szyja	8
skrzydła	10
plecy	10
piers	10
ogon	10
brzuch	8
nogi i palce	8
<b>R a z e m</b>	<b>100</b>

#### Dziedziczenie barwy upierzenia krzyżówek Sussexów.

Krzyżowanie Sussexów z niektórymi innymi rasami, a także krzyżowanie jasnych Sussexów z odmianą czerwoną ujawniają, że dziedziczenie barwy upierzenia jest sprzężone z płcią. W niżej przytoczonych przypadkach krzyżowania — krzyżówki dają w pokoleniu F<sub>1</sub> kogutki o barwie matek, kurki o barwie ojców. Zgodnie z R. C. Punnettem (6) kura jasny Sussex skrzyżowana z kogutem odmiany czerwonej daje koguciki srebrzysto-brunatne, kurki czerwone. Kura jasny Sussex skrzyżowana z kogutem odmiany czerwonej daje koguciki srebrzysto-brunatne, kurki czerwone. Kura jasny Sussex skrzyżowana z kogutem brunatnej odmiany Leghornów daje kogutki o kolorze upierzenia matki, kurki zaś—ojca. Podobne wyniki otrzymujemy przy krzyżowaniu kur odmiany jasny Sussex z kogutem żół-

\*) 1 funt angielski = 453 gramy.

tej odmiany Plymouth Rock, oraz kur jasny Sussex razy kogut indyjski bojowiec.

*Sussexy jako materiał nieśny i rzeźny w Anglii.*

Zagranicą, a szczególnie w swej ojczyźnie Anglii, cieszą się Sussexy dużym uznaniem nie tyl-

kogut jasny Sussex	x	kura Rhode Island Red
" indyjski bojowiec	x	" jasny Sussex
" Faverolles	x	" " "
" angielski bojowiec	x	" " "
" Wyandott biały	x	" " "
" Rhode Island Red	x	" " "
" Leghorn	x	" " "

#### *Propaganda Sussexów w Polsce.*

Polska jako kraj eksportujący drób do Anglii musiała zainteresować się najbardziej tam rozpowszechnioną i cenioną kurą. Z chwilą gdy rynek angielski zaczął wymagać kur o białych nieopierzonych nogach, białym mięsie i skórze—Polski Związek Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych rozwinął propagandę Sussexów w Polsce. W 1934 r. Ministerstwo Rolnictwa zwróciło się do Związku Bekonowego o ściśle sprecyzowanie wymagań, jakim odpowiadać winien drób eksportowany. W odpowiedzi na to Związek Bekonowy ustalił, iż na eksport nadają się kury jednoroczne, posiadające białą skórę, mięso i nogi wagi około 1340—1400 g po uboju. Z ras pożądaných na pierwszy plan wysuwa Sussexy, na drugi Rhode Island Red i ich krzyżówki. Aby zachęcić rolników do hodowli Sussexów, Polski Związek Bekonowy podjął akcję premiovania kur i kurcząt o białych i żółtych nogach, a więc za każdy 1 kg kur i kurcząt o białych nogach płaci więcej o 20 gr, o żółtych zaś o 10 gr, pod warunkiem, że kury te i kurczęta odpowiadają reszcie wymagań eksportowych. Organizacje rolnicze zbierają drób od producentów, jednocześnie premiuje go i odsyłają do przetwórci. Oprócz tego w dążeniu do rozwinięcia hodowli Sussexów w Polsce Związek Bekonowy



Rys. 6. Upierzenie szyi Sussexa gronostajowego.

ko jako nioski, lecz także jako doskonały materiał rzeźny. W sprawozdaniach z dość częstych konkursów nieśności Sussexy przedstawiają się dobrze, choć ilością zniesionych jaj ustępują Rhode Island Redom i Wyandottom. W 1930—31 r. brało udział w konkursie 41 hodowli Sussexów. Najlepsza nieśność w ciągu 48-u tygodni była: 273 jaja, 268, 266, 262, 253 itd. W 1931—32 r. brały udział w konkursie 62 hodowle Sussexów, najlepsza nieśność była 275 jaj (7). W wyniku przeprowadzonej między hodowcami angielskimi ankiety (8) p. t. „Najlepsza rasa kur pod względem użyteczności mięsnej” pierwszeństwo otrzymały Sussexy jasne, dalsze miejsca zajęły krzyżówki ich z innymi rasami w następującej kolejności:



Rys. 7. Upierzenie skrzydła Sussexa gronostajowego.

asygnuje co roku wszystkim izmom rolniczym 10—12 tysięcy złotych zasiłku w dwu ratach: wiosną i jesienią. Sumy te przeznaczone są przede wszystkim na zakup jaj wylęgowych Sussexów.

## Zdanie polskich hodowców o Sussexach.

Prace Związku Bekonowego w kierunku rozpowszechnienia Sussexów w Polsce nie poszły na marne. Wśród hodowców wzrosło zainteresowanie tym razem; zaczęto sprowadzać jaja wylęgowe z zagranicy. Po paroletniej praktyce zdania hodowców o Sussexach podzieliły się: inż. Turowa w swym artykule (9) stwierdza, iż szczególnie w gospodarstwach małorolnych lepsze są Rhode Island Redy, kury o większej nieśności od Sussexów. Wyłączne bowiem produkowanie mięsa kurzego rolnikowi się nie opłaca, gdyż osiągnięta cena nie pokrywa kosztów produkcji. J. Paszek (10), krytykuje Sussexy, zarzucając im wrażliwość na zmiany warunków atmosferycznych. Stwierdził to na podstawie własnych doświadczeń w swej hodowli, dokąd sprowadził jaja wylęgowe Sussexów z angielskiej hodowli Dowdena. Również nieprzychylny sąd o tej rasie wydali rolnicy powiatu rypińskiego, gdzie Warszawska Izba Rolnicza na żądanie Związku Bekonowego wprowadziła pewne ilości Sussexów. (9). J. Milewska z Wiązowni jest z Sussexów, których jaja wylęgowe sprowadziła z angielskiej hodowli Marcus W. Slade, zadowolona (11). Uważa je za bardziej opłacalne od Leghornów i Rhode Island Redów dzięki zaletom mięsnym i wysokiej nieśności. Pod względem nieśności wytrzymują konkurencję z Leghornami jeżeli nie co do ilości, to zawsze co do ogólnej wagi jaj. Najlepsza z kur jej hodowli znosi w ciągu roku około 169 jaj, najgorsza 136 jaj. Za największą zaletę Sussexów uważa J. Milewska to, iż główny okres produkcji jaj przypada na zimę i wczesną wiosnę. Na podstawie własnych doświadczeń stwierdziła, iż kury tej rasy są odporne na wahania temperatury i przy jej znacznym spadku nie obniżają nieśności.

## Ankieta.

Chcąc zebrać jak najwięcej danych o przystosowaniu się Sussexów do naszych warunków, Zakład Hodowli Drobiu S. G. G. W. przeprowadził w maju 1937 r. ankietę, dotyczącą pochodzenia Sussexów hodowanych w Polsce i ich cech użytkowych. W tym celu zostały rozesłane zapytania do hodowli, mających tę rasę. (Adresy tych hodowli podał Związek Bekonowy, częściowo zaś wzięte zostały ze spisu hodowli uznanych przez poszczególne izby rolnicze, zamieszczonego w nr. 2, 3, 4, 5, 6 roku 1937 „Drobiu Polskiego“.

## POCHODZENIE SUSSEXÓW HODOWANYCH W POLSCE.

Nr. p. hodowli	H o d o w l a (właściciel i miejscowość)	Skąd sprowadzono Sussexy i kiedy	Rok
1	Prywatna Żeńska Szkoła Hodowli Drobiu Julin, pt. Woodcock Hill, Berk-Łochów (Warszawska I. R.)	Anglia: G. B. Middleton hamsted, Herst	1934
2	Hr. M. Czarnecki, Raszewy p. Żerków (Wielkop. I. R.)	Niemcy: Birkenhof	1933
3	Hr. K. Załuska, Sobibór, p. włodawski (Lubelska I. R.)	Polska: K. Dudzina, Ludwinów	—
4	Hr. H. Drohojowska, Tomaszowice ad Przemysł (Lwowska I. R.)	Dania: Haagerup	—
5	H. Pawlikowski, Nikłowice, p. Sądowa Wisznia (Lwowska I. R.)	Anglia: Mrs. M. A. Grant, Kirby Hall Horton Kirby Kent Dania: Haagerup Austria: Dübner, Wiedeń	1927 1934 1936
6	Tomaszewska, Bobra Wk. p. Nowy Dwór koło Grodna (Białostocka I. R.)	Polska: J. Milewska, Wiązownia	—
7	N. Siemińska, Zamek, p. Magierów, (Lwowska I. R.)	Polska: Krzysztofowiczowa i Pawlikowski	1935
8	W. Zawadzki, Kramkowo, p. Wizna (Białostocka I. R.)	Polska: Czarkowski, Glinnik	—
9	Trafasowa, Podemsczyzna, p. Horyniec (Lwowska Izba Roln.)	Polska: Drohojowska i Krzysztofowiczowa	—
10	Przysiężniakowa, Jurowce, (Białostocka I. R.)	Polska: Raszyn	—
11	Krzysztofowiczowa, Artasów, p. Kulików, (Lwowska I. R.)	Anglia: J. Dowden	—
12	Rzaczyńska, Dzbenin, p. Lublin	Polska: Gorczyńska, Rozdziaty	—
13	Dudzina, Ludwinów, p. Nałęczęwów (Lubelska I. R.)	Polska: Szkoła Rolnicza, Nałęczęwów	1927
14	J. Winmer-Słapowa, Lusina, p. Swoszowice (Kra-kowska I. R.)	Dania	1935
15	F. Rüchardt, Czachówki, Krotoszyny Pomorskie	Niemcy: Besch-Damsdorf, hod. Birkenhof-Wensikendorf	1934
16	H. Żółtowska, Niechanowo, pow. Gniezno (Wielkopolska I. R.)	Polska: Rüchardt, Falkenhayn, Krzysztofowiczowa	—
17	C. v. Kries, Sławkowo, p. Ostaszewo (Pomorska I. R.)	Anglia: M. F. Sarkworthy, Cooperis Fridge	—

Ankieta zawierała następujące zapytania:

1. Skąd, kiedy i w jakiej ilości sprowadzono Sussexy do danej hodowli?
2. Jakie odmiany Sussexów są hodowane?

3. Jak się przedstawia ich średnia nieśność?  
 4. Jak przedstawia się średnia ich nieśność zimowa (listopad — luty)?  
 5. Jaka jest wylęgalsność jaj Sussexów (% jaj wylężonych w stosunku do użytych do wylęgu)?  
 6. Czy wychów piskląt tej rasy jest trudniejszy niż ras innych?  
 7. Jak Sussexy znoszą zimę?  
 8. Czy śmiertelność spowodowana chorobami zakaźnymi drobiu jest wśród Sussexów większa niż wśród ras innych?
- W załączonych tablicach zostały zestawione otrzymane odpowiedzi:

## NIEŚNOŚĆ SUSSEXÓW WG. ANKIETY.

Nr. hodowli	Średnia nieśność roczna		Średnia nieśność zimowa		Wylęgalsność jaj w %	
	1934/35	1935/36	1934/35	1935/36	1934	1935
1	196	161	48,6	54,2	44,4	26
			51,1		45,5	30,4
2	118		26		65	
3	91		10		—	
4	130		20		45	
5	185		64		85 — 90	
6	—		7		57,5	
7	150		40		80	
8	150		30 — 50		70 — 90	
9	120		—		90	
10	150 — 170		—		70 — 90	
11	136		32		70 — 95	
12	250		20		85	
13	155		—		90*)	
14	85		—		50 — 53,3	
15	148		45		70	
16	137		33		90	
17	190		90		80 — 90	
średnio	150,7		38,7		67,65	

Na 20 rozesłanych listów uzyskano 17 odpowiedzi, co stanowi 85%.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z ankiety:

Izba Rolnicza Lwowska posiada 6 uznanych hod. Sussexów,

Izba Rolnicza Pomorska posiada 4 uznane hod. Sussexów,

Izba Rolnicza Warszawska posiada 3 uznane hod. Sussexów,

Izba Rolnicza Białostocka posiada 3 uznane hod. Sussexów,

Izba Rolnicza Lubelska posiada 3 uznane hod. Sussexów,

Izba Rolnicza Wielkopolska posiada dwie uznane hodowle Sussexów,

## WYCHÓW SUSSEXÓW WG. ANKIETY.

Nr. hodowli	Wychów piskląt	Jak znoszą zimę	Śmiertelność i jej powody
1	tak jak karmazynów, trudniejszy od zielononózek	odmrażają grzebienie i nogi	normalna, najczęściej schorzenia jajowodów
2	trudniejszy od Leghornów, łatwiejszy od karmazynów	znoszą dobrze	mniejsza niż wśród Leghornów
3	nietrudny	odmrażają grzebienie	niewiększa niż ras innych
4	nietrudniejszy niż ras innych	znoszą dobrze	niewiększa niż ras innych
5	należy zapewnić przy dużych mroźcach i intensywnej karmie	przy dużych mroźcach wymagają ciepłego pomieszczenia	niewiększa niż ras innych
6	łatwo się przejadają	bardzo dobrze znoszą	—
7	nietrudniejszy niż ras innych	znoszą dobrze	normalna
8	nietrudniejszy niż ras innych	znoszą dobrze	normalna
9	trudniejszy niż ras innych	aklimatyzują się	większa niż kur nierasowych
10	łatwy na suchej glebie	znoszą dobrze	większa niż dla ras innych
11	łatwy, szybko się opierają	znoszą dobrze	normalna, najczęściej schorzenia jajowodu
12	bardzo dobry	znoszą dobrze	nieduża
13	nietrudniejszy niż ras innych	odmrażają grzebienie	taka jak u innych ras
14	doskonały, szybko się opierają	doskonale znoszą	mniejsza niż karmazynów
15	nietrudniejszy niż ras innych	zimują dobrze	niewiększa niż ras innych
16	łatwiejszy niż karmazynów	znoszą dobrze	niewiększa niż ras innych
17	łatwy	dobrze zimują	bardzo mała

Izba Rolnicza Krakowska jedną uznaną hodowlę.

Wszyscy hodowcy mają tylko odmianę gronostajową. Z danych dotyczących pochodzenia Sussexów hodowanych w Polsce widać, że 23,5% hodowców sprowadziło Sussexy z Anglii, 17,6% — z Danii, 11,7% z Niemiec, 5,9% z Austrii. Reszta (53%) nabywała Sussexy w Polsce z hodowli, które sprowadziły je z zagranicy, przeważnie jako jaja wylęgowe.

Średnia roczna nieśność Sussexów hodowlanych w Polsce wynosi 150,7 jaj, maksimum 250, minimalna 85 jaj. Średnia nieśność zimowa (li-

\*) Hodowla podała: „bardzo dobra“.

stopad—luty) 38,7 jaj, maksymalna 90, minimalna 7 jaj. Średni  $\%$  jaj wylęzonych w stosunku do użytych do wylęgu wynosi 67,65, maksymalny 95, minimalny 26.

Wychów piskląt nie jest trudny. 76,4% hodowców uważa, iż jest taki sam jak ras innych, a nawet od niektórych ras, np. karmazynów — łatwiejszy, 23,5% uważa, że jest trudniejszy od ras innych. Również większość, bo 82,3% hodowców orzekło, iż Sussexy przetrzymują u nas dobrze, tylko 17,7% hodowców zarzuca im odmrażanie grzebieni i nóg. Co do śmiertelności, to tylko 17% hodowców uważa, iż jest ona większa dla Sussexów niż dla ras innych.

### Streszczenie i wyniki.

1. Sussexy są rasą angielską, należąca do grupy kur ogólnoużytkowych, o przeciętnej wadze koguta 4077 g, kury 3171 g.

2. W Anglii są cenione jako doskonały materiał rzeźny i dobre nioski.

3. W Polsce wzrosło zainteresowanie Sussexami dopiero przed kilkoma laty na skutek propagandy prowadzonej przez Polski Związek Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych.

4. Według ankiety przeprowadzonej w czerwcu 1937 r. przez Zakład Hodowli Drobiu S. G. G. W. w Warszawie wśród uznanych siedemnastu hodowli, Sussexy hodowane w Polsce były sprowadzone (jako jaja wylęgowe): 23,5% z Anglii, 17,6% z Danii, 11,7% z Niemiec, 5,9% z Austrii. Reszta 53% były nabyte w hodowlach polskich, które przed tym sprowadziły Sussexy z zagranicy.

5. Sussexy w Polsce nie odznaczają się zbyt wielką nieśnością. Średnia roczna nieśność wynosi według danych z ankiety — 150,7 jaj, średnia zimowa — 38,7 jaj.

6. Wyląg i wychów piskląt Sussexów jest według większości hodowców taki sam jak ras innych.

7. Sussexy znoszą naszą zimę dobrze, przy większych mrozach odmrażają jednak grzebienie i nogi.

8. Śmiertelność Sussexów nie jest większa niż wśród ras innych.

Uważam za swój miły obowiązek złożyć w tym miejscu podziękowanie Pani Prof. M. Skarżyńskiej - Gutowskiej za udzielenie mi tematu pracy i szczegółowe kierowanie jej wykonaniem, oraz Panu Inż. W. Dusogę'owi (Polski Związek Eksporterów Bekonu i Artykułów Zwierzęcych) za pomoc w zbieraniu danych, dotyczących hodowli i propagandy Sussexów w Polsce.

### Zusammenfassung der Ergebnisse.

1) Die englische Sussex - Rasse gehört zu der allgemein gebräuchlichen Hühnergruppe, das Durchschnittsgewicht eines Huhnes beträgt 4077 g, das einer Henne 3171 g.

2) In England sind sie als ausgezeichnetes Schlachtmaterial und gute Legehennen geschätzt.

3) Im Polen begann das Interesse für die Sussex - Rasse vor kaum einige Jahren infolge der Propaganda des Polnischen Bacon-Export Gesellschaft.

4) Auf Grund eines im Juli 1937 vom innerhalb 17 anerkannten Zuchtfarmen ausgeführten Fragebogens wurden die Sussex-Rasse Hühner nach Polen eingeführt (als Bruteier): 23,5% aus England, 17,6% aus Dänemark, 11,7% aus Deutschland, 5,9% aus Österreich. Die restlichen 53% wurden in polnischen Zuchtfarmen gekauft, die Sussex-Rasse aus dem Ausland bezogen hatten.

5) Die Sussex-Rasse in Polen zeichnet sich durch keine allzurege Legetätigkeit aus. Der jährliche Durchschnittswert beträgt an Hand des Fragebogens 150,7 Eier, der Durchschnittswert im Winter 38,7 Eier.

6) Das Ausbrüten und die Aufzucht der Kücken der Sussex-Rasse unterscheidet sich nach Aussagen der Mehrzahl der Züchter nicht von den anderen Rassen.

7) Die Sussex-Rasse übersteht unseren Winter gut, bei stärkeren Frosten erfrieren jedoch die Kamme und die Füße.

8) Die Mortalität der Sussex-Rasse ist nicht grosser als bei den anderen Rassen.

### PIŚMIENICTWO.

1. M. Trybulski — „Z hodowli Sussexów” — „Drób Polski”, Nr. 16, 1935 r.
2. M. Trybulski — „Kury” — Warszawa, 1935 r.
3. Cytowane wg. „Drób Polski”, str. 102, Nr. 7, 1934 r.
4. „Vie à la Campagne” — Numero — Album 15.II. 1927 r. Vol. XLIII, Hachette — Paris.
5. „The poultry Club Standards” — London 1930 r.
6. R. C. Punnett — „The sex-linked method in poultry breeding”, London 1929 r.
7. M. Trybulski — „Kura mięsna i jej wartość użytkowa”, — „Drób Polski”, Nr. 7 i Nr. 22, 1934 r.
8. J. Paszek — „Różne wiadomości z dziedziny hodowli drobiu” — „Drób Polski”, Nr. 16, 1935 r.
9. J. Turowa — „Omówienie postulatów eksporterów drobiu w sprawie poprawienia materiału eksportowego”, „Przegląd Hodowlany”, Nr. 2, 1935 r.
10. J. Paszek — „Uwagi na czasie”, — „Drób Polski”, Nr. 8, 1935 r.
11. J. Milewska — „Sussexy w praktyce hodowlanej”. „Drób Polski” Nr. 24, 1935 r.

E. J. Błażejewiczówna.

## Sprawozdanie z pobytu w Zakładzie dr. Morgenthalera pod Bernem

Dzięki pomocy Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych oraz Szwajcarskiego Stowarzyszenia Kobiet z Wyższym Wykształceniem miałam możliwość spędzić jesienią ubiegłego roku 6 tygodni w Oddziale Chorób Pszczół Związkowego Zakładu Mleczarskiego i Bakteriologicznego w Liebefeld pod Bernem. Celem mojej podróży było dokładniejsze poznanie metod analizy pyłkowej miodu, którą zajmuje się ten Zakład. Przy sposobności jednak zapoznałam się i z innymi pracami zakładu w Liebefeld, jak w ogóle z jego życiem i charakterem.

Oddział chorób pszczół prowadzony jest przez dr Otto Morgenthalera od 20 lat i w ciągu tego czasu z małego, pobocznego niejako działu Instytutu Bakteriologicznego, zmienił się w pokazny zakład, zajmujący obszerny, doskonale urządzony lokal i zatrudniający stale prócz kierownika 9 osób personelu naukowego technicznego.

Jeżeli spojrzeć na działalność Zakładu jako całości, zauważymy, że stale i przez wszystkich prowadzone są prace w 2 kierunkach. Z jednej bowiem strony każdy z współpracowników Zakładu opracowuje spokojnie, nieraz w ciągu lat, jakiś temat, którym jest szczególnie zainteresowany, z drugiej strony Zakład jest przystosowany do stałej pomocy praktycznej dla pszczelarzy szwajcarskich. Wciąż nadchodzą do Zakładu zapytania, próbki chorych pszczół, czerwiu lub miodu. Zaznaczyć należy, że wszystkie zapytania skierowane ze strony ludności traktowane są jednakowo poważnie, niezależnie od tego, czy jest to naiwne pytanie gospodyni, której dzieci grymaszą na świeżo kupiony miód, czy też poważna troska pszczelarza, nie mogącego sobie poradzić z nieznaną chorobą pszczół. Byłam przy tym, jak personel Zakładu wypróbowywał przysłany przez kogoś środek chemiczny, mający rzekomo zwalczać nosewę. Doświadczenia z owym środkiem przeprowadzone były z wielką precyzją i metodyczną dokładnością. Dość powiedzieć, że uznano za nie dość pewną metodę nalanie syropu, zawierającego zarodki nosemy, potraktowane owym ochronnym środkiem do poidła doświadczalnego ulika, bo nie byłoby wtedy absolutnej pewności, czy każda pszczoła napiła się trochę syropu. Wobec tego dla większej pewności puszczano pipetką kroplę płynu z zarodnikami na smoczek każdej użytej do doświadczenia pszczoły. Środek, nawiasem mówiąc, okazał się bezwar-

tościowy, o czym producent dostał wyczerpującą wiadomość, ale nie widziałam, aby ktoś żałował straconego na te doświadczenia czasu.

Bardzo bliski jest kontakt Zakładu ze związkami pszczelarskimi kraju, najbliższy oczywiście ze związkiem niemieckiej Szwajcarii, którego prezesem został po śmierci dr Leuenburga kierownik Zakładu dr O. Morgenthaler. Dzięki temu kontaktowi, a także dużej sprawności organizacyjnej związków pszczelarskich Szwajcarii Zakład posiada zawsze dostatek materiału do badań. Chore pszczoły, odpowiedzi na ankiety, próbki miodu wysyłają karnie wszyscy pszczelarze. Obfitość materiału pozwala na statystyczne badanie chorób pszczół, na śledzenie postępów, migracji lub wygasania ognisk chorobowych.

W pewnych sezonach, kiedy materiał przychodzi masowo, wszyscy pracownicy, nie zważając na specjalność, pomagają jednemu działowi, np. badając przysłane pszczoły na chorobę roztocową lub na nosewę. Materiał taki przerabia się wtedy w krótkim czasie, po czym wszyscy mogą powrócić do własnych zainteresowań.

Jeżeli mowa o specjalizacji współpracowników Zakładu, to przedstawia się ona następująco. Dwie osoby (p. Brügger i dr Zurbuchen) specjalizują się pod kierunkiem dr Morgenthalera w chorobie roztocowej pszczół, wywołanej przez pasożytującego w tchawkach pszczoły *Acarapis Woodi*. Droga wnikliwych badań udało się już wysledzić pochodzenie tej choroby w Szwajcarii i drogi dalszego zakażenia przez kupno zainfekowanych rojów. Jako środek zwalczania choroby roztocowej propaguje Zakład płyn Frow, przy czym wskazówki i demonstracje stosowania tego środka nierzadko udzielane bywają osobiście przez kierownika Zakładu i jego współpracowników. P. Brügger prócz tego prowadzi badania nad miejscami lęgowymi zewnętrznymi roztoczy (*Acarapis dorsalis* i *externus*). Dr Gertruda Baumgartner, bakteriolog, ma pod swoją opieką choroby czerwiu, jako typowe bakteriozy. Zajmuje się ona specjalnie badaniem zgnilca europejskiego, najgroźniejszej dziś choroby czerwiu w Szwajcarii. Ze względu na niewłaściwy sezon niewiele widziałam z jej prac na warsztacie. Do doświadczeń używane są bardzo pomysłowe uliki, z kawałkiem węzy zawieszonym w środku w małej rameczce. W takich ulikach, wstawianych do termostatu o temperaturze ula, można



hodować pszczoły miesiącami. Kwestią nosemy, która zaczyna straszyć pszczelarzy szwajcarskich swymi skutkami, zwłaszcza jeśli zaraza ta występuje razem z amebozą organów wydzielniczych, interesuje się najwięcej sam kierownik Zakładu. W związku z badaniami nosemy stoi też praca dr Ruth Lotmar, która obserwowała wpływ tej choroby na rozwój gruczołów trawiennych pszczoły.

Bardzo ciekawy dział pracy, mianowicie choroby matek, prowadzi p. W. Fyg. Dzięki wielkiej popularności stacji badawczej w Liebefeld ma on do rozporządzenia bardzo ciekawy materiał. Można powiedzieć, że każda niemal źle funkcjonująca królowa, najczęściej żywa jeszcze, zostaje przysłana do Zakładu. Fyg prowadzi formalną „księgę chorych“ w tym pszczelim szpitalu. Każda królowa zostaje wpisana do księgi, gdzie zamiast anamnezy chorego figurują obserwacje pszczelarza. Po tym dołącza się wynik badania laboratoryjnego, jako diagnozę choroby. Pszczelarz w każdym wypadku dostaje szczegółową odpowiedź, z której dowiaduje się, czy królowa przerwała czerwienie z przyczyn, na które mógłby już zaradzić hodowca, czy była niezapłodniona, czy też istotnie chora. Spośród różnych chorób matek zwrócono szczególną uwagę na melanozę, przy badaniu której Fyg wprowadził nową metodę szczepienia zarazków tej choroby wprost do krwi owada przez otwór wycięty w grzbietowej części pancerza. Ze względu na to, że w Szwajcarii nierzadkie są pasieki na hodowlę rasowych matek, badanie ich chorób jest dla produkcji bardzo ważne.

Od kilku lat Zakład prowadzi też badania pyłkowe miodu pod kierunkiem dr Anny Maurizio. Pierwszym celem analizy pyłkowej jest odróżnienie miodów szwajcarskich od obcych, ponieważ Szwajcaria broni się przed importem miodu w interesie wzmożenia własnej produkcji. W dalszej perspektywie leży opracowanie statystyczne miodów szwajcarskich.

Materiał do badań pochodzi bądź od przewodniczących sekcji związków pszczelarskich, lub pojedynczych pszczelarzy, którym zależy na dokładniejszym poznaniu swych miodów, bądź też od organów kontrolnych (kontrola miodu związku pszczelarskiego, chemicy kantonálni, mający nadzór nad rynkiem) i wielkich firm zajmujących się zakupem miodu (np. spółdzielnie rolnicze, spółdzielnie konsumentów itp.), które w wypadkach spornych zwracają się do Zakładu w Liebefeldzie o poradę. W latach 1937/38 zorganizowana została prócz tego

przez związki pszczelarskie i towarzystwo chemiczków - analityków statystyka miodów szwajcarskich. Związki pszczelarskie zobowiązały się dostarczyć dla tej statystyki około 1500 próbek miodu ze zbioru 1937 i 38 r., z różnych okolic Szwajcarii. Każdy pszczelarz biorący udział w statystyce wysłał po jednej próbce (250 g) do Zakładu w Liebefeld i do chemika kantonálnego danego kantonu tak, że badania chemiczne i pyłkowe prowadzone są równolegle. (Słoiki i opakowanie dostarczają pszczelarzom związki pszczelarskie). W niedługim czasie instytut Liebefeldzki zaangażuje prawdopodobnie własnego chemika.

Równocześnie z próbką Zakład otrzymuje odpowiedź na ankietę, jaka była uprzednio rozesłana pszczelarzom przez Związek. W odpowiedzi na ankietę pszczelarz prócz danych o swej pasiece, zbiorze miodu itp. wskazuje na przypuszczalne pożytki, podzielone na następujące grupy: pożytki wiosenne, letnie, alpejskie (wysokogórskie) i specjalne, mające lokalne tylko znaczenie. Zestawienie wyników analizy pyłkowej miodu z odpowiedziami na ankietę da z pewnością wyciągnąć ciekawe wnioski.

Szkoda, że u nas organizacje pszczelarskie nie są dość jednolicie i silnie rozpowszechnione, aby można było jak w Szwajcarii tą drogą otrzymywać potrzebny do badań materiał statystyczny. Dodać należy, że p. Maurizio w pracy technicznej i biurowej pomaga młoda pracowniczka opłacana przez Związek pszczelarzy, który tym sposobem przyczynia się do szybszego ukończenia statystyki miodów szwajcarskich.

Sprawozdanie moje byłoby niezupełne, gdybym nie podkreśliła atmosfery panującej w Zakładzie Liebefeldzkim. Jest to atmosfera rzetelnej pracy, głębokiego zainteresowania nauką oraz sprawami ważnymi dla praktykantów, którzy z plonów tej nauki korzystają, a także atmosfera serdecznej życzliwości między współpracownikami Zakładu, ogarniająca nawet i obcych gości.

W 1939 r. w Zurychu otwarta będzie Szwajcarska Powszechna Wystawa Krajowa. Ponieważ z racji tej wystawy odbędzie się tamże międzynarodowy zjazd pszczelarzy, niewątpliwie więcej zainteresowanych będzie mogło obejrzeć wynik prac Zakładu Chorób Pszczół w Liebefeld, które, jak należy się spodziewać, będą w przejrzysty i syntetyczny sposób przedstawione na wystawie.

Z Zakładu Pszczelarstwa S.G.G.W. Warszawa I — 1933 r.

Dr Karolina Lublinerówna

# Przeróbka słomy i drewna na paszę

(Dokończenie)

Drugim produktem otrzymywanym z drewna w procesie hydrolizy kwasem stężonym jest lignina, powstająca w ilości 30 kg ze 100 kg suchej masy drewna, bardzo cenny produkt opałowy. Najprościej można by ją użytkować na opał kotłów przy samej fabrykacji, ale takie jej wykorzystanie nie byłoby ekonomiczne. Po sprasowaniu bowiem ligniny na brykiety (bez wiążących domieszek) stanowi znakomity materiał do popędu generatorów. Otrzymywany z niej przez zwęglenie bardzo twardy i jednolity węgiel drzewny nadaje się do tego celu oczywiście jeszcze lepiej.

Jako produkt uboczny otrzymuje się dalej i kwas octowy w ilości 2—2,5 kg ze 100 kg drewna szpilkowych, a około 6 kg z drewna liściastych.

Wreszcie — jeżeli się opłaci — można z drewna przed suszeniem i hydrolizą wyekstrahować zawarte w nim garbniki i żywice.

Jak więc widzimy, metoda hydrolityczna Bergiusa, używająca specjalnie skonstruowanej aparatury, wytrzymałej na działanie stężonego kwasu solnego, który się regeneruje, umożliwia przeróbkę drewna bez strat na produkty wysoko wartościowe. Nadaje się do tego celu drzewo opałowe i wszelkiego rodzaju odpadki przy obróbce drewna, a więc materiały surowe będące w dostatecznej ilości do dyspozycji. Rozdziela się je na różnorodne składniki bez rozkładu powstających substancji i udostępnia się je tą drogą dla rozmaitego zużytkowania.

Do użytkowania pastewnego nadają się cukier drzewny i wyrabiane z niego w Niemczech drożdże pastewne produkowane na cukrze drzewnym jako pożywce. Przy tym fermentacyjnym procesie hodowania drożdży uzyskiwane są już i pentozy, które przy przeróbce cukru na alkohol pozostają jako nie fermentujące.

Z produktami tymi robiono cały szereg doświadczeń żywieniowych. Cukier drzewny jest paszą wyłącznie węglowodanową, mniej więcej następującego składu w stanie surowym:

wody . . . . .	14,45%	substancji wyciąg.	73,78%
subst. azotowych .	4,65	włókna surowego .	0,83
ekstr. eterowego .	1,61	popiołu . . . . .	4,65

Pierwszy badał działanie odżywcze tego cukru Lehmann i stwierdził na świnia, że jest

to produkt odżywczo całkowicie użyteczny i może być stosowany jako dodatek do karmy w 20% wszystkich składników odżywczych. Przy początkowych doświadczeniach otrzymywano wyniki gorsze, pochodziły one jednak od zawartości jeszcze 1—3% kwasu solnego. Po zobojętnieniu całego kwasu otrzymano wykorzystanie całkowite, może nawet lepsze niż paszy normalnej porównawczej.

Cukier drzewny najlepiej jest stosować w stanie suchym ziarnistym, bo w tym stanie łatwo go mieszać z innymi paszami. Cukier natomiast w stanie syropu Niemcy mieszają ze śrutą jęczmienną lub z płatkami ziemniaczanymi w stosunku 2:1 (suchej masy). Dla umożliwienia mieszania dodaje się jeszcze wody, bez tego rozcieńczenia bowiem dokładne wymieszanie nie da się przeprowadzić. Ze śruty jęczmiennej mieszankę robi się trudniej. Mieszanki wysuszone są trwałe. Trzymane w spichlerzu nawet po ¾ roku prawie nie zmieniały zawartości wody. Mieszankę z jęczmieniem uznano za nieodpowiednią, otrzymano bowiem pewne zaburzenia w zdrowiu zwierząt prawdopodobnie dlatego, że po wysuszeniu mieszanki powstaje produkt niezwykle twardy. Świnie źle ją jadły. Mieszanka z płatkami ziemniaczanymi okazała się bardzo dobra; świnie nie wykazały żadnych zaburzeń w zdrowiu i jadły ją bardzo chętnie, może nawet lepiej niż same płatki ziemniaczane. Dla 1 kg przyrostu żywej wagi świń trzeba mieszanki z cukrem drzewnym nieco więcej niż pasz czysto skrobiowych, wartość bowiem odżywcza cukrów przy osadzeniu masy ciała jest mniejsza niż skrobi. Świnie żywione mieszankami z cukrem dały nieco wyższe straty rzeźne niż przy żywieniu samym jęczmieniem i płatkami. Słonina była mniej zbita i mniej ziarnista, mięso nieco jaśniejsze i nie takie suche jak przy tuczeniu jęczmieniem i płatkami, ale jednak nie we wszystkich przypadkach. Kał był tym rzadszy, im więcej było cukru w mieszance. Doświadczenia powyższe przeprowadzone przez Honcampa dowodzą, że mieszanki cukru drzewnego z innymi paszami są przydatne do tuczenia.

W doświadczeniach na baranach znaleziono strawność 71%, na wołach opasowych 79%. W doświadczeniach respiracyjnych określono wartość skrobiową na 62,1 kg. Cukier drzew-

ny więc, a właściwie jego substancje wyciągowe mają tę samą wartość odżywczą co cukier trzcinowy.

Ostatnio badali wartość odżywczą cukru drzewnego i Rosjanie (Diakow i Iwankin). W doświadczeniach z baranami znaleźli oni następujące spółczynniki strawności:

suchej masy . . . . .	73,8%	subst. organicznej . . . . .	76,4%
tłuszczu . . . . .	91,3	„ wyciągowych	86,8

Przyjmując wartościowość 100, obliczają z tego wartość skrobiową na 66,8 kg. Znajdują ponadto pewne działanie zaoszczędzające białko.

Równie dobrą paszą okazały się w doświadczeniach produkowane na cukrze drzewnym jako pożywce drożdże pastewne. Za wartość składników pokarmowych i ich strawność jest ta sama co w drożdżach piwnych. Doświadczenia wykonane na krowach mlecznych wykazały, że są one wysoko wartościową paszą mlekotwórczą. Wartość odżywcza drożdży mniej więcej jest równa wartości śruty sojowej ekstrahowanej. Niemcy produkują drożdże pastewne dla zastąpienia nimi brakujących i importowanych z zagranicy pasz białkowych. Jednak produkcja ich jest jeszcze tak droga, że pasze importowane są tańsze. Dlatego Niemcy czynią wszelkie wysiłki do potania produkcji tak, aby przynajmniej zrównać cenę drożdży z cukru pastewnego z ceną innych pasz białkowych.

Problem zużytkowania wszelkiego rodzaju drewna przez zhydrolizowanie go alkaliami czy kwasami metodami już dokładnie opracowanymi może mieć i dla Polski duże znaczenie. Jest to jednak problem nie tyle natury doświadczalno-żywniowej ile odnośnej techniki przeróbki drzewa.

Wymienię jeszcze jedną metodę poprawiania wartości odżywczej słomy, która w ostatnich latach jest opracowywana i badana i w Niemczech i w Rosji, a która — wydaje się — też może dać pewne konkretne wyniki. Jest to działanie tylko samą parą wodną pod ciśnieniem. Jest to metoda opatentowana i zastosowana w Niemczech w r. 1930. Działa się na słomę, trawy kwaśne, a nawet sitowie i trzcinę parą wodną pod ciśnieniem w temperaturze około 150 stopni. Skutkiem takiego działania następuje — jak stwierdzono — takie rozluźnienie przynajmniej mechanicznej struktury substancji słomy, że daje się ona łatwo rozetrzeć nawet w palcach i to w miejscach z natury najtwardszych t. zn.

w kolankach. Rozpuszczają się nie tylko składniki rozpuszczalne, ale częściowo i inne substancje wiążące włókna. Otrzymuje się po mechanicznym rozraniu w specjalnym młynie rotacyjnym (Kollergang) trzy produkty nazwane przez Niemców Zellstoff, Presssaft i Kollerstoff. Sok nie nadający się do celów odżywczych może być użyty do fabrykacji cukru, fermentacji na alkohol itp. Kollerstoff świeży, zawierający około 65% wody, wykazuje następujący skład chemiczny suchej masy (średnia z 4 prób):

subst. organicznej	96,39%	tłuszczu . . . . .	1,51%
białka surowego . . . . .	2,69	subst. wyciągowych	43,86
„ czystego . . . . .	2,06	włókna surowego . . . . .	48,33
amidów . . . . .	0,63	popiołu . . . . .	3,61

Badania nad strawnością i wartością odżywczą otrzymanego produktu nie dały wprawdzie jeszcze całkowitej zgodności co do zwiększenia strawności, ale są zgodne co do zwiększenia wartości odżywczej tak traktowanej słomy.

Mangold skarmiał otrzymany produkt (nawet wraz z sokiem) owcami miesiącami całymi bez żadnej szkody dla ich zdrowia. Zwiększenia spółczynników strawności nie znalazł. Strawność była około 56% tak jak słomy zwykłej.

Dokładniejsze badanie produktu robił w r. 1932 Honcamp i stwierdził, że i przy tym procesie są straty w składnikach surowych, że spółczynniki strawności po parowaniu są wyższe, że wartość skrobiowa parowanej słomy staje się równa wartości słabszego siana, z 18,75 kg słomy zwykłej zwiększa się na 29,53 kg wartości skrobiowej w 100 kg. Słoma parowana nie zawiera wcale strawnego białka, bo i te małe ilości, jakie są w słomie zwykłej, ztracają się w procesie parowania.

Ostatnio w r. 1936 ściśle badania produktu otrzymanego ze słomy działaniem samej pary wodnej wykonał Fingerling. Badał on produkt ściśle analitycznie dla określenia strat, badał spółczynniki strawności i określał wartość odżywczą w aparacie respiracyjnym. Autor słusznie zwraca uwagę, że liczby otrzymane analitycznie po i przed procesem dla „włókna surowego” nie mogą być porównywane ze sobą bezkrytycznie, ponieważ sam proces powoduje, że cały kompleks surowego włókna jest inaczej złożony. Fingerling stwierdza, że strawność słomy wskutek parowania nie ulega znaczącym zmianom i tylko nieznacznie się zwiększa. Pomimo to następuje zwiększenie wartości skrobiowej, określonej w aparacie

respiracyjnym, z 16 kg zwykłej słomy na 25,6 i 28,9 słomy parowanej, która to wartość odżywcza równa się wartości skrobiowej średniego siana.

Powiększenie wartości odżywczej pomimo nie zmienionej strawności tłumaczy Fingerling tym, że parowanie słomy powoduje tak znaczne zmiękczenie i rozluźnienie skomplikowanej i misternej budowy słomy, że praca żucia o tyle się zmniejsza, że wartość odżywcza skrobiowa prawie się podwaja.

Że tą drogą parowania nie można uzyskać wyników, jakie dają metody hydrolizy ługiem, dowodzą następujące zestawione razem spójczynniki strawności:

	subst. organ.	subst. wyciąg.	włókna
surowa słoma zwykła . . . . .	45,3	49,1	44,6
hydrol. metodą Beckmanna . . . . .	70,3	57,3	79,8
gotowana w żel. zbior. bez ciśn. . . . .	73,4	65,0	82,2
całkowita hydr. w kotłach kul. . . . .	88,3	79,2	95,8
słoma parowana pod ciśn. . . . .	50,5	38,0	68,5

Słoma parowana przez kilka godzin pod ciśnieniem około 5 atmosfer stanowi produkt wilgotny, który oczywiście można suszyć. Suszenie jednak nie opłaca się, toteż nie ma widoków produkcji fabrycznej. Można stosować tę metodę tylko tam, gdzie są na miejscu odpowiednie urządzenia i gdy można produkt otrzymany skarmić od razu oraz w tych przypadkach, gdy takie stosunkowo niewielkie zwiększenie wartości odżywczej słomy będzie się kalkułowac gospodarczo.

Diakow w Rosji, traktując słomę żytnią parą wodną przy 5—6 atmosfer ciśnienia, otrzymał masę włóknistą ciemnobrunatnej barwy o zapachu przyjemnym, chlebowym. Produkt ten jadły chętnie nawet świnie, którym można dawać słomę parowaną w ilości 15% całej racji. Wartość odżywcza znajdują Rosjanie 23,2 kg w. skrob. w 100 kg s. masy.

Wspomnieć wreszcie należy o paszach produkowanych z drzewa metodą prof. Schwalbe z Eberswalde. Jego proces polega na silnym mechanicznym rozluźnieniu struktury w odpowiednich młynach, na zmiękczeniu i dalszej hydrolizie z pomocą chemicznych środków [HCl, NaOH, Ca (OH)<sub>2</sub>] lub fermentacji mlekowej w rodzaju silosowania. Wyzyskuje się przy tym zdolność pęcznienia drzewa przez takie rozpuszczalne środki jak cukier, dekstryny celulozy, pulpa ziemniaczana, kwas mlekowy itp. Kombinując wszystkie sposoby mechaniczne i chemiczne, dochodzi Schwalbe do daleko idącego rozkładu. Pasze produkowane tymi metodami z odpadków drewna przy przeróbce budowlanej czy tartacznej jako dodatkowe do innych badali na owcach i drobiu Mangold i Brüggemann. Dla trzech tego rodzaju pasz z drzewa znaleziono spójczynniki strawności ponad 50% od 55,7—77% średnio 64,45%. Strawność włókna zwiększyła się do strawności bardzo dobrego siana według powyższych liczb. Równie wysoko strawne okazały się i substancje wyciągowe bezazotowe.

Doc. Dr. Henryk Malarski

## Dziedziczenie zawartości tłuszczu w mleku u krów

(Ciąg dalszy)

Przykładem łączenia linii męskiej Jana 3265 z rodziną żeńską, dającego sztuki o procencie tłuszczu znacznie przewyższającym ramy, zakreślone hipotezą czterech par genów, jest rodowód krowy Grietje XXIII. W rodowodzie tym przynajmniej w bliższych pokoleniach przy połączeniu żeńskich linii z prądem Jana widzimy wyraźny i dość silny wzrost procentu tłuszczu. W rezultacie otrzymaliśmy sztukę, która o 4 klasy przewyższa najwyższy procent tłuszczu, jakiego można było się spodziewać wychodząc z założenia, że procent tłuszczu jest uwarunkowany 4 parami genów kumulatywnych.

Rodowód Grietje XXIII ciekawy jest jeszcze z tego względu, że tutaj spotykamy nie tylko szczęśliwe połączenia Jana, którego spotykamy w rodowodzie 30 razy, lecz inbredy na żeńskie linie, które dają dobre połączenia z prądem Jana, a przede wszystkim Grietje (7 razy) i Schermer (8 razy).

W tym rodowodzie spotykamy krew Juliany, która nie dała z Janem dobrego wyniku, ale te połączenia znajdujemy dalej i stadnik Wodan II, syn Juliany, bezpośrednio z linią Juliany nie spotyka się, lecz jest łączony z liniami żeńskimi, które dawały z kwią Jana dobry wynik

G R I E T J E XXIII 76811 2 l. 2808×5,16 3 l. 3870×5,52

Karel 16876

Athleet 15272 pref. A

Elsy XI 53047 1837×4,54

Nico 14850

Grietje XVII 66819 2658×4,73 4088×4,63

Anna's Roland  
13694

Bertha Roland  
50746  
3042×3,86

Marius 11924

Elsy VIII  
42907  
3262×4,06

Neger Nico 11951

Maartje VII  
31885  
2700×3,86

Marius 11924

Grietje VII 41353  
4144×4,09  
4398×4,10

Roland XVIII  
10934

Kleiterp XI  
33910  
2810×3,55

Tiersma's Roland  
12260

Bertha  
29222  
3369×3,10

Wodan  
9944

Maartje VII  
31885  
2700×3,86

Gerard  
6808 pref. B

Elsy V  
17339  
1787×4,06

Wodan Jan  
8930 pref. B

Neger LIII 32010  
2917×3,80  
4283×3,63

Gerard  
6808 pref. B

Maartje IV 17343  
5247×3,64  
5184×3,54

Wodan  
9944

Maartje VII  
31885  
2700×3,86

Wodan Jan  
8930 pref. B

Grietje II 25975 H  
3800×4,06  
3977×3,88

Roland XIV 9551

Atje J. C. 27954  
2626×3,54

Cesar II 7629

Kleiterp IX 20281  
2787×3,84

Roland II 8539 pref. B

Tiersma V 23892  
3032×3,51 4333×3,37

Albert IV 6660

32124 H

Wodan II 7409 pref. A

Renske XIV 27032  
2830×3,65 4757×3,41

Gerard 6808 pref. B

Maartje IV 17343  
5247×3,64 5184×3,54

Nico 4969 pref. A

Grietje II 25975 H  
3800×4,06 3977×3,88

Jan 3265

Elsy II 12672  
5104×3,28

Wodan II 7409 pref. B

Jantje XXVI 26803  
3796×3,75

Nico 4969 pref. A

Neger XXIX 13461  
4622×2,89

Nico 4969 pref. A

Grietje II 25975 H  
3800×4,06 3977×3,88

Jan 3265

Maartje II 12320  
3800×3,20

Wodan II 7409 pref. B

Renske XIV 27032  
2830×3,65 4757×3,41

Gerard 6808 pref. B

Maartje IV 17343  
5247×3,64 5184×3,54

Wodan II 7409  
pref. B

Jantje XXVI 26803  
3796×3,75

Roland II 8539 pref. B

Atje Z. 27950 3988×3,31 3416×3,36 (c. Ceresa)

Ceres 4497

Atje J. 14437 4565×3,54

Pel XIX 6240

Witske IX 20715 3080×4,20 4585×3,92

Ceres 4497

Kleiterp VIII 14439 2937×3,54

Gerard 6808 pref. B

Atje U 25543 4260×3,36 4715×3,41 (c. Ceresa)

Ceres 4497 pref. A

Tiersma IV 14440 2902×3,47

1974 H

Huit II 16086 3471×3,12 3754×3,46

Wodan 6204 pref. A

Juljana II 21587 4111×3,87

Adam 6328 (syn Jana)

Renske V 17375 2988×3,20

Nico 4969 pref. A

Grietje II 25975 H 3800×4,06 3977×3,88

Jan 3265

Maartje II 12320 3800×3,20

Jan 3265 pref. A

Schermer VII 12319 3436×3,70 4439×3,38

Alva 2984

Geiske 7367 H

1294 H

6735 H

Wodan 6204 pref. A

Juljana II 21587 4111×3,87

Sam 5591 (syn Jana)

Jantje XXV 18317 3106×3,17

Jan 3265 pref. A

Schermer VII 12319 3436×3,70 4439×3,38

De Hoop 3219

Neger IV 11432 4268×3,29 5294×3,21

Jan 3265 pref. A

Schermer VII 12319 2-3436×3,70 3-4439×3,88

Alva 2984

Geiske 7367 H

1267 H

5945 H

Wodan 6204 pref. A

Juljana II 21587 4111×3,87

Adam 6328 (syn Jana)

Renske V 17375 2988×3,20

Nico 4969 pref. A

Grietje II 25975 H 3800×4,06 3973×3,88

Jan 3265

Maartje II 12320 3800×3,20

Wodan 6204 pref. A

Juljana II 21587 4111×3,87

Sam 5591 (syn Jana)

Jantje XXV 18317 3106×3,17

i dlatego też Wodan II, powtarzając się 4 razy, nie dał ujemnego wyniku.

Interesująca jest męska połowa tego rodowodu. Mamy tutaj w prostej linii Nico — Gerard — Roland II — R. XIV — R. XVIII —

Setske XXXII 70518 3,9×3,05  $\frac{1}{10}$

M. Setske IX 47335 4,2×3,78 $\frac{4}{1}$				O. Imperator 15550 $\frac{2}{1}$			
Setske I 17942 3,5×3,58 (3,52) $\frac{2}{1}$		Gerard 6808 $\frac{4}{2}$		Anna VII 42872 3 l. 4,5×3,98 $\frac{4}{2}$		Rintje's Marius 14206 $\frac{2}{1}$	
Lucht en Veld 3441 (3,34)		Grietje II 25975 H 3,8×4,06		Anna VI 31608 3,3×3,75		Marius 11924 (4,16) $\frac{4}{1}$	
15862 H $\frac{1}{10}$ z 5 lat 5,9×3,04		Lucht en Veld III 2711		Verwachting 8929		Rintje XXIX 37961 $\frac{4}{2}$	
Lucht en Veld III 10620 7 l. 6135×3,07		Zwartak III 2711		Wodan II 7409		Roland II 8539	
		Scherner VIII 12319 2 l. 3,4×3,70		Geertje V 21318 3,7×3,90		Rintje XXVIII 32009 2,9×3,53	
		Jan 3265		Gerard 6808		Maartje VII 31885 2 l. 2700×3,86 $\frac{4}{1}$	
		Nico 4969		Geertje V 28171 2,9×3,72		Gerard 6808	
				Jan 3265		Gerard 6808	

Annas R. — Athleet pr. — Karel. Matka R. II, jak cała linia Atje, nie wyróżniała się dobrym procentem tłuszczu i powtórzenie Atje w rodowodzie powodowało obniżenie % tłuszczu.

Tak syn Rolanda II stadnik Roland XIV miał indeks procentu tłuszczu tylko — 3,34, a Roland XVIII, który był synem Rolanda XIV i wnukiem Rolanda II miał indeks wynoszący za ledwie — 3,26. Dopływ krwi Pel XIX, brata preferenta Pel XVII oraz żeńskiej linii Berta, która w połączeniu z krwią Rolanda II dała dobry wynik, zdaje się zaważyło na wartości stadnika Athleeta 15727. Dalszy dopływ krwi Jana w bardzo udanym połączeniu z linią Elsy stwarzają podstawy do wniosku, że stadnik Karel powinien być przekazywać wysoki procent tłuszczu.

Tak w prawej jak i w lewej połowie rodowodu Grietje XXIII od czwartego pokolenia bez wyjątku, a w dalszych pokoleniach bardzo czę-

sto spotykamy dodatnie połączenia żeńskich linii z prądem Jana. Wskutek tego w liniach żeńskich, które wchodzi w rozpatrywany rodowód, procent tłuszczu z pokolenia na pokolenie wzrasta, osiągając u krowy Grietje XXIII poziom dotychczas niespotykany u bydła holenderskiego.

W wypadkach gdy linie żeńskie z pewnym prądem dają rozszczepienie procentu tłuszczu, połączenie takich linii może być niebezpieczne nawet i w tym wypadku, gdy jednocześnie mamy inbred na wybitnego stadnika.

Przykład tego mieliśmy w rodzinie Setske na krowie Setske XXXII, rodowód której dla lepszej orientacji szczegółowo podajemy.

Pobieżne spojrzenie na wyżej podany rodowód przekonywa nas, że krowa Setske XXXII jest zimbredowana w wysokim stopniu na Jana, mimo to wykazała bardzo słaby procent tłuszczu.

Procent tłuszczu Setske XXXII nie daje się wytłumaczyć kombinatoryką 4 par genów. Wzór genetyczny jej matki ma postać  $\frac{1}{4}$ . Wzór ten pokrywa się nie tylko z wykazaniem przez tę krowę

Antje 57892 3 l. 4022×4,71 4 l. 5585×4,55

M. Pietje VII 45732 5403×4,12		O. Pel Adema 11807			
Pietje III 27470 4482×3,44		Johan Pel Mars XVII 10420		Pel Anna 27422 3840×3,72 4162×3,36	
29233 H		Mars Pel 8419		Pel XVII 6395 pref. B $\frac{4}{2}$	
Graat 6522		39642 H 3416×3,32		Adema XLVII 7644 pref. B $\frac{4}{2}$	
Jonge Graat 5149		Pel XVII 6395		Pel XVII 6395 pref. B $\frac{4}{2}$	
23160 H 3614×3,67 5615×3,55		14647 3747×3,27 5525×3,36		Adema XLII 21976 3408×3,35 4031×3,34	
		Pel XII 14972 5281×3,26 6258×3,32		Zeppelin 5114	
				Adema XX 12048 3739×3,02 3875×2,88	
				Zeppelin 5114	
				Pel XI 14972 5281×3,26 6258×3,32	

procentem tłuszczu, ale również dobrze wyprowadza się z rodowodu przy uwzględnieniu wzorów Gerarda (4/2) i Luchten Veld (2/1) oraz procentu tłuszczu Setske I (z 9 lat 3,52) i jej matki.



Wzór stadnika Imperatora na podstawie rodowodu powinien wynosić 2/1 w najgorszym wypadku, co w zupełności odpowiadałoby procentowi tłuszczu jego rodzonej siostry Anny XIII. Zatem sztuka powstała z połączenia krowy Setske IX i stadnika Imperatora powinna być wykazać procent tłuszczu około 3,2, a nie 3,0.

Byłoby błędem mniemać, że tylko z prądu Jana można uzyskać dobre wyniki przy chowie w pokrewieństwie. Można przytoczyć szereg przykładów, kiedy doskonałe wyniki były otrzymywane z inbreedingu na inne stadniki przy odpowiednich połączeniach.

Rodowód krowy Antje 57892 daje przykład szczęśliwego połączenia kilku odpowiednich żeńskich linii z prądem Zeppelina.

Z powyższego rodowodu widzimy, że stadnik Zeppelin z krową Pel XI dał dobre połączenie, gdyż stadnik Pel XVII miał indeks 4/2. Ten sam Zeppelin z krową Adema XX dał córkę Adema XLII, która znacznie przewyższa swoją matkę pod względem procentu tłuszczu. Wobec tego można wnioskować, że inbreeding na Zeppelina z połączeniem linii żeńskich Pel i Ademy powinien dać dobry wynik. Stadnik Adema z takiego kojarzenia pochodzący, miał również dobry indeks 4/2. W ten sam sposób rozumując, musimy przyjść do wniosku, że stadnik Pel Adema z inbredowany na stadnika Pel XVII powinien stanowić dodatnie połączenie, ponieważ jego matka Pel Anna, która była córką Pel XVII, w porównaniu do swej matki miała znacznie lepszy procent tłuszczu. Z żeńskiej połowy ro-

dowodu widzimy, że krew Pietje III doskonale łączy się z krwią stadnika Pel XVII. Zatem możemy wnioskować, że połączenie Pietje VII z Pel Ademą powinno dać wynik lepszy, niż to miało miejsce w pokoleniach wstecznych, co sprawdziło się w rzeczywistości.

Ogólnie rozpowszechnione jest mniemanie, że stadnik Jan 3265 był stadnikiem „tłuszczowym”, natomiast stadnik Albert 1306, a zwłaszcza jego syn Jan 3540 nie zdolne były do przekazywania wysokiego procentu tłuszczu. O ile takie twierdzenie nie jest słuszne w stosunku do Alberta, gdyż wzór genetyczny jego procentu tłuszczu ma postać 4/1, o tyle w stosunku do Jana 3540 ma wszelkie podstawy, gdyż wzór tego ostatniego wynosi zaledwie 2/1. Tym niemniej w połączeniach z odpowiednio dobranymi matkami obecność Jana 3540 w rodowodzie, a nawet inbreeding na niego nie wywierają ujemnego wpływu. Na dowód powyższego przytaczamy rodowód krowy Gloria 68483, procent tłuszczu której przeciętnie z 2 lat wynosił 5,05. Cały ten rodowód oparty jest na stadniku Albert 1306 (w rodowodzie oznaczam jego prąd literą A), a stadnik Jan 3540 przez jego syna Jana II spotyka się 4 razy. I w tym rodowodzie widzimy stopniowe narastanie procentu tłuszczu z pokolenia na pokolenie, co najwyraźniej występuje w prostej żeńskiej linii. Protoplastka tej linii miała procent tłuszczu 2,8—3,1, a w następnych pokoleniach procent tłuszczu kolejno wynosił: 3,81 — 4,13 — 4,31 — 5,05.

(D. c. n.).

Wł. Szczekin-Krotow

## Przegląd piśmiennictwa

K. Wodzicki, W. Puchalski i H. Liche. — *Badania nad zdolnością orientacji i szybkością lotu ptaków. III. Doświadczenia nad bocianami.* (Ciconia c. ciconia L.). Acta ornitologica musei zoologici polonici. Tom II. Nr. 13. Warszawa 1938.

Autorowie przeprowadzili swe badania w ciągu lata 1937 r. w miejscowości Butyny koło Lwowa, wywołując bociany i jaskółki w specjalnych klatkach aeroplanami bądź to do Bukaresztu na odległość 660 km, bądź nawet do miejscowości Lydda koło Jerozolimy, via Saloniki, Ateny, Rodos na odległość 2260 km.

Po przylocie na miejsce przeznaczenia wypuszczano ptaki z klatek na wolność, dając im sposobność powrotu dowolną drogą. Bociany, znalazłszy się na wolności, w większości przypadków po krótkich kilku okrążeniach odlatywały we właściwym kierunku przybывая do swych gniazd i młodych pozostawionych w Polsce po około 200 godzinach lotu. Pomimo obfitości pożywienia w okolicy lotniska w Lydda bociany wybierały się w podróż do Polski już wczesnym rankiem dnia następnego.

Autorowie przeprowadzili jeszcze kilka doświadczeń, wysyłając bociany na mniejsze odległości. W dyskusji nad wynikami tych doświadczeń autorowie podnoszą rzecz ciekawą, a mianowicie, że bociany przewyższają swą zdolnością orientacji inne ptaki, zbadane w podobnych doświadczeniach. Bociany prawie od razu po wypuszczeniu na wolność obierały właściwy kierunek lotu powrotnego, co by wskazywało — zdaniem autorów — na istnienie u nich specjalnego zmysłu kierunku. Szybkość lotu w przypadkach krańcowych wynosiła od 165 do 188 km dziennie. Praca jest ilustrowana bardzo ciekawymi fotografiami i wykresami oraz mapą linii lotu.

H. S.

Tomme i Popandopulo. *Wartość odżywcza drożdży otrzymanych na hydrolizatorach sołomy.*

(Pitatielnajna ciennost kormowych drożdżej wyraszczonych na hydrolizatach sołomy). Uspiechi zootechn. nauk. T. III. 2.1937.

Brak pasz oraz mała ich wartość odżywcza mogą spo-



wodować zainteresowanie badaczy sposobami, które by pozwoliły z małowartościowych pasz otrzymać cenniejsze. To mianowicie było zadaniem autorów, którzy zwrócili uwagę na słomę, kolby kukurydzy, paździerze lnu i różne rodzaje drzewnika. Jak wiadomo, mielenie tych pasz na mąkę nie dało tych wyników, o jakich myśleli niektórzy teoretycy. Działając na słomę zasadami, wapnem, parą (pod wysokim ciśnieniem) itp., można nieco zwiększyć odżywczą wartość słomy, białka jednak w takiej paszy będzie brak. Podczas wielkiej wojny w Niemczech zwrócono uwagę na możliwość zastosowania drożdży w celu powiększenia białka w paszy ze słomy, do której dodawano amoniak ( $\text{NH}_3$ ) i w ten sposób słoma samozaparzyła się, a po ochłodzeniu zakazano ją grzybkami. Również używano soli amonowych, fosforowych i potasowych. Ilość białka powiększała się czterokrotnie.

Rosyjscy uczeni ze starym znakomitym Priansznikowem na czele opracowali inną metodę hydrolizy słomy i innych małowartościowych pasz. Niestety autorzy tej metody w swojej pracy nie podają, piszą tylko, że na otrzymanych hydrolizatach zaszczepiali różne rasy grzybów drożdżowych m. in. drożdże *Monilia murmanica*, wyhodowane w moskiewskim instytucie fermentacji przemysłowej

na ksylozie (hydrolizat słomy), przysłanej ze znanej doświadczalnej stacji w Bezenczuk. Drożdże otrzymane na słomie odznaczają się jasnym kolorem, źle rozpuszczają się w wodzie. Autorzy badali drożdże *Monilia murmanica* (nazwane też giso — hydrolizat słomy) na skład chemiczny, zawartość witamin i strawność (współczynnik strawności).

Okazało się, iż drożdże giso zawierają: 12,8%  $\text{H}_2\text{O}$ , — 41,6% części azotowych (z nich 33% białka, 3,5% tłuszczu, bezazotowych ekst. cz. 33,5 i 6% popiołu.

Królikom dawano drożdże w ilości po 20 g na dobę, jadły chętnie oprócz jednego, który przez cały czas nie chciał ich dotknąć. Strawność drożdży określono na 70 — 80%, wartość skrobiowa 55 — 60.

Drożdże zawierały witaminy, lecz w mniejszej ilości niż drożdże piwne. Drożdże naświetlone lampą kwarcową, podane szczurom w ilości 3 miligramów na dobę chronią od krzywicy. Wynik badań stwierdził wielkie znaczenie i szerokie możliwości produkcji takich drożdży. Autorzy, nie mówią niestety, ile kosztuje 1 kg. takiej paszy.

R. P.

## Z instytucji i zrzeszeń hodowlanych

### Wyniki oceny elity hodowl. w woj. warszawskim



*Buhaj Adema 765 I NCB — 19 GŁd, zakwalifikowany do elity (ocena w nr. 9), fot. inż. J. Pajk.*

#### Potomstwo:

- 1) 11 IX 1931, buh., Nr. 231, sprz. Wola Błędowa.
- 2) 2 IX 1932, jał., Nr. 275, brak adnot.
- 3) 11 XI 1933, jał., Nr. 322, padła po pierwszym wycieleniu.
- 4) 11 XII 1934, buh., Nr. 382, Dolar 93 GŁd, pkt. 81,5.
- 5) 17 I 1936, buh., Nr. 441, Dolabard 87 GKl, pkt. 75.
- 6) 6 III 1937, jał., Nr. 488, w oborze.

Dola II w ciągu 7 lat kontrolnych dała przeciętnie 5249 kg mleka przy 3,53% tłuszczu i w tym okresie była wycielona 6 razy; wszystkie cielęta były zdadne do chowu.

Dwa stadniki zostały wpisane do ksiąg zarodowego bydła, przy czym Dolar 93 GŁd uzyskał 81,5 pkt., Doiabard 87 GKl — 75 pkt.

Znajdująca się w oborze roczna jałówka jest dobrej budowy w typie matki, ale z lepszą górną linią. Dola II—maszynna średniej wielkości sztuka o długiej głowie, szyja długa cienka, tułów długi, klatka piersiowa głęboka, doskonale ozebrowana, linia grzbietowa z lekka karpiovata, co zdaje się jest w związku z odgnieceniem podszwy tylnych nóg. Z tego też powodu tylne nogi wydają się z lekka szablaste. Zad dobrze rozwinięty, szeroki, udo pełne, kończyny szeroko postawione. Wymię prawidłowe, dobrze rozwinięte.

Biorąc pod uwagę wysoką użytkowość, płodność, dobrą budowę Doli jak i 3 sztuk potomstwa, Komisja zakwalifikowała krowę Dola II do elity klasy B.

Krowa rasy nizinnej, czarno-białej *Dola II 4868 I NCB*; o. Adema 765 I NCB; m. Dola 2854 I NCB. Ur. 28 XII 1927. Zap. 9 VI 1931. Pkt. 80. Wł. Dr J. Czarkowski, Glinnik.

#### Wydatność mleka:

1931/32	4534	3,34	313 dni
1932/33	3903	3,50	291 "
1933/34	4895	3,30	288 "
1934/35	6671	3,48	297 "
1935/36	6541	3,52	310 "
1936/37	5020	3,68	298 "
1937/38	5185	3,83	365 "

Krowa rasy nizinnej, czarno-białej *Rika II 4870 I NCB*, o. Almanzor 540 I, m. Rika 3194 I. Ur. 26 IV 1928. Zap. 9 VI 1931. Pkt. 75. Wł. Dr. J. Czarkowski, Glinnik.

## Wydajność mleka:

1931/32	3854	3,48	297 dni
1932/33	4581	3,29	284 "
1933/34	4766	3,52	310 "
1934/35	4996	3,33	291 "
1935/36	6238	3,70	307 "
1936/37	6022	3,48	315 "
1937/38	6259	3,58	293 "

1932/33	3067	4,08	294 "
1933/34	3627	4,06	314 "
1934/35	4023	4,03	297 "
1935/36	3970	3,91	318 "
1936/37	2666	4,24	365 "
1937/38	3866	3,95	—

## Potomstwo:

- 1) 24 IX 1929, jał., Nr. 257, padła w wieku 3-ch lat.
- 2) 4 IX 1930, jał., Nr. 271, Kama 1GW<sub>r</sub>, 130 ob., pkt 79, padła z powodu gwoźdźcia.
- 3) 12 IX 1931, buh., Nr. 283, Kaprys 4GL<sub>b</sub>, pkt. 77.
- 4) 23 VIII 1932, byk zabity do dworu (z braku popytu nie chowano).
- 5) 20 VIII 1933, buh., Kajak Nr. 307, sprz. do chowu maj. Sicienie.
- 6) 17 IX 1934, jał. Nr. 329, 197 ob., Karta, 16GW<sub>r</sub>, pkt. 75.
- 7) 7 IX 1935, jał., padła.
- 8) jałowifa.
- 9) 17 VIII 1937, jał., Nr. 382.



Rika II 4870 I NCB, fot. Wł. Szczekin-Krotow.

## Potomstwo:

- 1) brak adnotacji.
- 2) 11 I 1932, buh., Nr. 256, sprz. na rzeź.
- 3) 14 XII 1932, buh., Nr. 285, sprz. na chów pow. Łowicz.
- 4) 15 XI 1933, buh., Nr. 326, Zenit 78 GŁ<sub>d</sub>, pkt. 75.
- 5) 2 XII 1934, buh., Nr. 377, Ryś 47 GŁ<sub>d</sub>, pkt. 78.
- 6) 5 I 1936, buh., Nr. 436, sprz. m. Bodzechów.
- 7) 9 XII 1936, jał., Nr. 472, w oborze.
- 8) 12 XI 1937, buh., Nr. 500, w oborze.

Rika II w ciągu 7 kontrolnych lat wykazała przeciętną wydajność mleka 5231 kg przy 3,52% tłuszczu i wydała 7 sztuk cieląt zdrowych. Dwa stadniki Zenit i Ryś zalicencjonowane przez Łódzki Związek Hodowców uzyskiwały 75 i 78 pkt. za budowę, jeden stadnik Nr. 436 został zakupiony do obory związkowej przez Kielecki Związek; dwie sztuki znajdują się w oborze, budowę których komisja uznała jako dobrą.

Krowa Rika II większego kalibru, b. głęboka, z lekką wąską grzbiet i cokolwiek zapadnięta nerka. Zad dobrze rozwinięty: szeroki, długi. Udo pełne. Kończyny dobrze ustawione. Wymię dobrze rozwinięte, prawidłowo zawieszona, strzyki równomiernie rozstawione.

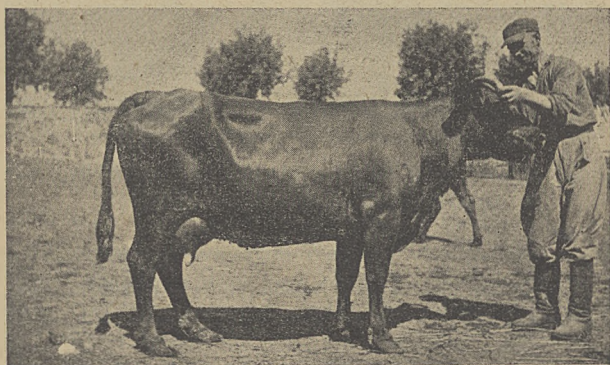
Zważywszy na wysoką wydajność mleka, płodność, dobrą budowę tak przedstawionej do oceny krowy Rika II, jak i jej potomstwa Komisja zakwalifikowała krowę Rika II 4870 I NCB do elity klasy B.

(—) Wł. Krotow (—) J. Lewandowski (—) St. Wiśniewski. 17.V.1938 r.

Przeciętna roczna wydajność z 8,62 lat wynosi 3517 kg mleka, 140,72 kg tłuszczu przy procencie tłuszczu 4,01. W ciągu 8,6 lat Kala była wycielona 8 razy i wydała potomstwo zdrowe, zdatne do chowu. Do ksiąg rodowych wpisano trzy sztuki (2 krowy i 1 stadnik) z przeciętną oceną 77 pkt.

Budowa krowy Kali mocna, typ kombinowany. Głowa krótka, głęboka, róg cienki, zakręcony ku przodowi, szyja niedługa, dobrze umięśniona, łopatka dobrze związana, pierś głęboka, dobrze wysklepiona, tułów długi, grzbiet prosty, szeroki, miednica długa, szeroka z lekką spadzista, udo długie dobrze wypełnione, kończyny krótkie, prawidłowo ustawione, wymię dobrze rozwinięte, strzyki szeroko rozstawione. Znajdująca się w oborze córka Karta roślejsza od matki, jak w ogóle potomstwo po Sępie, pod względem budowy podobna do matki przy odmiennym urozeniu, 10-miesięczna jałowka Nr. 382 bardzo typowa i harmonijnej budowy.

Komisja zakwalifikowała krowę Kalę 948 II ZHBP do elity klasy B.



Krowa Kala 948 II ZHBP, fot. Wł. Szczekin-Krotow.

Krowa rasy czerwonej polskiej Kala 948 II ZHBP, o. Wampir 27 I; m. Kania 571 II, ob. 93. Ur. 16 II 1927. Zap. 16 I 1933. Pkt. 84 Wł. J. Jerzmanowska, Niwki.

## Wydajność mleka:

1929/30	2238	3,72	228 dni
1930/31	3365	3,90	307 "
1931/32	3497	4,01	292 "

Ponieważ babka Kali ze strony matki nie była licencjonowana, wniosek powyższy wchodzi w życie po zmianie odnośnych przepisów.

(—) Wł. Krotow (—) J. Lewandowski (—) J. Pająk. 31.V.1938 r.

# WIADOMOŚCI TARGOWE

Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej\*)  
Zwierzęta żywe oraz wytwory pochodzenia zwierzęcego

	T o n y			T y s i ą c e z ł o t y c h		
	Sierpień	Styczeń — Sierpień	Sierpień	Sierpień	Styczeń — Sierpień	Sierpień
	1938	1938	1937	1938	1938	1937
<b>Przywóz do Polski</b>						
Konie . . . . . sztuk	7	13	9	49	129	39
Bydło rogate . . . . . "	—	—	13	—	—	50
Trzoda chlewna . . . . . "	—	80	27	—	9	23
Owce . . . . . "	—	—	89	—	—	23
<b>Wywóz z Polski</b>						
Konie . . . . . "	693	11.180	9.275	371	4.705	3.890
Bydło rogate . . . . . "	1.576	12.655	12.656	319	4.506	5.033
Trzoda chlewna . . . . . "	24.661	159.045	131.878	3.692	22.006	16.981
Owce . . . . . "	—	2.288	6.284	—	103	234
Kury . . . . . "	89.808	329.864	243.778	181	893	550
Gęsi . . . . . "	100.965	152.483	161.390	619	905	897
Mięso oprócz szynek i poledwic wieprzowych — świeże, solone i mrożone:						
a) wieprzowe . . . . . ton	1.270	7.848	7.265	2.065	12.578	11.462
b) wołowe . . . . . "	2	106	21	3	122	19
c) cielęce . . . . . "	0,2	311	425	0,3	286	428
d) baranie . . . . . "	58	485	407	93	753	680
e) końskie . . . . . "	5	892	925	4	401	317
Bekony . . . . . "	2.027	13.955	14.295	4.796	31.841	29.503
Szynki peklowane . . . . . "	—	10	505	—	1	112
Szynki i poledwice wieprzowe w opakowaniu hermetycznym . . . . . "	1.469	11.850	12.765	4.262	34.785	39.594
Szynki i poledwice wieprzowe w opakowaniu niehermetycznym . . . . . "	26	241	421	56	550	790
Peklowane poledwice, ozory, gammon, schab, boczek, łopatka itp. . . . . "	175	1.630	1.752	297	2.527	2.761
Słonina, sadło, smalec . . . . . "	548	826	3.114	577	909	4.775
Konserwy mięsne oprócz osobno wymienionych . . . . . "	159	6.245	2.822	351	11.449	5.150
Kury bite . . . . . "	9	436	520	12	798	803
Jaja . . . . . "	3.368	22.175	16.795	4.870	28.846	19.821
Masło . . . . . "	984	10.793	5.062	2.282	25.680	11.124
Sery . . . . . "	28	151	516	57	286	925
Włosie zwierzęce . . . . . "	4	57	58	44	443	417
Szczecina . . . . . "	16	183	219	223	3.044	2.879
Pierze i puch . . . . . "	98	1.194	1.403	576	5.088	7.256

## Ceny bekonów w Anglii

Za 1 ctw w szylingach. 1 ctw = 0,508 q.

	22.IX	6.X
Duńskie . . . . .	96 — 99	96 — 99
Szwedzkie . . . . .	95 — 96	95 — 96
Holenderskie . . . . .	93 — 96	93 — 96
Polskie . . . . .	91 — 93	91 — 93
Litewskie . . . . .	91 — 93	91 — 93

## Podaż trzody chlewniej na rynku wiedeńskim

	21.IX	5.X	19.X
Dowieziono ogółem	6.541	3.399	6.464
w tym z Polski	2.335	—	—

## NABIAŁ. Rynki krajowe

**Warszawa.** Hurtowe notowania wg Komisji Nabiałowej.

Masło 1 kg w hurcie:	od 15.IX	od 29.IX
Wybor. w drobn. opak.	3,20	3,30
Deserowe . . . . .	2,80	2,90
Solone mleczarniane . . . . .	2,80	2,90
Osefkowe . . . . .	2,30	2,40

## Rynki zagraniczne. LONDYN

Jaja za dużą setkę w szyling:	17.IX	1.X	15.X
angielskie standartowe . . . . .	20,6	18,0	20,6
holenderskie brunatne . . . . .	13,6—15,9	13,0—15,3	13,6—16,0
polskie . . . . .	8,0—9,6	9,0—9,6	8,9—9,3

## Ceny hurtowe produktów hodowli oraz pasz\*\*)

za 100 kg w złotych na Gieldzie Warszawskiej

Rok i miesiąc	Bydło rogata—żywa waga	Trzoda chlewna—żywa waga	Mleko	Masło	Otręby żytnie	M a k u c h y		Siano***)	Ziemniaki***)	Jęczmień***)
						lniane	rzepakowe			
r. 1938 sierpień	77,00	99,00	20,00	285,00	9,33	19,75	12,75	5,18	3,25	14,12

\*) „Handel Zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej” — sierpień 1938 r.

\*\*) „Wiadomości Statystyczne” (ceny hurtowe żywności) Nr. 25 — 1938 r.

\*\*\*) „Wiadomości Statystyczne” (ceny miejscowe płacomb) Nr. 27 — 1938 r.

## Ceny miejscowe płacone producentom \*)

	W O J E W Ó D Z T W O								POLSKA
	Warszawa	Łódź	Lublin	Wilno	Poznań	Toruń	Kraków	Lwów	
r. 1938 sierpień									
wieprz-żywa waga za kg	0,88	0,91	0,90	0,81	0,85	0,86	0,88	0,78	0,86
mleko za litr	0,14	0,15	0,16	0,14	0,13	0,12	0,16	0,14	0,15
jaja za 10 sztuk	0,64	0,67	0,63	0,56	0,63	0,70	0,66	0,55	0,60
owce rzeźne za sztukę	18,00	15,00	16,00	13,00	22,00	22,00	17,00	12,00	15,00

## Stosunek ceny produktów hodowli do cen pasz

r. 1938 sierpień	Stosunek ceny żywej wagi bydła rogatego do ceny					Stosunek ceny żywej w. trzody chlew. do ceny		Stosunek ceny mleka do ceny					Stosunek ceny masła do ceny				
	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakow.	siana	ziemniaków	jęczmienia	ziemniaków	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakow.	siana	ziemniaków	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakow.	siana	ziemniaków
	8,25	3,90	6,04	14,86	23,69	7,01	30,46	2,14	1,01	1,57	3,86	6,15	30,55	14,33	22,35	55,02	87,69

## Bydło rogате, trzoda chlewna i owce

## Targowisko miejskie w Poznaniu

## Giełda Mięсна w Warszawie

	Ceny w zł. za 100 kg żywej wagi				Ceny w zł. za 100 kg żywej wagi		
	6.IX	20.IX	4.X		5.IX	19.IX	3.X
<b>Woły:</b>				<b>Woły:</b> I kl. dobrze opasione:			
pełnomięsiste, wytuczone, nieoprzegane	70—78	74—84	76—82	a) mięsne	93—106	82—98	90—97
mięsis. tuczone, do lat 3-ich starsze	56—66	60—70	60—70	b) inne	80—91	75—80	83—88
miernie odżywione	44—48	44—50	44—50	II kl. średnio opasione: a) mięsne	70—79	66—74	78—82
				b) inne	60—69	60—68	65—77
				III kl. mało opasione: a) mięsne	54—59	55—59	57—65
				b) inne	48—53	48—54	49—54
<b>Buhaje:</b>				<b>Krowy:</b> I kl. dobrze odżywione			
wytuczone, pełnomięsiste	66—72	68—74	68—74	a) mięsne	93—108	83—86	90—102
tuczone, mięsiste	58—62	60—66	60—66	b) inne	80—88	—	—
nietuczone, dobrze odżyw.	50—54	52—56	50—56	II kl. średnio odżywione a) mięsne	75—77	72—73	78—79
miernie odżywione	40—46	42—48	42—48	b) inne	60—68	60	64—75
				III kl. mało opasione: a) mięsne	52—56	58—59	57—65
				b) inne	46—50	49—52	49—52
<b>Krowy:</b>				<b>Byczki:</b> dobrze opasione			
wytuczone, pełnomięsiste	70—80	74—84	74—84	średnio opasione: a) mięsne	55	75—80	—
tuczone, mięsiste	58—62	60—70	60—70	b) inne	—	—	57—58
nietuczone, dobrze odżyw.	44—52	46—58	46—56	mało opasione: a) mięsne	51	—	52
miernie odżywione	30—40	30—40	30—40	b) inne	40	45—48	—
				<b>Buhaje:</b> I kl. dobrze opasione			
<b>Jałowice:</b>				a) mięsne	83—85	—	—
wytuczone, pełnomięsiste	70—78	74—84	76—82	b) inne	80	80	—
tuczone, mięsiste	56—66	60—70	60—70	II kl. średnio opasione: a) mięsne	53—55	61—63	—
nietuczone, dobrze odżyw.	48—54	50—58	50—58	b) inne	—	59	62—75
miernie odżywione	40—46	44—50	44—50	III kl. mało opasione: a) mięsne	—	54	57—58
				b) inne	—	48—50	50—54
<b>Młodzież:</b>				<b>Jałowice:</b> I kl. dobrze opasione			
dobrze odżywiona	42—50	44—50	44—50	II kl. średnio opasione			
miernie odżywiona	38—40	40—42	38—40	<b>Bukaty:</b> pełnomięsiste	60—70	55—65	65—80
				małomięsiste	50—55	40—55	40—66
<b>Cieleta:</b>				<b>Cieleta:</b> ekstra powyżej 60 kg	105—118	100—115	110—115
najprzedniejsze tuczone	100—106	102—110	100—108	I kl. pełnomięsiste powyżej 40 kg	88—102	80—100	98—108
tuczone	90—96	92—100	90—98	" " poniżej 40 "	75—88	70—85	90—96
dobrze odżywione	80—86	80—90	78—88	II kl. małomięsiste powyżej 30 "	60—75	60—65	85—90
miernie odżywione	60—76	60—76	62—72	" " poniżej 30 "	55	—	—
				<b>Owce:</b> pełnomięsiste młode			
<b>Owce:</b>				i maciorki	60—71	60	70
I. gatunek	66—76	62—70	66—70	małomięsiste	45—50	—	50
II. gatunek	52—60	50—56	58—64	wychudzone	—	—	—
III. gatunek	—	—	—	<b>Swinie:</b> słoninowe powyż. 180 kg	108—110	107—112	—
<b>Świnie:</b>				" " powyżej 150 "	101—107	103—106	105—112
pełnomięsiste od				" " poniżej 150 "	98—100	96—102	102—104
120—150 kg z. w.	100—104	106—110	106—110	mięśnie powyżej 110 kg	93—98	90—95	93—101
" 100—120 "	96—98	100—104	100—104	" " od 80—110 "	84—92	80—88	80—95
" 80—100 "	90—94	94—98	94—98	wychudzone	—	—	—
mięsiste ponad 80 "	82—88	86—92	86—92	<b>Bydło</b> wychudzone	40—46	40—47	41—47
maciory i późne kastraty "	80—94	88—100	88—100				

\*) „Wiadomości Statystyczne“ (ceny miejscowe płacone producentom) Nr. 27.