

Ekonomiczne i organizacyjne aspekty produkcji mleka przy wysokiej wydajności mlecznej krów

Wojciech Ziętara

SGGW

Poprawa opłacalności produkcji mleka w Polsce w ostatnich kilku latach, a szczególnie po akcesji do Unii Europejskiej, spowodowała istotny wzrost wydajności mlecznej krów. W latach 2000-2005 wydajność mleczna wzrosła o 522 l – z 3668 l w 2000 r. do 4190 l w 2005 r. [1]. Średnioroczny przyrost w tym okresie wynosił 104,4 l, w pierwszych trzech latach był niższy i wynosił 100,4 l, natomiast w następnych dwóch wyższy – 111 l rocznie. Zdecydowanie wyższe tempo przyrostu wydajności mlecznej wystąpiło w gospodarstwach osób prawnych, reprezentujących większą skalę produkcji, w których stada objęte były kontrolą użytkowości mlecznej. W tej grupie gospodarstw przyrost wydajności mlecznej w analizowanym okresie wynosił 1260 l, a średni przyrost roczny – 252 l [1]. Podane wydajności charakteryzują wielkości średnie. Występuje jednak coraz większa liczba gospodarstw uzyskujących wydajności jednostkowe powyżej 9 tys. l mleka rocznie. W związku z tym pojawiają się pytania o ekonomiczną efektywność produkcji mleka przy wysokiej jednostkowej wydajności mlecznej krów. Pytania dotyczą również kwestii organizacyjnych związanych z tzw. zarządzaniem stadem, a mianowicie: poziomem brakowania krów, wiekiem pierwszego wycielenia, długością okresu międzywycieleniowego i wiekiem krów.

W celu uzyskania odpowiedzi na postawione wyżej pytania przeprowadzono analizę danych z gospodarstw mlecznych, zrzeszonych w Europejskim Związku Producentów Mleka (European Dairy Farmers), dotyczące 2004 roku [2]. Na pod-

stawie zebranych danych przeanalizowano: przychody, koszty i efekty ekonomiczne produkcji mleka w zależności od wydajności mlecznej krów, produktywność czynników produkcji oraz efekty zarządzania stadem. Charakterystykę tych gospodarstw przedstawiono w tabeli 1. Dla celów badań analizowaną zbiorowość gospodarstw podzielono na dwie grupy: gospodarstwa uzyskujące wydajność poniżej i powyżej 9000 kg mleka FCM (mleko o zawartości 4% tłuszczu) od krowy rocznie. Graniczny poziom wydajności przyjęto umownie, biorąc pod uwagę opinie producentów mleka. Badane gospodarstwa pochodzą z wybranych krajów Unii Europejskiej, nie reprezentują gospodarstw średnich, lecz raczej ponadprzeciętne, o czym świadczą uzyskiwane wydajności. Należy jednak przyjąć, że z punktu widzenia celu badań, ten fakt nie przekreśla wartości poznawczych uzyskanych rezultatów. Badania te pozwalają jednocześnie na weryfikację pojawiających się opinii wśród teoretyków i praktyków o spadku opłacalności jednostkowej produkcji mleka przy wysokich wydajnościach.

Z danych zamieszczonych w tabeli 1 wynika, że spośród 212 badanych gospodarstw, w 172 gospodarstwach uzyskiwano wydajność poniżej 9000 kg mleka (FCM), a w 40 – powyżej 9000 kg mleka. Liczebność gospodarstw w poszczególnych krajach była zróżnicowana, Holandia reprezentowana jest przez najliczniejszą grupę – 36 gospodarstw, a Szwecja – tylko przez 4 gospodarstwa. Polska jest reprezentowana przez 29 gospodarstw, w tym tylko przez 2 o wyższej wydajności (jednak nie przekraczającej 9000 kg mleka, mimo tego te 2 gospodarstwa zostały włączone do badań). Rozpiętość liczebności krów w gospodarstwach wynosiła od 22 do 1678 sztuk. Średnia wielkość stada w gospodarstwach unijnych o wydajności poniżej 9000 kg wynosiła 134,5 krów, a w gospodarstwach drugiej grupy – 99,9 krów. Zdecydowanie wyższa była liczba krów w gospodarstwach polskich – w pierwszej grupie 290,9 krów, a w drugiej – 587,5 krów. W badanych gospodarstwach unijnych średnia wydajność mleczna krów w grupie pierwszej wynosiła 7850 kg mleka, a w drugiej – 9620 kg. W gospodarstwach polskich odpowiednie wydajności wynosiły 7400 i 8700 kg mleka. Najwyższe wydajności, około 10 000 kg mleka (FCM) osiągnęli producenci z Belgii, Niemiec i Szwecji, najniższe natomiast z Włoch – 7200 kg.

Dane charakteryzujące opłacalność produkcji mleka w obydwu badanych grupach gospodarstw przedstawiono w tabeli 2. Przychody z tej gałęzi produkcji, koszty bezpośrednie,

Serdeczne życzenia zdrowych i spokojnych

Świąt Bożego Narodzenia

oraz pomyślnego Nowego Roku

składa swoim Czytelnikom

Redakcja

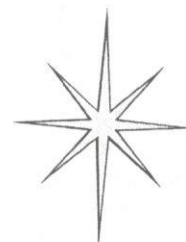


Tabela 1
Charakterystyka gospodarstw mlecznych w wybranych krajach [2]

Kraj	Wydajność mleczna (kg FCM)	Liczba gospodarstw	Liczba krów w gospodarstwie		Produkcja mleka w gospodarstwie (ton FCM)	Wydajność mleka od krowy (kg FCM)
			średnio	rozpiętość		
Belgia	<9000	16	65,4	31-92	538,5	8200
	>9000	4	54,2	43-72	535,4	9900
Niemcy	<9000	22	235,4	62-539	1860,9	7900
	>9000	10	120,4	68-199	915,9	9900
Hiszpania	<9000	31	150,3	26-152	1173,3	7800
	>9000	4	99,9	79-139	958,0	9600
Francja	<9000	22	74,8	30-157	587,1	7800
	>9000	4	49,0	22-77	471,7	9600
Włochy	<9000	26	137,7	53-400	987,4	7200
	>9000	4	126,3	71-180	1189,4	9400
Holandia	<9000	26	134,5	55-153	1069,8	7960
	>9000	10	122,8	77-186	1145,1	9300
Szwecja	<9000	2	143,5	127-160	1149,1	8000
	>9000	2	127,5	70-185	1283,5	10 100
UE	<9000	20,7	134,5	26-400	1052,3	7850
	>9000	5,4	99,9	22-199	959,2	9620
Polska	<9000	27	290,9	25-1678	2022,8	7400
	>9000	2	587,5	49-1126	5135,4	8700

koszty czynników produkcji i kwoty mlecznej przedstawiono w euro na 100 kg mleka FCM. Przychody z chowu bydła mlecznego obejmują następujące elementy: przychody z mleka (84%), bydła (8,5%), dopłaty bezpośrednie (7%) i pozostałe (0,5%). Analiza przychodów wskazuje, że w gospodarstwach unijnych przychody w grupie pierwszej (wydajność od krowy poniżej 9000 kg mleka FCM) są o ok. 5% wyższe niż w gospodarstwach grupy drugiej (wydajność od krowy powyżej 9000 kg mleka FCM). W gospodarstwach polskich ta różnica jest mniejsza i wynosi zaledwie 1,2%. We wszystkich krajach, za wyjątkiem Belgii, przychody w grupie pierwszej były wyższe. Jedną z istotnych przyczyn tych różnic na korzyść grupy pierwszej były wyższe o 3% ceny mleka. Koszty bezpośrednie, mające charakter kosztów rzeczywistych obejmowały następujące ich rodzaje: zakup zwierząt, pasz, nasion i nawozów, maszyn, paliw, energii i wody, budynków i napraw, usług weterynaryjnych i inseminacyjnych, ubezpieczeń i podatków oraz pozostałych kosztów. Koszty bezpośrednie były wyższe w grupie pierwszej średnio o 3,2%. Różnica ta została spowodowana kosztami zakupu zwierząt, które w grupie pierwszej były zdecydowanie wyższe. W grupie drugiej (o wyższej wydajności) praktycznie dominował chów w cyklu zamkniętym. W pozostałych elementach kosztów różnice między grupami były nieistotne, z wyjątkiem kosztów inseminacji i usług weterynaryjnych, które w gospodarstwach grupy drugiej były o 6,5% wyższe. W gospodarstwach polskich z kolei ta grupa kosztów była niższa w grupie drugiej. Istotna różnica między badanymi grupami wystąpiła w kosztach własnych czynników produk-

cji, ziemi, pracy i kapitału. Są to tzw. koszty alternatywne, czyli utraconych korzyści. W grupie pierwszej były one o 8,6% wyższe, co było spowodowane wyższymi kosztami ziemi (o 17,3%) i pracy własnej (o 19,7%), przy jednocześnie niższych kosztach pracy najemnej (o 5,9%) i kapitału (o 2%) oraz zdecydowanie niższych kosztach kwoty mlecznej. Koszty ogółem w gospodarstwach unijnych w grupie pierwszej były średnio o 4,5% wyższe. W gospodarstwach polskich różnica była zdecydowanie większa i wynosiła 35%.

Analiza opłacalności jednostkowej, mierzona zyskiem ekonomicznym będącym różnicą między przychodami a kosztami ogółem (łącznie z kosztami alternatywnymi), wskazuje, że opłacalność jednostkowa produkcji mleka w grupie gospodarstw o wyższej wydajności jednostkowej jest niższa. W gospodarstwach unijnych w obydwu grupach przychody nie pokrywają kosztów ogółem, z tym że strata w gospodarstwach grupy drugiej wynosi 0,94 euro/100 kg FCM i jest o ok. 19% wyższa niż w gospodarstwach z grupy pierwszej.

W większości badanych krajów, z wyjątkiem Belgii, tak mierzona opłacalność produkcji mleka była niższa w gospodarstwach grupy drugiej. Opłacalność produkcji mleka można mierzyć również poziomem nadwyżki bezpośredniej, liczonej jako różnica między przychodami a kosztami bezpośrednimi, faktycznie poniesionymi. W tym przypadku nadwyżka bezpośrednia w gospodarstwach grupy drugiej wynosiła 12,46 euro/100 kg FCM i była o 9,5% niższa niż w grupie pierwszej. W gospodarstwach polskich opłacalność jednostkowa była wyższa w drugiej grupie, jednak ze względu na małą zbiorowość wyniki te należy uznać za przypadkowe. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że jed-

Tabela 2
Opłacalność produkcji mleka w badanych gospodarstwach mlecznych (euro/100 kg FCM) [2]

Kraj	Wydajność mleczna (kg FCM)	Przychody	Koszty bezpośrednie	Koszty czynników produkcji	Koszty kwoty mlecznej	Koszty ogółem	Zysk
Belgia	<9000	35,53	19,17	14,65	0,87	34,69	0,84
	>9000	36,47	20,35	13,66	0,86	34,87	1,60
Niemcy	<9000	36,30	21,43	11,71	0,38	33,52	2,78
	>9000	33,88	20,42	12,72	0,46	33,60	0,28
Hiszpania	<9000	36,80	26,80	12,29	0,25	39,34	-2,54
	>9000	36,83	26,51	10,62	0,56	37,69	-0,86
Francja	<9000	41,57	25,05	15,28	0,14	40,47	1,10
	>9000	37,81	26,00	13,61	-	39,61	-1,80
Włochy	<9000	45,50	28,75	19,00	0,52	48,27	-2,77
	>9000	39,46	22,60	16,57	0,56	39,73	-0,27
Holandia	<9000	34,78	21,52	14,78	0,96	37,26	-2,48
	>9000	33,22	22,60	13,27	1,69	37,56	-4,34
Szwecja	<9000	38,29	30,64	14,81	0,08	45,53	-7,24
	>9000	38,09	25,90	14,38	0,08	40,36	-2,27
UE	<9000	38,42	24,20	14,56	0,45	39,21	-0,79
	>9000	36,60	23,44	13,40	0,70	37,54	-0,94
Polska	<9000	24,81	15,70	7,26	-	22,96	1,85
	>9000	24,50	12,60	4,40	-	17,00	7,50

Tabela 3
Produktywność czynników produkcji w badanych gospodarstwach mlecznych

Kraj	Wydajność mleczna (kg FCM)	Wydajność pracy (kg FCM/h)	Produktywność ziemi (ton FCM/ha)	Produktywność kapitału (kg FCM/1000 euro)	Produkcja mleka z pasz objętościowych (kg FCM/krowę)
Belgia	<9000	136,42	15,85	2039,28	4020,60
	>9000	151,80	19,71	2002,71	5059,52
Niemcy	<9000	177,72	10,69	2310,42	2661,89
	>9000	182,94	11,84	2376,65	3547,21
Hiszpania	<9000	133,41	11,02	2494,95	1504,88
	>9000	162,00	13,13	2925,83	-378,88
Francja	<9000	120,95	7,94	1483,18	4353,92
	>9000	102,29	7,29	1863,49	6197,63
Włochy	<9000	100,16	15,29	887,79	-
	>9000	138,13	16,72	1764,42	-
Holandia	<9000	208,75	12,90	1767,19	4121,22
	>9000	252,03	16,72	1764,42	4650,18
Szwecja	<9000	156,24	6,28	3379,94	1618,22
	>9000	166,31	10,00	1492,27	1173,04
UE	<9000	147,67	11,43	2051,83	2611,54
	>9000	165,07	14,19	1927,99	2892,93
Polska	<9000	72,21	6,03	1836,59	3047,45
	>9000	97,28	7,50	2822,77	5942,93

nostkowa opłacalność produkcji mleka w gospodarstwach o wydajności jednostkowej 9620 kg mleka FCM jest niższa, niż w gospodarstwach o wydajności jednostkowej 7850 kg mleka FCM.

Niezależnie od oceny ekonomicznej ważna jest ocena techniczno-ekonomiczna produkcji mleka w gospodarstwach, w zależności od wydajności jednostkowej. Odpowiednie dane przedstawiono w tabeli 3. W analizie uwzględniono: wydajność pracy (mierzoną kg FCM/h pracy) przy produkcji mleka, produktywność ziemi (mierzoną tonami FCM na ha głównej powierzchni paszowej) i produktywność kapitału (mierzoną kg FCM na 1000 euro kapitału, a także produkcją mleka z pasz objętościowych). Z analizy danych tabeli 3 wynika, że w gospodarstwach unijnych o wyższej wydajności jednostkowej wydajność pracy była wyższa o ok. 12% i produktywność ziemi – o ok. 24,1%, natomiast niższa produktywność kapitału – o 6%. W gospodarstwach polskich wartość wszystkich trzech wskaźników była wyższa w grupie drugiej. Najwyższą wydajność pracy w obydwu grupach osiągnęli producenci holenderscy, wynosiła ona w grupie pierwszej – 209 kg FCM/h, w grupie – 252 kg FCM/h. Wydajność pracy w pozostałych gospodarstwach unijnych zawarta była w przedziale 100-183 kg FCM/h. Zdecydowanie niższą wydajność pracy osiągnęli polscy producenci, zawarta była w przedziale 72-97 kg FCM/h. Produktywność ziemi w gospodarstwach o wyższej wydajności jednostkowej była zdecydowanie wyższa. W grupie gospodarstw unijnych wynosiła 14,2 t FCM/ha i była o 24% wyższa niż w grupie pierwszej. Zdecydowanie niższa produktywność ziemi była w gospodarstwach polskich, co wiąże się z niższymi plonami roślin paszowych.

Bardzo ważnym wskaźnikiem efektywności technicznej jest produkcja mleka z pasz objęto-

ściowych, liczona jako różnica między wydajnością całkowitą a produkcją mleka z pasz treściwych, przy uproszczonym założeniu, że z 1 kg paszy treściwej uzyskujemy 2 kg mleka. Analiza danych przedstawionych w tabeli 3 wskazuje, że gospodarstwa o wyższej wydajności jednostkowej uzyskiwały wyższą produkcję mleka z pasz objętościowych. Wynosiła ona 2893 kg FCM i była o prawie 12% wyższa niż w grupie pierwszej. Generalnie we wszystkich krajach unijnych lepsze wyniki w tym zakresie uzyskiwały gospodarstwa o wyższej wydajności jednostkowej, z wyjątkiem Szwecji i Hiszpanii. W Hiszpanii, w grupie gospodarstw o wyższej wydajności jednostkowej, wystąpiła nawet ujemna produkcja mleka z pasz objętościowych, co było wynikiem wysokiego zużycia pasz treściwych na 1 kg mleka. Wynosiło ono w tym przypadku 0,52 kg paszy treściwej na 1 kg mleka. Najwyższą produkcję mleka od krowy z pasz objętościowych osiągnęli producenci z Francji – prawie 6200 kg FCM. Polskie gospodarstwa pod tym względem nie różniły się od gospodarstw unijnych.

W tabeli 4 przedstawiono wskaźniki charakteryzujące wybrane elementy zarządzania stadem. W gospodarstwach unijnych o wysokiej wydajności jednostkowej krów, pierwsze wycielenie następuje w wieku około 26 miesięcy, o 1 miesiąc wcześniej aniżeli w gospodarstwach grupy pierwszej. Najwcześniej pierwsze wycielenia występują w Holandii w grupie drugiej – po 22 miesiącach. W gospodarstwach polskich o wyższej wydajności pierwsze wycielenia występują dopiero po 27 miesiącach.

Okres międzywycieleniowy jest dłuższy w stadach o wysokiej wydajności, zarówno w gospodarstwach unijnych, jak i polskich. W gospodarstwach unijnych wynosi prawie 400 dni i jest o ponad 3 dni dłuższy, aniżeli w grupie pierwszej. Zdecydowanie większa różnica na niekorzyść grupy drugiej

Tabela 4
Wybrane elementy zarządzania stadem w badanych gospodarstwach mlecznych [2]

Kraj	Wydajność mleczna (kg FCM)	Wiek pierwszego wycielenia (miesiące)	Okres międzywycieleniowy (dni)	Średni wiek krów (lata)	Brakowanie krów (%)
Belgia	<9000	26,29	406,71	4,14	33
	>9000	24,50	406,25	4,84	32
Niemcy	<9000	26,14	377,27	4,36	33
	>9000	26,56	403,90	4,57	38
Hiszpania	<9000	25,87	410,45	4,65	27
	>9000	25,78	413,75	4,13	31
Francja	<9000	29,37	405,64	5,02	36
	>9000	26,65	402,00	4,68	36
Włochy	<9000	26,61	387,42	4,55	27
	>9000	25,75	390,00	4,15	33
Holandia	<9000	26,65	387,42	4,55	27
	>9000	22,23	400,90	4,16	24
Szwecja	<9000	27,25	387,50	4,95	38
	>9000	30,00	377,50	5,00	39
UE	<9000	26,89	395,86	4,53	32
	>9000	25,92	399,19	4,50	33
Polska	<9000	26,65	396,03	4,99	24
	>9000	27,20	430,00	4,80	25

występuje w gospodarstwach polskich, gdzie okres międzywycieleniowy wynosi 430 dni i jest o 36 dni dłuższy niż w grupie pierwszej. Najkrótszy okres międzywycieleniowy odnotowywany jest w gospodarstwach szwedzkich, gdzie wynosi: w grupie pierwszej 387,5 dni, w grupie drugiej 377,5 dni. Średni wiek krów praktycznie nie różni się istotnie w obydwu grupach, zarówno w gospodarstwach unijnych, gdzie wynosi odpowiednio: 4,53 i 4,50 lat, jak i w polskich, odpowiednio: 4,99 i 4,80 lat.

Istotnym wskaźnikiem, który powinien być związany z wydajnością mleczną krów jest wskaźnik brakowania krów. W grupie gospodarstw unijnych różnica między grupami wynosi zaledwie 1%. W grupie pierwszej, o niższej wydajności krów, wynosi 32%, a w grupie drugiej 33%. W gospodarstwach polskich poziom brakowania jest zdecydowanie niższy i wynosi: 24% – w grupie pierwszej, 25% – w drugiej. Najwyższy poziom brakowania i największą różnicę między grupami gospodarstw stwierdza się w gospodarstwach niemieckich, gdzie poziom brakowania krów w grupie pierwszej wynosi 33%, a w grupie drugiej 38%. Natomiast najniższy poziom brakowania krów występował w gospodarstwach holenderskich, gdzie w grupie pierwszej wynosił 27%, a w grupie drugiej zaledwie 24%.

Badaniami zostały objęte gospodarstwa, których użytkownicy są członkami Europejskiego Związku Producentów Mleka. Można z bardzo dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że reprezentują one nie tylko wyższy poziom produkcji, lecz także stosują właściwe technologie produkcji i sposób utrzymania zwierząt, zapewniający im odpowiedni dobrostan. Na tej podstawie można przyjąć, że stwierdzone prawidłowości mają charakter obiektywny i odzwierciedlają występujące tendencje. Niektóre wskaźniki mogą wydawać się zbyt optymistyczne, dotyczy to zwłaszcza poziomu brakowania krów. W przeciętnych stadach szacowany jest on na około 30%. Można byłoby się spodziewać zdecydowanie wyższego poziomu brakowania krów, zwłaszcza w gospodarstwach o wyższej wydajności krów. Należy jednak wziąć pod uwagę, że poziom brakowania krów zależy przede wszystkim od sposobu ich utrzymania i pielęgnacji, a w mniejszym stopniu od

poziomu wydajności jednostkowej. Mimo tych zastrzeżeń, na podstawie przeprowadzonej analizy, można sformułować następujące wnioski:

♦ W gospodarstwach o wydajności jednostkowej powyżej 9000 kg mleka FCM od krowy w roku, poziom opłacalności jednostkowej, mierzonej zyskiem ekonomicznym w euro na 100 kg FCM, był niższy niż w grupie o niższej wydajności jednostkowej. Różnica ta wynosiła ok. 12%. Natomiast różnica w poziomie opłacalności bezpośredniej, mierzonej nadwyżką bezpośrednią (różnica między przychodami a kosztami bezpośrednimi faktycznie poniesionymi) wynosiła 9,5% na korzyść grupy pierwszej.

♦ W gospodarstwach o wyższej wydajności jednostkowej niższe były koszty (na 100 kg mleka FCM): pasz, nasion i nawozów, a także budynków i napraw oraz ubezpieczeń i podatków, natomiast wyższe – koszty maszyn, paliwa oraz usług weterynaryjnych i inseminacji. W tej grupie niższe były także koszty czynników produkcji.

♦ W gospodarstwach o wyższej wydajności jednostkowej wyższa była wydajność pracy i produktywność ziemi, natomiast nieco niższa – produktywność kapitału. W gospodarstwach tych wyższa była również produkcja mleka z pasz objętościowych, co jest równoznaczne z mniejszym zużyciem pasz treściwych na 1 kg mleka.

♦ W gospodarstwach o wyższej wydajności mlecznej krów nieco wcześniej następowało pierwsze wycielenie, dłuższy był okres międzywycieleniowy i nieco wyższy procent brakowania krów, jednak zaledwie o 1%.

♦ Warunkiem efektywnej produkcji mleka przy wysokich wydajnościach jednostkowych jest stosowanie właściwych technologii produkcji, szczególnie w zakresie żywienia, rozrodu i utrzymania krów.

Literatura: 1. Analizy Rynkowe. Rynek Mleka – Stan i Perspektywy. IERiGŻ Warszawa, 2005. 2. Raport EDF – Analiza porównawcza kosztów produkcji mleka w 2004 r. Maszynopis w Katedrze Zarządzania Przedsiębiorstwami AR Szczecin i w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych SGGW w Warszawie, 2005. 3. Ziętara W., 1998 – Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa rolniczego. Centrum Informacji Menedżera, Warszawa.

Geny letalne i semiletalne u zwierząt hodowlanych i człowieka

Joanna Kania-Gierdziewicz

AR w Krakowie

Geny letalne i semiletalne, a raczej skutki ich działania, interesowały człowieka niemal od zawsze. Początkowo, w starożytności i średniowieczu, było to zainteresowanie połączone na poły ze strachem i obrzydzeniem, bo efekty w postaci różnego rodzaju potworkowości lub choćby inności wyglądu wzbudzać musiały właśnie takie uczucia. Dobity ślad tego

rodzaju reakcji można znaleźć w podaniach ludowych lub bajkach dla dzieci, w których roi się od różnych dziwnych postaci, jak smoki, potwory–dziwolągi lub karły–krasnale. Później, w czasach nowożytnych, rozwój medycyny, a następnie weterynarii i hodowli, pozwolił na bardziej obiektywne podejście do zagadnienia letalności i jej skutków oraz na rozpoczęcie badań przyczyn odmienności wyglądu osobników, zaistniałych stanów chorobowych i różnego rodzaju ułomności. Miało to i ma do dziś również wymiar ściśle użytkowy. Wykrywanie genów letalnych w medycynie i weterynarii oraz diagnozowanie sposobu ich przekazywania oraz skutków działania służyć ma, w miarę możliwości, wynalezieniu sposobu leczenia lub łagodzenia tych skutków.

W hodowli znajomość sposobu dziedziczenia wymienionych genów pozwala na unikanie kojarzeń, w wyniku których powstawałyby osobniki posiadające niekorzystny (najczęściej homozygotyczny) układ genów letalnych. Unika się więc tym samym strat w wymiarze ekonomicznym. W ostatnich latach zagadnienie w miarę wczesnego wykrywania genów letal-