

Małgorzata KRASIŃSKA

**Weitere Untersuchungen über Kreuzungen des Wisents,
Bison bonasus (Linnaeus, 1758) mit dem Hausrind,
Bos taurus dom. Linnaeus, 1758**

**Dalsze badania nad krzyżówkami żubra, *Bison bonasus* (Linnaeus, 1758)
z bydłem domowym, *Bos taurus dom.* Linnaeus, 1758**

Bisoniana XI

[Mit 1 Tabelle]

Der günstige Verlauf der Versuche in den durchgeführten Kreuzungen zwischen Wisenten und Hausrindern im Institut für Säugetierforschung der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Białowieża, der mit der Geburt von drei Hybriden im Jahre 1960 gekrönt wurde (D e h n e l, 1960, 1961; D e m i a s z k i e w i c z, 1961) ermöglichte die Fortsetzung dieser Arbeit an diesem Problem.

I. VERSUCHE MIT HAUSRINDERN DER POLNISCHEN ROTEN RASSE

Bis Juni 1961 wurden weitere Beobachtungen über Kreuzungen zwischen Wisenten und Hausrindern der polnischen roten Rasse geführt, die durch D e h n e l im Jahre 1958 begonnen wurden. Die Kreuzungen wurden in zwei Richtungen geführt: 1. Hausstier × Wisentkuh und 2. Wisentstier × Hausrindkuh.

1. Die erste Herde bestand aus dem Hausstier „Ananas” (Malkin Nr. c 887) und den zwei Wisentkühen „Podkomorzanka” (Nr. d. Wisentzuchtbücher — 1085), und „Ponętna” (Nr. d. Wisentzuchtbücher — 1073).

Bei „Podkomorzanka” erfolgte die Brunst am 60. Tage nach der ersten Gebärung, aber die Deckung erwies sich als erfolglos. Die zweite Brunst begann am 9. November 1960 und die Wisentkuh wurde durch Ananas erfolgreich gedeckt. Im Laufe der Trächtigkeit beobachtete man bei der Wisentkuh eine bedeutende Aufbesserung der Fresslust bei schwachen äusseren Anzeichen der Trächtigkeit. Erst in drei Wochen vor der Gebärung beobachtete man eine deutliche Vergrößerung des Umfangs, die

Senkung des Bauches und das Anschwellen der Schamlippen. Zu jener Zeit beobachtete man auch mehrmals Bewegungen des Embryos. In dieser Periode fanden auch häufige Stuhlwänge statt, wobei die erwähnte Kuh kleine Harnmengen abgab. Veränderungen der äusseren Geschlechtsorgane traten stärker hervor. Eine Woche vor der erhofften Gebärung hörte Podkomorzanka auf, sich nach dem Fressen in der Box niederzulegen, sondern sie entfernte sich in die Tiefe des bewaldeten Geheges, wo sie wahrscheinlich eine geeignete Stellung zur Gebärung suchte. Fünf Tage vor der Gebärung begann die Wisentkuh sehr oft kleine Mengen von Harn und flüssigem Kot abzugeben; man beobachtete gleichzeitig ein bläuliches Anlaufen der Schleimhaut des Scheidenvorhofes und einen Ausfluss aus den Geschlechtsorganen. Am 6. September 1961 erschienen beide Wisentkühe zur Morgenfütterung nicht. Während des Suchens nach den Wisentkühen verwehrte Pońetna dem Pflegepersonal den Zutritt zu Podkomorzanka. Während eines stark tobenden Sturmes in der Nacht vom 6/7. September 1961 kalbte Podkomorzanka. Die Gebärungsangelegenheiten verliefen ähnlich wie im Vorjahr (D e h n e l, 1961). Die Trächtigkeitsdauer betrug 302 Tage.

Nach dem Verlauf von drei Tagen führte die Mutter das Kalb zum ersten Mal zu den Futterkrippen. Dies war eine Färse, man benannte sie „Filutka“. Ihr Gewicht schätzte man aufs Auge auf zirka 28—30 kg. Sie kennzeichnete sich durch einen gedrungenen Körperbau, einen schön geformten Kopf, der auf einen kurzen Hals aufgesetzt war, langes dichtes rötliches Haar, Fehlen des Wisentbartes und einen recht schwach angedeuteten Wisenthöcker. Ihre Grösse entsprach derjenigen von neugeborenen Wisentkälbern. Ihr Haar war etwas heller als bei Wisentkälbern und weniger kraus. Da nun die Färse die ganze Zeit lang mit der Mutter zusammen war, konnte man keine eingehenden Beobachtungen in betreff ihrer Entwicklung durchführen. Ein Monat nach der Geburt frass sie schon Heu und trank aus der allgemeinen Tränke, im Verlauf der nachfolgenden Tage begann sie kleine Mengen von Haferschrot und Mohrrüben zu fressen. Die Färse wurde im Alter von 6 Monaten von der Mutterkuh abgestellt.

Die zweite Wisentkuh wurde nach 45 Tagen nach der ersten Gebärung (21. September 1960) trächtig. Der Verlauf der Trächtigkeit war nicht so günstig. Die äusseren Erscheinungen der Trächtigkeit deuteten sich ähnlich wie im Vorjahr bei ihr viel stärker aus als bei „Podkomorzanka“. In der zweiten Hälfte der Trächtigkeitsperiode beobachtete man die Vergrösserung des Bauchumfanges und des Euters, eine deutliche Aufbesserung der Fresslust und eine gewisse Schwerfälligkeit. Nach 280 Tagen nach der Deckung trat das Anschwellen der Schamlippen und die Überblutung der Schleimhaut des Scheidenvorhofes auf. In dieser Periode

stellte man auch im Euter die Anwesenheit von Milch fest. Die Wisentkuh begann die Fresslust zu verlieren. Die Gebärung fand jedoch nicht statt, obwohl die äusseren Erscheinungen der hohen Trächtigkeit anhielten. Man versuchte den Bauch durch die Latten des Geheges abzutasten, aber konnte jedoch den Fötus, nicht herausfühlen.

Besonders interessant war die Reaktion der Wisentkuh in dieser Periode auf den Anblick eines irländischen Setters, der durch sein Exterieur an ein Wisentkalb erinnern konnte. Die Wisentkuh beschnupperte ihn, beleckte ihn, spähte jedem seinen Schritt nach und hielt ihn für ihr eigenes Kalb.

Als 326 Tage von der Deckung ab vergangen waren, beobachtete man am 24. September 1961 bei der Wisentkuh starke Leibschmerzen, traurig werden und einen gänzlichen Mangel an Fresslust. Die Schmerzen hörten am zweiten Tage auf, aber die Trächtigkeiterscheinungen hielten an, obwohl schon keine Milch im Euter vorhanden war. Man entschloss sich die Wisentkuh unter der Narkose zu untersuchen. Dieser Versuch glückte jedoch nicht. Das *per os* verabreichte Chloral-Hydrat und Äthylalkohol ¹⁾ verursachte bei der angewandten Dosis nur eine Betäubung und keinen narkotischen Schlaf. Die Probe mit der Narkose musste jedoch für den Wisentorganismus ein sehr starker Schock gewesen sein. 17 Tage nach der erwähnten Probe erschien „Ponętna“ zur Frühfütterung mit der durch einen bräunlichen Ausfluss beschmutzten Scham, einer kleineren Schwellung der Scham und mit höher gezogenem Bauch. Man fand keine Spuren eines aus der Gebärmutter ausgestossenen Inhaltes und zwar aus Gründen der freien Aufzucht im Waldgehege und des Mitbewohnens dieses Geheges durch Hybriden zwischen Hausschwein und Wildschwein. Am frühen Morgen desselben Tages erbrachen diese Schweine kleine Stücke Fleisch, die wahrscheinlich von dem durch die Wisentkuh ausgestossenen verstorbenen Embryo stammten. Von diesem Augenblick an hörte die Wisentkuh auf, dem Hund irgend ein Interesse zu zeigen, aber im Gegenteil sie griff ihn an, wenn er versuchte, sich dem Zaun des Geheges zu nähern, wo sie verweilte. Danach kränkelte die Wisentkuh in den zwei nachfolgenden Monaten und man beobachtete einen übelriechenden Ausfluss aus den Geschlechtsorganen, eine grosse Abmagerung und einen Mangel an Fresslust. Im Dezember 1962 verbesserte sich ihr Gesundheitszustand und sie wurde wieder brünstig.

2. Die zweite Herde bestand aus Hauskühen der polnischen roten Rasse „Alma“ („Maczuga“ Nr. c 905), „Alfa“ („Makieta“ Nr. 895) und dem Wisentstier „Pokorny“ (Nr. d. Wisentzuchtbücher — 1077).

¹⁾ Einzelne Umstände der Narkose werden in einer anderen Arbeit veröffentlicht werden.

„Alma” wurde nach sechs nacheinander folgenden, erfolglosen Deckungen schliesslich am 6. Januar 1960 trächtig und nach einer Trächtigkeit von 267 Tagen gebar sie (am 14. 10. 1960) einen Hybriden weiblichen Geschlechtes — „Fama” (D e m i a s z k i e w i c z, 1961). Die erste Brunst nach der Gebärung erfolgte bei „Alma” am 23. Januar 1961. Während dieser Brunst und der vier nachfolgenden wurde sie nicht trächtig.

Bei der zweiten Hauskuh „Alfa” stellte man Nymphomanieerscheinungen fest und daher wurde sie aus der Zucht ausgeschlossen. Im September 1960 ergänzte man die Herde um vier Färsen der polnischen roten Rasse, die aus der Versuchsanstalt des Institutes für Versuchszüchtung d. Poln. Ak. d. Wiss. aus Popielno herbeigeführt wurden. Diese, durch den Wisentstier während eines Jahres gedeckten Färsen, wurden jedoch nicht trächtig. Nur eine von ihnen wiederholte regulär alle 21 Tage ihre Brunst, bei allen übrigen traten zweimonatliche Pausen im Geschlechtszyklus ein. Diese Färsen mitsamt der Wisentkuh „Alma” wurden nach Popielno zurückgeschickt.

II. EXPERIMENTE MIT HAUSRINDERN DER SCHWARZBUNTEN NIEDERUNGRASSE

Im Juni 1961 wurde die zweite Serie von Versuchen begonnen. Zu Kreuzungen mit denselben vorher angewandten Wisenten wurden Hausrinder der schwarz bunten Niederungsrasse herangezogen, die durch ihre hohen Milchleistungen bekannt sind. Zu Untersuchungen nahm man 6 Hauskühe (Nr.Nr. 78, 98, 106, 107, 114, 117), die aus der oben erwähnten Versuchsanstalt in Popielno herbeigeführt wurden, und ausserdem den Hausstier „Karat” Nr. 2561 K von eben dort, und der ebenfalls von der schwarz bunten Niederungsrasse stammt. Ähnlich wie bei Versuchen mit Hausrindern der polnischen roten Rasse führte man die Kreuzungen in zwei Richtungen durch. 1. Wisentstier \times Hausrindkühe der schwarz bunten Niederungsrasse, 2. Hausrindstier der schwarz bunten Niederungsrasse \times Wisentkühe.

1. Der Wisentstier „Pokorny”, der ab dem achten Monat seines Lebens mit Färsen der polnischen roten Rasse in einem Gehege (D e h n e l, 1960) aufgezüchtet worden war, reagierte auf die Veränderung nicht. Zur besseren Kontrolle des Trächtigwerdens der Kühe liess man diese nur während der Brunst zum Wisentstier zu. Nach dem Verlauf von 2 Monaten wurden zwei Kühe trächtig (Nr. 107 u. 98) und alle übrigen wiederholten ihre Brunst regulär. Zum Zweck der Festsetzung der Ursachen des Nichtträchtigwerdens der übrigen 4 Kühe wurden Untersuchungen des Scheidenschleimes durchgeführt. Nur bei der Kuh Nr. 117 wurde ein Entzündungszustand der Scheide festgestellt, aber alle übrigen Kühe

wiesen keine Krankheitsveränderungen auf. Am 6. Januar 1962 d.i. nach sieben Monaten seit dem Anfang der Versuche und erfolglosen Deckungen in den vorhergehenden Brünsten wurde die Kuh Nr. 114 trächtig. Nach erfolgter Kur wurde die Kuh Nr. 117 am 28. Oktober 1962 mit Erfolg gedeckt. Die 2 zurückgebliebenen Kühe Nr. 78 u. 106 wiederholten weiterhin ihre Brunst, aber es muss vermerkt werden, dass in ihrem Geschlechtszyklus mehrmals 2—3 monatliche Unterbrechungen auftraten. Es kann sein, dass dies kurzdauernde Trächtigkeiten waren, die durch frühe Fehlgeburten unterbrochen wurden.

Bei den am 3. und 8. August 1961 durch den Wisentstier „Pokorny“ gedeckten Kühen Nr. 98 u. 107 verlief die Trächtigkeit unter allen für Hausrinder typischen Erscheinungen. Ziemlich früh, nämlich ein Monat vor der Gebärung, trat die Schwellung der Schamlippen ein, und sie erhielt sich bis zur Gebärung in derselben Grösse. Die Kuh Nr. 98, zur Gebärung vollends vorbereitet, gebar nach 263 Tagen der Trächtigkeit am 28. April 1962 ein Kalb männlichen Geschlechtes, das „Facet“ benannt wurde. Die Gebärung, die mit dem Köpfchen nach vorn verlief, wurde mit Anwendung von Krafthilfe durchgeführt in Hinsicht auf die grosse Ausmasse des Hybriden. Dieses Stierchen wog 60 kg und kennzeichnete sich durch ein krauses, schwarzes Haar, einen kleinen Kopf mit eingefallenem Profil, und weissen Flecken am Schwanzende, hinteren Fesseln und in der Umgebung der Vorhaut. Es hatte einen leicht angedeuteten Wisenthöcker und einen dicken Wisentschwanz. Die Kuh befasste sich gleich mit dem Neugeborenen, beleckte und massierte es. Nach dem Verlauf von einer Stunde erhob sich das Kalb, und stand dann auf den Beinen, und nach 2 Stunden begann es die Biestmilch zu saugen.

Die zweite Kuh Nr. 107 gebar am 29. April 1962 nach 268 Tage dauernder Trächtigkeit unter ähnlichen Erscheinungen ein Stierchen (Kalb männlichen Geschlechtes), das „Farad“ benannt wurde. Die Gebärung ging ebenfalls mit Anwendung von Krafthilfe von sich. Das Kalb wog 58 kg, hatte ebenfalls schwarzes Haar, aber es war weniger kraus, und identische weisse Flecken wie „Facet“. Das Köpfchen war jedoch etwas grösser und hatte ein gerades Profil.

Es kennzeichnete sich durch eine gerade Rückenlinie mit einem dicken Wisentschwanz.

Es war ebenso energisch wie „Facet“ und begann sehr früh die Biestmilch zu trinken. Bei beiden Kühen trat die Mutterkuchenverhaltung ein.

Bei der dritten Kuh Nr. 114, die am 6. Januar 1962 trächtig geworden war, beobachtete man einen günstigen Verlauf der Trächtigkeit mit allen für Hausrinder charakteristischen Erscheinungen. Das Anschwellen der Schamlippen begann 2 Wochen vor der Gebärung. Diese Kuh gebar am 30. September 1962 d.i. nach 268 Tage dauernder Trächtigkeit einen

Hybriden weiblichen Geschlechts — benannt „Fanny“. Die Gebärung verlief mit dem After nach vorn; es wurde Krafthilfe angewandt, aber sie verlief leichter als bei den beiden oben beschriebenen Fällen. Die Gebärungskomplikation bestand im vorzeitigen Platzen des Nabelstranges, was beim Kalb eine Ohnmacht hervorrief. Die unverzügliche Entfernung des Schleimes aus der Maulhöhle und sofortiges Massieren machten das Kalb wieder wach. „Fanny“ wog 42 kg, war hoch, mit dichtem, krausem, schwarzem Haar und wies identische weisse Flecke auf wie „Facet“ und „Farad“. Bei ihr kennzeichnete sich kein Wisenthöcker. Das Kalb war sehr energisch und stark. Bei der Kuh Nr. 114 ging der Mutterkuchen normal ab.

Die Kälber wurden bei den Müttern belassen. Obwohl sie unter Hausrindern verweilten und einen täglichen Kontakt mit Menschen hatten, so waren sie jedoch nicht so zahm wie Hausrindkälber.

Bei den oben beschriebenen Gebärungen beobachtete man keine derartige Komplikationen, wie sie bei der Gebärung durch die Kuh „Alma“, aus der polnischen roten Rasse, erörtert wurden (Demiaszkiewicz, 1961). Es ist möglich, dass eine der Ursachen darin liegt, dass die Kühe der schwarzbunten Niederungsrasse, die zu Versuchszwecken gebraucht wurden, zu den fruchtbarsten, vielgebärenden gehören.

2. Der Hausrindstier „Karat“ wurde in einem Gehege mit den schon oben erwähnten zwei Wisentkühen gehalten. Der Stier hatte schon vorher einen Verkehr mit Hausrindkühen gepflegt, und dies war wahrscheinlich der Grund, dass er sich für die Wisentkühe nicht interessierte. Er griff sie sogar an, verdrängte sie vom Fressen und erlaubte es nicht, dass sie sich zu seiner Box näherten. Im Laufe der folgenden Monate besserte sich diese Situation nicht auf. Bei beiden Wisentkühen trat im Dezember 1961 die Brunst ein, aber „Karat“ reagierte darauf nicht, er vertrieb sie, obwohl sie ihn beleckt und besprungen hatten. Gleichzeitig zeigte aber „Karat“ ein lebhaftes Interesse für Kühe, die durch die Passage zwischen den Gehegen gingen. Untersuchungen seines Stierspermas erwiesen, dass es vom normalen keine Abweichungen hatte. In Hinsicht auf das derartige Verhalten des Stieres in bezug der Wisentkühe, mit denen er gepaart werden sollte, schickte man ihn in die Inseminationsstation zurück und an seine Stelle wurde im Juli 1962 der 10 monatliche Hausrindstier der friesischen Rasse — „Richtje I“ (Nr. c 7) herbeigeführt. Den neu angekommenen Stier liess man in das Wisentkuhgehege herein, wo nach einigen Tagen diese Tiere sich aneinander gewöhnten.

III. FRUCHTBARKEIT DER KÜHE NACH DER GEBURT DER HYBRIDEN

Besonders interessant war die weitere Fruchtbarkeit derjenigen Kühe, die durch den Wisentstier gedeckt wurden. Bei den Versuchen mit der

Tabelle 1.

Zusammenstellung der Trächtigkeitsdauer bei Hybriden, Hausrind und Wisent.

Hybride	N a m e		Datum der Deckung	Geburtsdatum	Trächtigkeitdauer (Tage)	Autor
	Vater	Mutter				
Filip	Ananas, p. r. R.	Ponętna	27. X. 1959	6. VIII. 1960	283	Dehnel, 1961
Filon	Ananas	Podkomorzanka	27. X. 1959	25. VIII. 1960	301	Dehnel, 1961
Filutka	Ananas	Podkomorzanka	9. XI. 1960	7. IX. 1961	302	Krasinska
<i>Bos taurus dom. L.</i>						
Fama	Pokorny	Alma, p. r. R.	20. I. 1960	14. X. 1960	267	Demiaszkiewicz, 1961
Facet	Pokorny	Nr 98, sch. N.	8. VIII. 1961	28. IV. 1962	263	Krasinska
Farad	Pokorny	Nr 107, sch. N.	3. VIII. 1961	29. IV. 1962	268	Krasinska
Fanny	Pokorny	Nr 114, sch. N.	6. I. 1962	30. IX. 1962	268	Krasinska
<i>Bison bonasus (L.)</i>						
					260—270	Jaczewski, 1958

p. r. R. — Polnische rote Rasse sch. N. — Schwarzbunte Niederungsrasse

polnischen roten Rasse wurde die Hauskuh „Alma“ nach der Gebärung des Hybriden „Fama“ nicht mehr trächtig, obwohl sie 5 mal durch den Wisentstier gedeckt worden war. Bei der Kuh der schwarzbunten Niederungsrasse Nr. 98 fand die erste Brunst gleich nach der Gebärung am 8. Juli 1962 statt und sie wurde während dieser durch den Wisentstier „Pokorny“ gedeckt. Der Ausfall der Wiederholung der Brunst und eine deutliche Aufbesserung der Fresslust wiesen auf Trächtigkeit hin. Am Ende des Oktobers 1962 beobachtete man bei ihr jedoch ein schwaches Anschwellen der Schamlippen und einen blutigen Ausfluss aus der Scheide, und danach erfolgten zwei weitere Brünste in den Tagen am 1. und 17. November 1962. Wahrscheinlich erfolgte ein Abortieren. Eine ganz bestimmte Feststellung dieser Tatsache war unmöglich in Hinsicht auf die freie Aufzucht.

Bei der Kuh Nr. 107 trat die erste Brunst nach der Gebärung am 30. August 1962 ein und sie wiederholte sich regulär bis zum Mai 1963, obwohl sie 6 mal durch den Wisentstier gedeckt worden war.

Bei der Kuh Nr. 114 erfolgte die erste Brunst nach der Gebärung am 26. November 1962. Sie wurde durch den Wisentstier mit Erfolg gedeckt.

Als eine der eventuellen Ursachen des Nichtträchtigwerdens zum zweiten Mal, oder der Fehlgeburten kann man die Möglichkeit des Auftretens eines serologischen Konfliktes annehmen. Aktuell werden Untersuchungen geführt, die die Entscheidung dieser Frage zum Ziel haben.

IV. TRÄCHTIGKEITSDAUER

Die durchgeführten Versuche haben ebenfalls einen sehr interessanten theoretischen Aspekt. Es handelt sich hier nämlich um die Vererbung der Trächtigkeitsdauer. Im jetzigen Augenblick verfügen wir über ein bedeutend grösseres Material, das gleichzeitig die ersten Beobachtungen von *Dehnel* (1961) in bezug auf dieses Thema bestätigt. Angaben betreffs der Länge der Trächtigkeitsdauer aller bisher durch uns erhaltenen Hybriden vom Wisent mit dem Hausrind sind auf Tabelle 1 dargestellt.

Aus dieser Tabelle ergibt es sich, dass bei, durch den Hausrindstier gedeckten Wisentkühen, die Trächtigkeitsdauer sich verlängert und dass sie sich in den für Hausrindkühe festgestellten Grenzen hält, aber dass sie sich bei, durch den Wisentstier gedeckten Hausrindkühen, verkürzt und so lange dauert wie bei Wisentkühen. Es bestätigt sich also die Ansicht von *Dehnel* (mündliche Mitteilung), dass bei der Hybridisation der Wisente mit Hausrindern die Art des Vaters auf die Länge der Trächtigkeitsdauer ausschlaggebend ist, also umgekehrt wie dies bisher bei Hybriden vom Esel und Pferd beobachtet worden ist (*Asdell*, 1946).

V. ZUSAMMENFASSUNG

Die Autorin beschreibt die weiteren durchgeführten Beobachtungen über Kreuzung der Wisente mit Hausrindern der polnischen roten Rasse, die durch die Gebärdung durch die Wisentkuh „Podkomorzanka“ bei vorhergehender Deckung durch den Hausrindstier „Ananas“ eines weiblichen Hybriden namens „Filutka“ gekrönt wurde. Weiter wurde der Verlauf der Versuche über Kreuzungen zwischen Wisenten und Hausrindern der schwarzbunten Niederungsrasse angegeben. Aus dieser Kombination erhielt man drei Hybriden, die durch Hausrindkühe bei vorhergehender Deckung durch den Wisentstier geboren wurden. Die Untersuchungen über Hausrinder der schwarzbunten Niederungsrasse weisen darauf hin, dass es ähnliche Schwierigkeiten beim Zustandekommen der Trächtigkeit bei durch den Wisentstier gedeckten Hauskühen gab, wie man es vordem bei Kreuzungen mit der polnischen roten Rasse beobachtet hatte.

Da zur jetzigen Zeit ein grösseres Material zur Verfügung stand, kann man die Beobachtungen Dehnel's bestätigen, dass bei der Hybridisation der Wisente mit Hausrindern die Art des Vaters für die Länge der Trächtigkeitsdauer ausschlaggebend ist. Durch den Hausrindstier gedeckte Wisentkühe haben eine Trächtigkeitsdauer die derjenigen der Hauskühe angenähert ist, aber Hausrindkühe, die durch den Wisentstier gedeckt worden sind, haben eine Trächtigkeitsdauer, die derjenigen der Wisentkühe angenähert ist.

SCHRIFTTUM

1. Asdell, S. A., 1946: Patterns of mammalian reproduction. 1—437. Ithaca, New York. Comstock Publish. Co.
2. Bielański, W., 1962: Rozród zwierząt gospodarskich. 1—546. Warszawa. Państw. Wyd. Roln. i Leśn.
3. Dehnel, A., 1960: Beobachtungen über das Zusammenleben von Wisent und Hausrind. Acta theriol., 3, 14: 314—317. Białowieża.
4. Dehnel, A., 1961: Die ersten Hybriden zwischen *Bos taurus dom.* L. ♂ und *Bison bonasus* (L.) ♀. Ib., 5, 3: 45—50.
5. Demiaszkiewicz, W., 1961: Die Geburt eines Hybriden von *Bison bonasus* (L.) ♂ und *Bos taurus dom.* L. ♀. Ib., 5, 4: 51—56.
6. Jacewski, Z., 1958: Reproduction of the European bison, *Bison bonasus* (L.). Ib., 1, 9: 333—376. Warszawa.
7. Stудиенсow, A. P., 1956: Położnictwo i ginekologia weterynaryjna. 1—703. Warszawa. Państw. Wyd. Roln. i Leśn.

Polish Academy of Sciences,
Mammals Research Institute,
Białowieża, woj. Białystok.

STRESZCZENIE

Autorka opisuje dalsze obserwacje prowadzone nad krzyżowaniem żubrów z bydłem domowym rasy czerwonej polskiej uwieńczone urodzeniem przez żubrzącę Podkomorzankę po byku domowym Ananasie krzyżówki samicy — Filutki. Podano przebieg doświadczeń nad krzyżowaniem żubrów z bydłem domowym rasy nizinnej

czarno białej. Z tej kombinacji uzyskano trzy hybrydy urodzone przez krowy domowe kryte żubrem. Badania nad bydłem rasy nizinnej czarno białej wskazują na istnienie podobnych trudności w zacieleniu się krów domowych krytych przez żubra jakie poprzednio zaobserwowano przy krzyżówkach z bydłem rasy czerwonej polskiej.

Dysponując w tej chwili większym materiałem można potwierdzić przypuszczenie Dehnela, że przy hybrydyzacji żubrów z bydłem domowym gatunek ojca wpływa decydująco na długość trwania ciąży. Żubrzyce kryte przez buhaja domowego mają długość ciąży zbliżoną do krów domowych, natomiast krowy domowe kryte przez żubra mają długość ciąży zbliżoną do żubrzyce.

BIBLIOTEKA
Instytutu Biologii Ssaków
Polskiej Akademii Nauk

Nr Cz. 40.2