

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN—POLONIA

VOL. XXXIX, 15

SECTIO C

1984

Instytut Biologii UMCS  
Zakład Zoologii

Zdzisław CMOLUCH

**Ryjkowce (*Coleoptera*, *Curculionidae*) roślinnych  
zbiorowisk kserotermicznych Białej Góry koło Tomaszowa Lubelskiego**

**Долгоносики (*Coleoptera*, *Curculionidae*) растительных ксеротермических сообществ  
Бяла-Гура около города Томашув-Любельски**

**Weevils (*Coleoptera*, *Curculionidae*) of Xerothermic Plant Associations of Biała  
Góra near Tomaszów Lubelski**

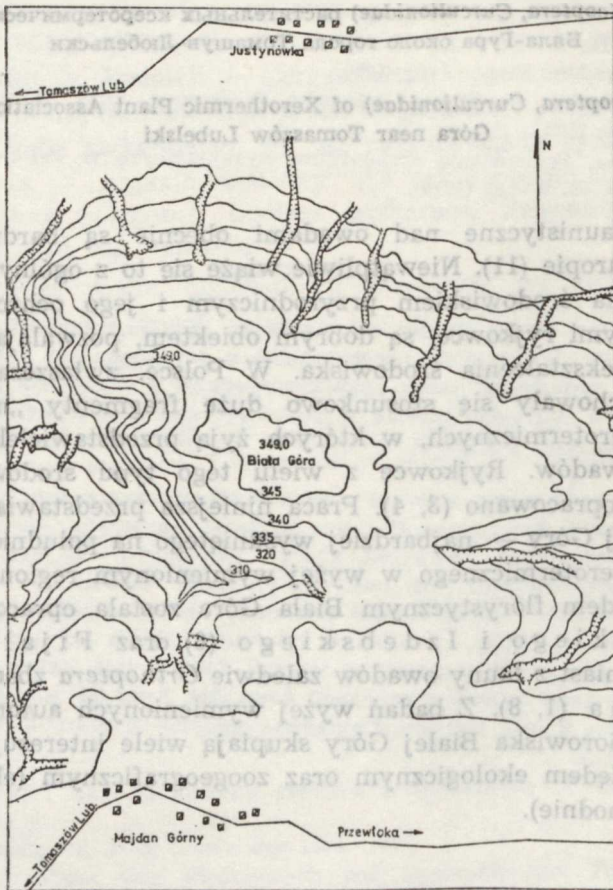
Badania faunistyczne nad owadami obecnie są bardzo aktualne w Polsce i Europie (11). Niewątpliwie wiąże się to z ogólnym wzrostem zainteresowania środowiskiem przyrodniczym i jego ochroną. Owady, a między innymi ryjkowce, są dobrym obiektem, pozwalającym śledzić zmiany i przekształcenia środowiska. W Polsce, zwłaszcza na Lubelszczyźnie, zachowały się stosunkowo duże fragmenty „naturalnych” środowisk kserotermicznych, w których żyją przedstawiciele specyficznej fauny owadów. Ryjkowce z wielu tego typu środowisk Lubelszczyzny już opracowano (3, 4). Praca niniejsza przedstawia faunę ryjkowców Białej Góry — najbardziej wysuniętego na południowy wschód stanowiska kserotermicznego w wyżej wymienionym regionie.

Pod względem florystycznym Biała Góra została opracowana przez Fijałkowskiego i Izdebskiego (6) oraz Fijałkowskiego (7), natomiast z fauny owadów zaledwie *Orthoptera* zbadali Bazyluk i Liana (1, 8). Z badań wyżej wymienionych autorów wynika, iż roślinne zbiorowiska Białej Góry skupiają wiele interesujących owadów pod względem ekologicznym oraz zoogeograficznym (elementy południowo-wschodnie).

## CHARAKTERYSTYKA TERENU I METODYKA

Biała Góra usytuowana jest między wsiami: Justynówką i Majdanem Górnym, w odległości ok. 5 km na północny wschód od Tomaszowa Lubelskiego (ryc. 1). Pod względem geograficznym ten teren wchodzi w skład Wyżyny Lubelskiej, zaś według podziału geobotanicznego — do prowincji pontyjsko-pannońskiej. Jest to strome, wapienne wzgórze, o maksymalnej wysokości 352 m n.p.m. i równoleżnikowym układzie, w kształcie paraboli. Do najbardziej interesujących fragmentów Białej Góry należą południowe i południowo-zachodnie skłony zboczy, na których wykształciły się zespoły roślinności stepowej. Zbocze północne łagodnie przechodzi w pola uprawne; partie szczytowe porasta las mieszany, jego obrzeża — zarośla ciepłolubne.

Panującymi zespołami są murawy kserotermiczne *Carici-Inuletum* i *Brachypodio-Teucrietum*. Również dobrze reprezentowane są tu zarośla ciepłolubne zespołu *Peucedano cervariae-Coryletum* (6, 7). Roślinność należąca do owych trzech zespołów porasta to wzgórze w układzie mozaikowym.



Ryc. 1. Szkic sytuacyjny badanego terenu  
Situation scheme of the investigated area



Badania nad fauną ryjkowców prowadzono w kserotermicznych zbiorowiskach murawowych i zaroślowych Białej Góry w r. 1976 i r. 1980. Próby pobierano od 2 maja do 17 października za pomocą czerpaka entomologicznego. Jedną próbę stanowiła seria 4×50 uderzeń czerpaka. W ten sposób pozyskano łącznie w wyżej wymienionych latach 30 prób. Wyniki ich analizy podano w charakterystyce zoocenologicznej gatunków. Ogólna liczba stwierdzonych osobników ryjkowców (tab. 1), liczba prób oraz szczegółowy wykaz gatunków z uwzględnieniem dat połowów stanowiły podstawę do rozważań ekologicznych w zakresie: dominacji osobniczej ( $D_{1-3}$ ), gęstości względnej ( $D_1$ ) i stałości występowania (C)\*.

W obrębie dominacji osobniczej w całym zgrupowaniu ryjkowców wyróżniono następujące klasy liczebności:

Dominanty ( $D_4$ ) — ponad 5% wszystkich osobników.

Subdominanty ( $D_3$ ) — od 2,1 do 5,0%.

Recedenty ( $D_2$ ) — od 1,0 do 2,0%.

Subrecedenty ( $D_1$ ) — poniżej 1%.

Przy wyróżnianiu powyższych wskaźników ekologicznych korzystano z prac Cmolucha (4) i Niedbały (9).

Serdeczne podziękowania składam Pani mgr Izabelli Woźnicy za wydatną i pełną zaangażowania pomoc techniczną przy opracowywaniu tej pracy. Również dziękuję Paniom mgr Elżbiecie Bajan-Szubie i mgr Grażynie Warzosze za pomoc przy zbieraniu materiałów.

#### CHARAKTERYSTYKA ZOOCENOLOGICZNA

Zgrupowanie ryjkowców stwierdzonych w zbiorowiskach muraw kserotermicznych i zaroślowych Białej Góry liczy 179 gatunków, wyróżnionych ze zbioru 4676 osobników.

Układ dominacji całego zgrupowania gatunków ryjkowców przedstawia się następująco:

##### Dominaty ( $D_4$ ):

<i>Apion apricans</i>	9,49%	<i>Apion pavidum</i>	5,71%
<i>Sitona sulcifrons</i>	6,07%		

Gęstość względna wyżej wymienionych gatunków była następująca 14,80, 9,47 i 8,90 osobn./próbę, zaś stopień stałości wahał się w granicach 70—100%.

##### Subdominanty ( $D_3$ ):

<i>Apion flavipes</i>	4,08%	<i>Apion flavimanum</i>	2,63%
<i>Apion virens</i>	3,72%	<i>Sitona languidus</i>	2,31%
<i>Apion ebeninum</i>	3,31%	<i>Polydrusus inustus</i>	2,27%
<i>Eusomus ovulum</i>	2,87%	<i>Apion elongatum</i>	2,16%
<i>Apion curtirostre</i>	2,82%	<i>A. tenue</i>	2,16%
<i>Apion assimile</i>	2,72%	<i>A. viciae</i>	2,10%

\* Wskaźnik (C) obliczony został na podstawie szczegółowej tabeli, której ze względów technicznych nie zamieszczono w pracy.

Gęstość względna tej grupy liczebności wahała się w granicach 3,3—6,4 osobn./próbę, zaś stałość występowania w granicach 56,7—90%.

#### Recedenty ( $D_2$ ):

<i>Cidnorhinus quadrimaculatus</i>	1,86%	<i>Phyllobius urticae</i>	1,15%
<i>Apion violaceum</i>	1,71%	<i>Apion gyllenhalii</i>	1,03%
<i>A. filirostre</i>	1,71%	<i>Chlorophanus viridis</i>	1,03%
<i>Ceutorhynchus assimilis</i>	1,41%	<i>Apion cruentatum</i>	1,01%
<i>Sitona lineatus</i>	1,37%		

Pozostałe wskaźniki ekologiczne tej klasy liczebności przedstawiały się następująco: gęstość względna 1,6—2,9 osobn./próbę, zaś stałość charakteryzowała się dużą rozpiętością i wynosiła 16,7—80%.

Subrecedenty ( $D_1$ ) reprezentowane były przez 155 gatunków (tab. 1). Charakteryzowały się one następującymi parametrami ekologicznymi: dominacja — 0,02—0,98%, gęstość względna — 0,03—1,53 osobn./próbę, stałość — 3,3—63,3%.

Stałość występowania, jako jeden z przejawów struktury populacji, wyrażającej stopień powiązania poszczególnych gatunków z badanym środowiskiem, w wymienionych grupach dominacji osobniczej kształtowała się bardzo różnie. I tak wśród form dominujących absolutną stałość występowania (100%) wykazywał gatunek ubikwistyczny — *Sitona lineatus*. Stałość pozostałych dwóch gatunków (*Apion pavidum* i *A. apricans*) z tej klasy liczebności była również wysoka i wynosiła 70,0 i 86,7%. Druga grupa dominacji (subdominanty) charakteryzowała się również wysoką stałością — ok. 60%, z wyjątkiem *Apion ebeninum*, który osiągnął tu najwyższą stałość — 90% spośród badanych środowisk kserotermicznych na Lubelszczyźnie. Stałość występowania gatunków kserotermofilnych w grupie subdominantów (*Apion elongatum*, *A. flavimanum*, *Polydrusus inustus*, *Eusomus ovulum* i *Sitona lanquidus*) cechowała się również wysokimi wartościami i wynosiła 63,3—73,3%. Gatunki należące do trzeciej klasy liczebności (recedenty), cechowały również wysokie wskaźniki stałości (30—60%). Jedynie dwie formy wykazywały dość skrajne wartości w omawianym zakresie. I tak stałość dla *Phyllobius urticae* wynosiła 16,7%, zaś stałość *Apion filirostre* zbliżała się do najwyższej wartości — 80%. Gatunki skupione w ostatniej klasie liczebności (subrecedenty) charakteryzowało największe zróżnicowanie w zakresie stałości występowania (3,3—63,3%).

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, iż spośród 155 gatunków — subrecedentów — najwyższe wartości omawianego wyżej wskaźnika osiągnęły przede wszystkim niektóre gatunki kserotermofilne, jak: *Apion intermedium* — 43,3%, *A. reflexum* — 40%, *Otiorhynchus laevigatus* — 56,7%, *O. fullo* — 43%, *Tychius aureolus femoralis* — 43,3% i *Rhynchaenus ermischii* — 63,3%. Stałość dla większości gatunków nie



przekroczyła 13%, a u niektórych tylko form kształtowała się w granicach 3,3—33,3%.

Kserotermiczne zespoły murawowe i zaroślowe Białej Góry skupiają 38 form kserotermofilnych, czyli ok. 15% stwierdzonych tu gatunków ryjkowców. Są to gatunki odnotowane po raz pierwszy na Lubelszczyźnie oraz znane z niewielu stanowisk na obszarze Polski: *Apion elongatum*, *A. flavimanum*, *A. oblivium*, *A. austriacum*, *A. intermedium*, *A. reflexum*, *Otiorhynchus laevigatus*, *O. fullo*, *O. conspersus*, *Peritelus familiaris*, *Trachyphloeus aristatus*, *Omius rotundatus*, *Phyllobius brevis*, *Polydrusus inustus*, *Sciaphobus rubi*, *Eusomus ovulum*, *Brachysomus strawinskii*, *Sitona lanquidus*, *S. longulus*, *S. callosus*, *Larinus brevis*, *Cleonus cinereus*, *Hypera contaminata*, *Tychius aureolus femoralis*, *T. medicaginis*, *Ceutorhynchus magnini*, *Gymnaetron melanarium* i *Rhynchaenus ermischii* (tab. 1).

Spośród wyżej wymienionych gatunków na szczególne podkreślenie zasługuje *Peritelus familiaris*, nowy dla Lubelszczyzny i południowo-wschodniej Polski. Jest to element pontyjski w faunie Polski. Gatunek ten po raz pierwszy wykazany został z dwóch stanowisk z Niziny Sandomierskiej przez Bilińskiego (2). Również na szczególną uwagę zasługuje fakt stwierdzenia przez Wana (12) *Brachysomus strawinskii* na omawianym terenie. Jest to, jak dotychczas, drugie stanowisko tego gatunku na obszarze Polski.

Kserotermofile w badanych zespołach reprezentowane są przede wszystkim w ostatniej klasie liczebności (subrecedenty) — 22 gatunki oraz w niewielkiej liczbie — 5 gatunków w klasie subdominantów. Wśród dominantów i recedentów nie stwierdzono gatunków wskaźnikowych.

Stwierdzono tu również formy, które znane są z niewielu stanowisk na obszarze Polski. Są to: *Apion astragali*, *A. subulatum*, *A. pseudocerdo*, *Phyllobius incanus*, *Polydrusus pterygomalis*, *Dorytomus nordenskiöldi*, *Anthonomus rufus* i *Ceutorhynchus terminatus*.

Spośród wyżej wymienionych gatunków *Apion pseudocerdo* jest gatunkiem bliźniaczym *A. cerdo*. Dokładne oznaczenie *A. pseudocerdo* jest możliwe na podstawie budowy prącia. Inne cechy morfologiczne podane przez Dieckmanna (5) i Smreczyńskiego (10) są zbyt trudne do odróżnienia tych dwóch gatunków.

W faunie zarośli ciepłolubnych nie stwierdzono *Rhynchites auratus*, gatunku tak charakterystycznego dla tego typu siedlisk na Lubelszczyźnie (4). Jest to istotna cecha negatywna dla oceny faunistycznej Białej Góry. Gatunki związane biologicznie z drzewami i krzewami, występujące na Białej Górze, są właściwe również i dla innych siedlisk. Odnotowano tu następujące gatunki dendrofilne: *Lasiorrhynchites coeru-*

*leocephalus*, *Coenorhinus germanicus*, *C. pauxillus*, *Apoderus coryli*, *Otiiorhynchus multipunctatus*, *Phyllobius oblongus*, *P. argentatus*, *P. arborator*, *P. incanus*, *Polydrusus impar*, *P. atomarius*, *P. pterygomalis*, *P. corruscus*, *P. cervinus*, *P. pilosus*, *P. picus*, *P. mollis*, *Strophosoma capitatum* var. *rufipes*, *Dorytomus taeniatus*, *D. affinis*. *D. nordenskiöldi*, *D. hirtipennis*, *Ellescus scanicus*, *Anthonomus rufus*, *Brachonyx pineti*, *Curculio nucum*, *C. crux*, *C. salicivorus* i *Magdalis duplicata*. Udział gatunków związanych z drzewami i krzewami Białej Góry był wysoki. Stwierdzono 29 gatunków dendrofilnych, co stanowi 16,2% wszystkich stwierdzonych gatunków.

Również do cech negatywnych dla muraw kserotermicznych jest brak form wybitnie kserotermofilnych, jak *Apion ergenense* i *Peritelus leucogrammus*. Gatunki te występują na Lubelszczyźnie tylko w zespołach muraw ciepłolubnych. Pierwszy z gatunków notowany był wyłącznie w południowo-wschodniej Polsce, gdzie cechowała go wysoka liczebność i częstotliwość (4).

W dynamice liczebności ryjkowców występujących na Białej Górze stwierdzono dwa wyraźne maksima, które obserwowano również w innych badanych zbiorowiskach kserotermicznych Wyżyny Lubelskiej (4). Pierwsze z nich charakteryzowało okres wiosenny i wczesnoletni (2 V—31 VI), zaś drugie przypadło na okres późnego lata i wczesnej jesieni (10 VIII—20 IX). W okresie pełnego lata (lipiec i pierwsza dekada sierpnia) notowano wyraźny spadek liczebności całej populacji ryjkowców.

Z analizy faunistycznej i ekologicznej oraz rozmieszczenia gatunków kserotermofilnych na Wyżynie Lubelskiej (3, 4) wynika, iż istnieje regionalne zróżnicowanie jakościowe i ilościowe fauny ryjkowców, w szczególności zaś polegające na ukierunkowanym zanikaniu gatunków kserotermofilnych ku północy, a także północnemu zachodowi. Siedliska kserotermiczne usytuowane w części południowo-wschodniej Wyżyny Lubelskiej są zdecydowanie bogatsze w gatunki kserotermofilne. Fakt ten potwierdzają również siedliska kserotermiczne Białej Góry, gdzie stwierdzono największą na Wyżynie Lubelskiej liczbę form kserotermofilnych spośród dotychczas zbadanych zbiorowisk kserotermicznych. Wiąże się to prawdopodobnie z tym, iż Biała Góra leży na szlaku migracyjnym podolskiej fauny kserotermofilnej na Wyżynę Lubelską.



Tab. 1. Ogólne zestawienie liczbowe ryjkowców Białej Góry koło Tomaszowa Lubelskiego

Total number of weevils of Biała Góra near Tomaszów Lubelski

L.p. No.	Gatunki Species	Zespoły roślinne Plant associations				Suma osobników Sum of individuals
		1976		1980		
		1	2	3	4	
1.	<i>Lasiorhynchites coeruleocephalus</i> /Schall./	1				1
2.	<i>Coenorrhinus germanicus</i> /Herbst/			1		1
3.	<i>Coenorrhinus pauxillus</i> /Germ./			1		1
4.	<i>Aoderus coryli</i> /L./				1	1
5.	<i>Apion bravostrata</i> Herbst	10	3			13
6.	<i>Apion violaceum</i> Kirby	78		2		80
7.	<i>Apion marchicum</i> Herbst	1	2	4		7
8.	<i>Apion curtirostrata</i> Gyll.	120	8	4		132
9.	<i>Apion sinum</i> Germ.		4	2	3	9
10.	<i>Apion radiolus</i> Kirby	1	1	1		3
11.	<i>Apion cruentatum</i> Walt.	47				47
12.	<i>Apion sanguineum</i> /Dug./	6				6
13.	<i>Apion rubens</i> Steph.	2	2			4
14.	<i>Apion urticarium</i> /Herbst/	3	1			4
15.	x <i>Apion elongatum</i> Germ.	80	9	7	5	101
16.	<i>Apion millus</i> Bach	4				4
17.	x <i>Apion flavinatum</i> Gyll.	90	9	17	7	123
18.	<i>Apion vicinum</i> Kirby		1	2		3
19.	<i>Apion atroparium</i> Kirby	1	9	1		11
20.	x <i>Apion ohlivium</i> Schilsky			4		4
21.	<i>Apion seniculus</i> Kirby		11	5		16
22.	<i>Apion anoniphagum</i> Schatzm.	2				2
23.	<i>Apion pubescens</i> Kirby	10				10
24.	<i>Apion stolidum</i> Germ.	2		3		5
25.	<i>Apion anopordi</i> Kirby		5			5
26.	<i>Apion penetrans</i> Germ.		1			1
27.	<i>Apion carduncum</i> Kirby	1	5	1		7
28.	x <i>Apion austriacum</i> Wagn.		7			7
29.	<i>Apion laevigatum</i> Payk.	1	5			6
30.	<i>Apion kiepar</i> Germ.	4	2			6
31.	<i>Apion honkari</i> Kirby	2	2	2		6
32.	<i>Apion eheninum</i> Kirby	81	2	56	16	155
33.	<i>Apion melliloti</i> Kirby		1	17	10	28
34.	<i>Apion loti</i> Kirby	1	9	2		12
35.	x <i>Apion intermedium</i> Epp.		2	33	10	45
36.	<i>Apion tenue</i> Kirby	60	8	2 <sup>F</sup>	7	101
37.	<i>Apion gyllenhalii</i> Kirby	23	22	1	2	48
38.	<i>Apion columbinum</i> Germ.	20	17	1		38
39.	x <i>Apion reflexum</i> Gyll.	2	1	18	2	23
40.	<i>Apion pavidum</i> Germ.	231	7	16	13	267
41.	<i>Apion vorax</i> Herbst	1	17	7	1	26
42.	<i>Apion vicine</i> Payk.	9	48	33	8	98
43.	<i>Apion virens</i> Herbst	83	54	34	3	174
44.	<i>Apion pisi</i> F.			8	5	13
45.	<i>Apion anatumatum</i> Est.		2	1		3
46.	<i>Apion aethiops</i> Herbst	22	18	4		44
47.	<i>Apion astragali astragali</i> Payk.		3		1	4
48.	<i>Apion sinulatum</i> Kirby		3			3
49.	<i>Apion cracca</i> /L./	4	15	8	2	29
50.	<i>Apion cardo</i> Gerst.	22	10	5		37
51.	<i>Apion pseudocardo</i> Dieckm.		4	4		8
52.	<i>Apion pomonae</i> /F./	2	1	1		4
53.	<i>Apion flavineae</i> /Payk./	122	49	19	1	191
54.	<i>Apion nigritarsis</i> Kirby	7	2			9
55.	<i>Apion filirostrata</i> Kirby	21	9	34	16	80
56.	<i>Apion aestivum</i> Germ.	11	21	2		34
57.	<i>Apion apricans</i> Herbst	274	97	70	3	444
58.	<i>Apion varipes</i> Germ.		1			1
59.	<i>Apion dissimile</i> Kirby	68	47	11	1	127
60.	<i>Apion dissimile</i> Germ.	2	1			3
61.	<i>Otiorhynchus multipunctatus</i> /F./		9	3	2	14
62.	x <i>Otiorhynchus laevigatus</i> /F./	1	1	38	6	46
63.	<i>Otiorhynchus rucus</i> /F./		1	5		6
64.	x <i>Otiorhynchus fullo</i> /Schrank/		7	5	11	23
65.	<i>Otiorhynchus ovatus</i> /L./		2	5		7
66.	x <i>Otiorhynchus conspersus</i> Germ.		1	5		6
67.	<i>Otiorhynchus liquidici</i> /L./		1	3		4
68.	x <i>Peritelus familiaris</i> Boh.		1	1		2
69.	<i>Trachyploeus alternans</i> Gyll.		1	4		5

Ciąg dalszy tab. 1 — Table 1 continued

	1	2	3	4	5
70. Trachyphloeus bifoveolatus Beck.	1		1		2
71. x Trachyphloeus aristatus /Gyll./	3	1			4
72. x Omias rotundatus /F./		1			1
73. x Phyllobius brevis Gyll.	8		1		9
74. Phyllobius oblongus /L./	2	5	13	10	30
75. Phyllobius pyri /L./	32	7	2	1	42
76. Phyllobius argentatus /L./		2			2
77. Phyllobius arborator /Herbat./		3	9		12
78. Phyllobius incanus Gyll.			3		3
79. Phyllobius urticae /Dag./	46		8		54
80. Polydrusus impar Gozis		3		1	4
81. Polydrusus stomarius /Ol./			2		2
82. Polydrusus pterygomis Boh.		1	4		5
83. Polydrusus corruscus Germ.	16		1		17
84. Polydrusus cervinus /L./		1			1
85. Polydrusus pilosus Gredl.		1			1
86. x Polydrusus inustus Germ.	3	58	34	11	106
87. Polydrusus picus /F./		12	5		17
88. Polydrusus mollis /Ström./		2			2
89. Liophloeus tessulatus /Müll./		2	1		3
90. x Sciaphobus rubi /Gyll./			1		1
91. x Eucosmus ovulus Germ.	8	2	114	10	134
92. Scianhilus asperatus /Boned./	1	10	5	8	24
93. Brachyosoma echinatus /Boned./		2	36		38
94. Strophosoma caoitatatum var. rufipes /Steph./			2		2
95. Sitona tibialis /Herbat./		4			4
96. x Sitona languidus Gyll.	45	35	15	13	108
97. Sitona lineatus /L./	28	21	14	1	64
98. Sitona sulcifrons /Thunbg./	129	86	59	10	284
99. Sitona puncticollis Steph.		5	11	2	18
100. x Sitona lonoulus Gyll.		2	11	2	15
101. Sitona flavescens /Mreh./	30	2		2	34
102. x Sitona callosus Gyll.				2	2
103. Sitona crinitus /Herbat./	1	6			7
104. Sitona hispidulus /F./	8	5			13
105. Sitona cylindricollis Fahre.	1	1	11	1	14
106. Sitona humeralis Steph.		2	2		4
107. Chlorophanus viridis /L./	34	1	13		48
108. Tanyecus palliatus /F./	4		1		5
109. x Larinus brevis Herbat		2			2
110. x Cleonus cinereus /Schrank./			2		2
111. Hypera fumica /L./	5				5
112. x Hypera contaminata /Herbat./		1			1
113. Hypera nigrimotris /F./	3	4	1		8
114. Hypera arator /L./	2	1	5		8
115. Hypera pedestris /Payk./	2	3	3	2	10
116. Hypera plantaginis /Dag./	3	3	3	1	7
117. Hypera variabilis /Herbat./	3	3	9	5	20
118. Hypera viciae /Gyll./		2	3	1	6
119. Doryctopus taeniatum /F./	1		1		2
120. Doryctopus affinis /Payk./			1	1	2
121. Doryctopus nordenskiöldi Est.			1		1
122. Doryctopus hirtinennis Red.	1				1
123. Notaris acridulus /L./			3		3
124. Ellescus scanicus /Payk./			2		2
125. Tychius quinquepunctatus /L./		14	12	6	32
126. Tychius polylineatus /Germ./		1			1
127. Tychius junceus /Reich./	2	8	9	1	20
128. x Tychius aurnolus femoralis Ch. Bris.		3	16	9	28
129. x Tychius medicosinis Ch. Bris.		16	16	2	34
130. Tychius haematodes Gyll.		6	7	1	14
131. Tychius tomentosus /Herbat./	11	1	21	1	34
132. Tychius meliloti Steph.	1	8	19	3	31
133. Tychius lineatus Steph.		3			3
134. Miccotroque bicinctus /F./	11	3	1		15
135. Anthonomus rufus Gyll.			1	1	2
136. Anthonomus rubi /Herbat./	1		4	18	23
137. Brachnax nineti /Payk./		4			4
138. Curculio nucis /L./				1	1
139. Curculio crux /F./	4		1		5
140. Curculio salicivorus /Payk./			2		2
141. Mandalis duplicata Germ.	1				1
142. Linntharja t-albus v. pusio /Rnh./	1				1
143. Phytobius quadrituberculatus /F./		1			1
144. Rhinoncus perpendicularis /Reich./	7	7	4	1	19
145. Rhinoncus pericarinus /L./		1	1		2
146. Rhinoncus bruchoides /Herbat./	2	3	1		6
147. Rhinoncus castor /F./			1		1
148. Zacladus affinis /Payk./	7				7
149. Ceutorhynchus pleurostigma /Mreh./	2	3			5
150. Ceutorhynchus napi Gyll.			2	1	3
151. Ceutorhynchus rapae Gyll.		1			1
152. Ceutorhynchus assimilis /Payk./	28	21	12	5	66
153. Ceutorhynchus gallorhananus F. Göl.	5	8	5		18
154. Ceutorhynchus contractus /Mreh./	1	2			3
155. Ceutorhynchus arvensis /F./		1	1		2



Ciąg dalszy tab. 1 — Table 1 continued

	1	2	3	4	5	
156. <i>Ceutorhynchus atorus</i> Boh.	1				1	
157. <i>Ceutorhynchus quadrifidus</i> /Panz./	2			1	5	
158. <i>Ceutorhynchus punctiger</i> Gyll.	7	5	5	2	19	
159. x <i>Ceutorhynchus angustif</i> Halff.		3			3	
160. <i>Ceutorhynchus rugulosus</i> /Herbst/	1				1	
161. <i>Ceutorhynchus campestris</i> Gyll.	2	2			4	
162. <i>Ceutorhynchus litura</i> /L./				1	1	
163. <i>Ceutorhynchus pennifoliarum</i> /Gyll./	2	4			6	
164. <i>Ceutorhynchus floralis</i> /Payk./	13	13	2	1	29	
165. <i>Ceutorhynchus nigricornis</i> /Misch./		3	1		4	
166. <i>Ceutorhynchus terminalis</i> /Herbst/		1			1	
167. <i>Ceutorhynchus troglodytes</i> /L./	15				15	
168. <i>Cidnochinus quadrangulatus</i> /L./	49	2	35	1	87	
169. <i>Conilaetes lanii</i> /F./			1		1	
170. <i>Nanophyes carnosatus</i> /Gosze/		1			1	
171. <i>Heterus nymphetus</i> /Herbst/	2				2	
172. <i>Gynaetron labiale</i> /Herbst/	1 <sup>o</sup>	9	4		31	
173. <i>Gynaetron pascuorum</i> /Gyll./		1	1		2	
174. x <i>Gynaetron palmarum</i> /Germ./	2	2	1	1	6	
175. <i>Gynaetron veronicae</i> /Germ./		1			1	
176. <i>Miarus campanulae pascuariae</i> /Soudier		3	19	1	23	
177. <i>Miarus ornatus</i> /Gyll./			2		2	
178. <i>Rhynchaenus ruscii</i> /Herbst/	1				1	
179. x <i>Rhynchaenus arvensis</i> /Diercke.	15	1	15	11	46	
-----						
Suma = Total		240	1044	1171	291	4676
-----						

Literą x oznaczono gatunki kserotermofilne.

Xerothermophilous species denoted with the letter x.

\*  
\* \* \*

Na podstawie dotychczasowych badań stwierdzono, iż fauna ryjkowców zasiedlających zbiorowiska kserotermiczne Wyżyny Lubelskiej jest bogata pod względem liczby gatunków (3, 4). Fakt ten potwierdzają również siedliska kserotermiczne Białej Góry, gdzie stwierdzono najwyższą na Wyżynie Lubelskiej liczbę form kserotermofilnych spośród dotychczas zbadanych tego typu siedlisk. Wiąże się to prawdopodobnie z tym, iż powyższy teren wysunięty jest najbardziej na południowy wschód i leży na szlaku migracyjnym podolskiej fauny kserotermofilnej na Wyżynie Lubelskiej. W zbiorowiskach Białej Góry stwierdzono wiele rzadkich gatunków ryjkowców dla fauny Polski. Gatunki te jednocześnie są formami charakterystycznymi dla tych siedlisk. Spośród nich na szczególną uwagę zasługuje znalezienie *Peritelus familiaris* (gatunku nowego dla Lubelszczyzny), *Otiorhynchus fullo*, *O. conspersus*, *Brachysomus strawinskii*, *Sitona callosus* *Larinus brevis*, *Cleonus cinereus*, *Ceutorhynchus magnini* i *Rhynchaenus ermischii*. Gatunki te skupiają się w równie rzadkich w Polsce zespołach roślinności stepowej, jak: *Carici-Inuletum*, *Brachypodio-Teucrietum* i *Peucedano cervariae-Coryletum* z charakterystycznymi roślinami pontyjsko-pannońskimi (6, 7), porastającymi zbocza południowe i południowo-zachodnie.

Dane zawarte w niniejszej pracy stanowią podstawę do dalszych badań ekologiczno-faunistycznych nad powyższym taksonem. Poza prostoskrzydłymi i ryjkowcami fauna Białej Góry nie była dotych-

czas badana. Można się z dużym prawdopodobieństwem spodziewać, iż opracowania innych grup zwierząt przyniosą również interesujące wyniki, przemawiające za ochroną terenów kserotermicznych, na których zachowana jest duża różnorodność gatunków, zarówno roślinnych, jak i zwierzęcych.

#### PIŚMIENNICTWO

1. Bazyluk W., Liana A.: Badania nad prostoskrzydłymi (*Orthoptera*) siedlisk kserotermicznych Polski. I—III. *Fragm. Faun.* 16, 11—20 (1970).
2. Billński S.: *Peritelus familiaris* Boheman, 1834 (*Coleoptera, Curculionidae*) nowy dla fauny Polski gatunek ryjkowca. *Przegl. Zool.* 21, 1, 34—36 (1977).
3. Cmoluch Z.: Badania nad fauną ryjkowców (*Coleoptera, Curculionidae*) roślinnych zespołów kserotermicznych południowo-wschodniej części Wyżyny Lubelskiej. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C* 17, 1—75 (1983).
4. Cmoluch Z.: Studien über Rüsselkäfer (*Coleoptera, Curculionidae*) xerothermer Pflanzenassoziationen der Lubliner Hochebene. *Acta Zool. Cracov.* 16, 29—216 (1971).
5. Dieckmann L.: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: *Coleoptera, Curculionidae (Apioninae)*. *Beitr. Ent.* 27, 7—143 (1977).
6. Fijałkowski D., Izdebski K.: Zbiorowiska stepowe na Wyżynie Lubelskiej. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio B* 12, 167—199 (1959).
7. Fijałkowski D.: Miłek wiosenny (*Adonis vernalis*) w województwie lubelskim. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C* 16, 49—76 (1982).
8. Liana A.: Prostoskrzydłe (*Orthoptera*) w siedliskach kserotermicznych Wyżyny Lubelskiej. *Fragm. Faun.* 23, 83—134 (1978).
9. Niedbała W.: Sukcesja ekologiczna zgrupowań mechowców (*Acari, Oribatei*) zadrzewień uroczyska Marcelin w Poznaniu. *Prace Kom. Biol. Wydz. Mat.-Przyr. PTPN* 35, 105—196 (1972).
10. Smreczyński S.: Wstęp i podrodzina *Apioninae*. Ryjkowce — *Curculionidae*. *Chrząszcze — Coleoptera*. [W:] Klucze do oznaczania owadów Polski. Warszawa 1965. Część XIX, 98a, 1—80.
11. Trojan P.: Współczesne problemy faunistyki, *Wiad. Entom.* 1, nr 1, 3—14 (1980).
12. Wanat M.: Nowe i rzadkie gatunki ryjkowców (*Coleoptera, Curculionidae*) z Polski. *Pol. Pismo Entom.* 55, 65—71 (1985).

#### РЕЗЮМЕ

Настоящая статья является продолжением работы по исследованию долгоносиков в ксеротермических растительных сообществах Люблинской возвышенности (3, 4). Из 4876 экземпляров долгоносиков, обнаруженных в растительных травяных ассоциациях *Carici-Inuletum* и *Brachypodio-Teucrietum* и в зарослевой ассоциации *Peucedano cervariae-Coryletum* в Бялой-Гуре недалеко от города Томашув-Любельски (рис. 1, табл. 1) выделено 179 видов долгоносиков. В сообществах Бялой-Гуры найдено много редких для фауны Польши видов долгоносиков. В то же время эти виды являются характерными для тех местобитаний. Из них особого внимания заслуживают следующие: *Peritelus fami-*



*liaris* (новый для Люблинщины), *Otiorhynchus fullo*, *O. conspersus*, *Brachysomus strawinskii*, *Sitona callosus*, *Larinus brevis*, *Cleonus cinereus*, *Ceutorhynchus magnini*, *Rhynchaenus ermischii* (табл. 1).

Ксеротермические сообщества Бялой-Гуры насчитывают самое высокое число ксеротермических форм (28 видов), до сих пор обнаруженных в этого типа местообитаниях на Люблинской возвышенности. Правдоподобно, это связано с тем, что на Люблинской возвышенности исследованная территория наиболее выдвинута на юго-восток и лежит на миграционном пути подольской ксеротермофильной фауны.

### SUMMARY

This paper is a continuation of studies on weevils in xerothermic plant associations of the Lublin Upland (3, 4). It describes 179 species of weevils distinguished from the collection of 4676 specimens found in *Carici-Inuletum* and *Brachypodio-Teucrietum* grass associations and *Peucedano cervariae-Coryletum* shrub associations of Biała Góra near Tomaszów Lubelski (Fig. 1, Tab. 1). Many rare for the Polish fauna weevil species were found in Biała Góra communities. Those species are, at the same time, the forms characteristic of these habitats. Among them, special attention should be paid to *Peritelus familiaris* (new for the Lublin Region), *Otiorhynchus fullo*, *O. conspersus*, *Brachysomus strawinskii*, *Sitona callosus*, *Larinus brevis*, *Cleonus cinereus*, *Ceutorhynchus magnini* and *Rhynchaenus ermischii* (Tab. 1).

Xerothermic communities of Biała Góra concentrate the greatest number of xerothermophilous forms (28 species) found so far in this type of habitats upon the Lublin Upland. It is probably connected with the fact that the region is most protruded to the South-West and it is on the migration tract of Podolia xerothermophilous fauna upon the Lublin Upland.

