

Drzewa i krzewy jako źródło pożywienia ptaków drozdowatych w Polsce

Trees and shrubs as a source of food for the thrushes in Poland

JERZY WOJTATOWICZ¹, KAROLINA PIETRZYKOWSKA²

¹Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Wydział Architektury
Architecture Department, University of Ecology and Management
ul. Olszewska 12, PL-00-792 Warszawa, Poland
E-mail: jerzy.wojtatowicz@gmail.com

²ul. St. Batorego 27 m. 126
PL-02-591, Warszawa

[*Paszkoty*] w porze zimowej, kiedy jarzębina i jemiola główne ich pożywienie stanowią,
każdy zajmuje w wyłączone posiadanie drzewo, na którym sam tylko żeruje [...] *gdy stado kwiczołów obsiedzie to drzewo, paszkot rzuca się na nie i póty prześladowuje, póki wszystkich nie pozgania*

Wł. Taczanowski, Ptaki krajowe, tom 1, 1882

Received: 1 June 2018, Accepted: 15 June 2018

ABSTRACT: The study dealt with the trees and shrubs – occurring or cultivated in Poland – which are a source of food for 15 species of the thrushes. Field observations and an overview of works from ornithology and botany resulted in compiling a list of those plants. It contains 150 taxa of trees and shrubs including 47 plants at the generic level and 103 at the species level. Field observations contributed also to a discovery of 38 unknown to date trees and shrubs which provide food for the thrushes.

Key-words: bird watching, *Erithacus rubecula*, flycatcher, fruit, *Luscinia luscinia*, *Luscinia megarhynchos*, *Luscinia svecica*, *Oenanthe oenanthe*, ornithology, *Phoenicurus ochruros*, *Phoenicurus phoenicurus*, plant food, *Saxicola rubetra*, *Saxicola rubicola*, seeds dispersal by birds, thrush, *Turdus iliacus*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Turdus pilaris*, *Turdus torquatus*, *Turdus viscivorus*

Wstęp

Prezentowany wykaz roślin, wykorzystywanych jako pożywienie przez ptaki z rodziny drozdowatych (*Turdidae*), jest fragmentem szerszego zestawienia pokarmu roślinnego, jakie od lat gromadzi pierwszy autor, prowadząc nieprzerwanie od ponad pół wieku obserwacje i kwerendy w tym zakresie. Najstarsze obserwacje pochodzą ze Strugi i Radzymina w powiecie wołomińskim. Szczególnie liczne są tu obserwacje, jakich dokonano w Kaczeńcu – Łazach i jego okolicach, w powiecie węgrowskim, oraz w parkach

pałacowych na warszawskim Ursynowie i w Białowieży, a do najbardziej interesujących należą spostrzeżenia, pochodzące z zabytkowych parków oraz obszarów chronionych, które były miejscem prac badawczych i wyjazdów terenowych pierwszego autora ze studentami. W tych pracach i wyjazdach w teren brali często udział uczeni, których pierwszy autor chciałby tutaj wspomnieć – Janusz Janecki, Longin Majdecki, Włodzimierz Seneta, Marek Siewniak, Tadeusz Szczęsny i Henryk Zimny. Przegląd literatury został krytycznie przejrzany i uzupełniony przez drugą autorkę.

Cele pracy i zarys problematyki

Celem niniejszej publikacji było przedstawienie pokarmu ptaków drozdowatych, obejmującego drzewa i krzewy zarówno rodzime, jak i obcego pochodzenia sadzone w Polsce w jej współczesnych granicach. Praca obejmuje gatunki ptaków, które zgodnie z listą Sekcji Ornitologicznej Komisji Faunistycznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego (według stanu na 1 stycznia 2018 r.) mają status „aktualnie lęgowy”. Tym samym nie uwzględniono ptaków zalatujących, mimo że w literaturze polskiej znajdują się informacje na ich temat, na przykład u Bartkowiaka (1970) czy Bussego i Jabłońskiego (1965).

W pracy uwzględniono następujące gatunki ptaków: *Eri-thacus rubecula* (L.) – rudzika, *Luscinia luscinia* L. – słowika szarego, *L. megarhynchos* Brehm – słowika rdzawego, *L. svecica* (L.) – podróżniczka, *Oenanthe oenanthe* (L.) – białorzutkę, *Phoenicurus ochruros* (S.G.Gmelin) – kopcuszkę, *P. phoenicurus* (L.) – pleszkę, *Saxicola rubetra* (L.) – pokląskwę, *S. rubicola* (L.) – kłaskawkę, *Turdus iliacus* L. – drożdżika, *T. merula* L. – kosa, *T. philomelos* Brehm – śpiewaka, *T. pilaris* L. – kwiczoła, *T. torquatus* (L.) – drozda obrożnego i *T. viscivorus* L. – paszkota.

Wymieniane w pracy drzewa i krzewy – często przez te ptaki rozsiewane (Deckers i in. 2008) – nie są jedynym źródłem pokarmu ptaków drozdowatych. Odżywiają się one także pokarmem zwierzęcym – bezkręgowcami, owadami lub padliną, roślinami zielnymi, grzybami i pożywieniem pochodzenia antropogenicznego, na przykład chlebem lub płatkami owsianymi (kos; Luniak 1970); pokarmem może być też smalec (Okulewicz 1970) lub kał (Strawiński 1970). Wśród pokarmu pochodzenia roślinnego można przytoczyć różne nasiona, dla przykładu ziarna kukurydzy (kos; Cramp 1988) i pszenicy (kos; Luniak 1970), czy zielone części traw (paszkot; Cramp 1988) oraz owoce różnych roślin zielnych – konwalii (kos; Kuz'min, Rybanin 1984), pokrzyki wilczej jagody (kos; Glutz 1988), pomidora (kos; Graczyk 1961), poziomki (rudzik; Cramp 1988, Jerzy Wojtatowicz 1979, *in observ.*) i truskawki (śpiewak; Jerzy Wojtatowicz 1992–1999, *in observ.*). Obserwacje terenowe, których wyniki zamieszczono w pracy, prowadzono od połowy lat sześćdziesiątych XX wieku do roku 2018.

Metodyka

Przegląd źródeł pokarmu ptaków drozdowatych obejmuje obserwacje terenowe i kwerendę w źródłach drukowanych. Ornitologiczne stwierdzenia gatunków są wynikiem obserwacji bezpośrednich, a także obserwacji prowadzonych z użyciem różnorodnego sprzętu optycznego; w miarę potrzeby ich wyniki konsultowano z kilkoma polskimi ornitologami: Jerzym Desselbergerem, Jerzym Gotzmanem i Jerzym Noskiewiczem. Korzystano także z obserwacji prowadzonych przez inne osoby, w tym Annę i Jakuba Dolatowskich, Macieja Luniaka, Andrzeja Marczewskiego, Marka Mędrzyckiego, Krystynę Rogaczewską i Mariana Szokalskiego. W przypadku gdy informacje pochodziły od osób niezaawansowanych w ornitologii bądź dendrologii, szczególnie bacznie weryfikowano rzetelność przekazanej informacji.

W przypadku przeglądu literatury starano się wybierać prace, uznawane za szczególnie wartościowe, na przykład Crampa (1988) i Glutza (1988), oraz prace autorów, którzy opisywali wyniki na podstawie badań własnych. Brano pod uwagę także publikacje o charakterze popularnym, o ile zawierały obserwacje szczególnie interesujące. Uwzględnione w pracy źródła drukowane obejmują wydawnictwa, które ukazywały się od końca XIX wieku. W przypadku ptaków przyjęto układ systematyczny z *Awifauny Polski, 1–2* Tomiałojcia i Stawarczyka (2003), a nie najnowsze ujęcie taksonomiczne z *Fauny Polski, 4* Bogdanowicza i współpracowników (2014), gdzie rodzinę drozdowatych *sensu lato* podzielono na dwie – muchołówkowatych i drozdowatych.

Z uwagi na szereg zmian w taksonomii ptaków i roślin, a co za tym idzie – zmian w nomenklaturze zoologicznej i botanicznej, jakie miały miejsce od końca XIX w., dane z literatury podawano z reguły w wersji uwspółcześnionej, choć napotymano w tej mierze na liczne trudności¹. Niezbędne zmiany nazewnictwa starano się ujednoczyć w sposób konsekwentny, wedle wskazań „Katalogu Faunistycznego” (Bogdanowicz i in. 2014) i The Plant List (2018).

Dane z literatury podano na drugim miejscu, po danych pochodzących z obserwacji terenowych, układając je chronologicznie a nie w kolejności liczb porządkowych. W opisach informacji, które pochodzą z obserwacji terenowych, posługiwano się następującymi skrótami (rozdzielając dane uzyskane od poszczególnych obserwatorów oraz z różnych miejsc średnikami i trzymając się konsekwentnie następującej kolejności zapisu – miejsce, obserwator, data, ewentualnie – część rośliny, jaka stanowiła pożywienie ptaków):

1. oznaczenia rodzaju pokarmu:

N – nasiona, O – owoce (w szerokim sensie – tu na przykład i szyszkojagody jałowców), ON – owoce lub nasiona, Pą – pąki.

2. oznaczenia miejsc lub terenu obserwacji:

k – ptaki w niewoli, w klatce, Bia – Park Pałacowy w Białowieży, Bród – Warszawa, Bródno, ul. Wyszogrodzka, Czar – Czarna, pow. wołomiński, HoB – rezerwat „Horowe Bagno”, pow. wołomiński, Kacz – Łazy Kaczeniec, pow. węgrowski, Klau – Terenowa Stacji Ochrony Przyrody i Krajobrazu Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Kludynie, gm. Stare Babice, Kór – Arboretum w Kórniku, Łaz – Łazienki Królewskie w Warszawie,

¹ Szczególne trudności w jednoznacznym określeniu gatunku rośliny stwarzały dane dotyczące rodzajów „szerokich” lub krytycznych, takich jak *Amelanchier*, *Prunus* czy *Rubus* (stąd nierzadko uciekano się do określeń w języku polskim, o ile znajdowano takie w pracach źródłowych), a poza tym rodzajów obejmujących zarówno rośliny zielne jak i zdrewniałe (*Sambucus* i *Solanum*). Wszystkie dane z terenu Polski, odnoszące się do *Aronia melanocarpa* arbitralnie przypisano w trakcie prac redakcyjnych do *Aronia ×prunifolia*, a odnoszące się do *Vaccinium corymbosum* – do *Vaccinium ×covilleianum*. Dane, które mówiły o *Cornus sericea* włączono do informacji o *C. alba*. Podejrzewać należy, że znaczna część danych z literatury przedmiotu, które mówią o *Taxus baccata*, dotyczy w rzeczywistości *Taxus ×media*, podobnie ma się rzecz z cytowaniami krajowych głogów i dominującego w uprawach *Crataegus ×media* itp. (przyj. red.).

ŁW – Łaznowska Wola, pow. tomaszowski, Mar – Mar-ki, pow. wołomiński, Radz – Radzymin, Technikum Terenów Zieleni, Rog – Arboretum SGGW w Rogowie, Świ – „Rezerwat Świdwie”, pow. policki, Urs – park pałacowy Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie przy ul. Nowoursynowskiej, WaW – Warszawa, ul. Wawelska 16, Wil – Warszawa, Wilanów, Woj – Wojnowka, pow. hajnowski, Woł – Wołomin, Wwa – Warszawa.

3. autorzy obserwacji terenowych:

AD – Anna Dolatowska, AK – Andrzej Kwiatkowski, AM – Andrzej Marczewski, DS – Dagmara Stolarska, JDo – Jakub Dolatowski, JDe – Jerzy Desselberger, JG – Jan Grąbczewski, JGo – Jerzy Gotzman, JR – Joanna Rabsztyn, JW – Jerzy Wojtatowicz, KP – Karolina Pietrzykowska, KR – Krystyna Rogaczewska, KW – Krzysztof Wilczewski, ML – Maciej Luniak, MM – Marek Mędrzycki, MS – Marian Szokalski, TK – Tadeusz Kwiatkowski.

Zestawienie drzew i krzewów oraz szukających w nich pożywienia ptaków

***Acer pseudoplatanus* L.**

Turdus viscivorus (15: 1014).

***Akebia quinata* (Houtt.) Decne.**

Turdus merula (65: 34).

***Alnus* Mill.**

Turdus pilaris (15: 981, Pą).

***Amelanchier* Medik.**

Luscinia megarhynchos (15:631); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699); *Turdus merula* (Mar, TK, 2016, O).

***Amelanchier lamarckii* F.G.Schroed.**

Luscinia megarhynchos (24: 192); *Turdus merula* (Woj, JDo, 2005–2017, O; Kacz, JW, 07.10.2017; 24: 921–922); *Turdus pilaris* (24: 1046, O).

***Ampelopsis* A.Michaux**

Erithacus rubecula (15: 602, ON); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 255); *Turdus merula* (4: 255); *Turdus pilaris* (4: 255); *Turdus viscivorus* (4: 255).

***Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.**

Turdus merula (4: 256); *Turdus philomelos* (4: 256); *Turdus pilaris* (4: 256); *Turdus viscivorus* (4: 255).

***Aronia ×prunifolia* (Marshall) Rehder**

Turdus merula (Woł, JW, 1993–1994, O; ŁW, AM, 2000–2005, O; Woj., JDo, 2005–2017, O).

***Berberis* L.**

Turdus merula (37: 191, 15: 954); *Turdus philomelos* (15: 993, O); *Turdus pilaris* (3: 142, O; 15: 981); *Turdus viscivorus* (15: 1014).

***Berberis aggregata* C.K.Schneid.**

Turdus merula (Urs, JW, 1997, O; 4: 249); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 1997, O; 4: 249).

***Berberis ×chopinii* Seneta**

Turdus merula (Urs, JW, 1979–1999, O).

***Berberis koreana* Palib.**

Turdus merula (Rog, JW, 1998, O; 4: 249).

***Berberis thunbergii* DC.**

Turdus merula (Wwa, JW, 1984; Kła, JW, 08.01.2006; 4: 249); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 07.01.1986, O; Woł, JW, 2000, O; JR, 27.01.2017, O; 4:249).

***Berberis vulgaris* L.**

Turdus iliacus (24: 1147); *Turdus merula* (Mar, JW, 1964, O z krzewów; Radz, JW, 1969, O; 4: 249; 32: 66 O; 24: 923); *Turdus philomelos* (Mar, JW, 1975, O; 4: 249); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 07.02.1986, O; 4: 249).

***Betula* L.**

Turdus pilaris (15: 981).

***Celastrus* L.**

Turdus pilaris (WaW, JW, 26.01.2012, O).

***Celtis* L.**

Turdus pilaris (3: 142, O); *Turdus viscivorus* (15: 1014).

***Celtis occidentalis* L.**

Turdus merula (51: 475, 36: 21, 4: 249); *Turdus philomelos* (4: 249); *Turdus pilaris* (OB PAN, Powsin, JW, 1997, O; 4: 249, 24: 1046); *Turdus viscivorus* (51: 473, 4: 249).

***Cornus* L.**

Erithacus rubecula (15: 602, ON); *Luscinia megarhynchos* (15: 631); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699); *Turdus merula* (27: 480, O; 65: 33; 29: 69, k, O; 15: 954, 5: 405, O); *Turdus philomelos* (29: 30, k, O; 15: 993); *Turdus pilaris* (29: 69, k, O); *Turdus torquatus* (44: 166, 29: 69, k, O); *Turdus viscivorus* (29: 69, k, O; 15: 1014).

***Cornus alba* L.**

Erithacus rubecula (44: 28, O); *Luscinia megarhynchos* (29: 30, k, O; 24: 192); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 256); *Turdus iliacus* (29: 30, k, O); *Turdus merula* (29: 30, k, O; 24: 922); *Turdus philomelos* (29: 30, k, O); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 2000, O; 29: 30, k, O); *Turdus viscivorus* (29: 30, k, O; 15: 1014).

***Cornus mas* L.**

Turdus merula (Urs, JW, 1974, 1992, O; Kacz, JW, 2010, 2016, O; 27: 482, O).

***Cornus sanguinea* L.**

Erithacus rubecula (44: 28, O; 32: 66, O; 24: 95, O); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Turdus iliacus* (24:

1147); *Turdus merula* (4: 256, 32: 66, O; 24: 922); *Turdus philomelos* (Wil – jez. Powsinkowskie, JW, 2000, O; 67: 340, 4: 256); *Turdus pilaris* (4: 256).

Cotoneaster Medik.

Erithacus rubecula (24: 602); *Turdus merula* (51: 475); *Turdus philomelos* (15: 993); *Turdus pilaris* (3: 142, O; 15: 981); *Turdus torquatus* (24: 837); *Turdus viscivorus* (24: 1190, O).

Cotoneaster dammeri C.K.Schneid.

Turdus pilaris (Urs, JW, 07.02.1990, O).

Cotoneaster dielsianus E.Pritz.

Turdus pilaris L. (Bród, JW, 04.03.2001, O zbierane z ziemi).

Cotoneaster divaricatus Rehder et E.H.Wilson

Turdus merula (Radz, JW, 7.02.1973, O; 4: 250); *Turdus pilaris* (4: 250).

Cotoneaster franchetii Bois

Turdus merula (4: 250; 24: 923).

Cotoneaster horizontalis Decne.

Turdus merula (Urs, JW, 01.1975–1987, 07.02.1990, 01–02.2008, 10–11.2008, O; Wil, osiedle, KW, 02.2003, O; Kla, JW, 08.01.2006, O; 24: 922); *Turdus pilaris* L. (Urs, JW, 01.11.1995, O; Woł, JW, 01–04.2015, O; JR, 27.01.2017, O).

Cotoneaster integerrimus Medik.

Turdus merula (4: 250).

Crataegus L.

Erithacus rubecula (32: 66, O; 15: 602, ON); *Phoenicurus ochruros* (15: 687); *Turdus iliacus* (Radz, JW, 1972, O; 28: 8, 68: 546, O; 15: 1004; 24: 1147; 39: 94, O); *Turdus merula* (Radz, JW, 1972, O; Mar, JW, 1974, O; 44: 158, O; 28: 8, O; 27: 480, O; 43: 298; 37: 191; 38: 79, O; 48:16, O; 32: 66, O; 15: 954); *Turdus philomelos* (28: 8, O; 56: 278, O; 22: 111, O; 42: 132, O); *Turdus pilaris* (51: 474, O; 28: 8, O; 3: 142, O; 68: 546, O; 70: 247; 50: 234; 15: 981; 59: 136; 35: 205); *Turdus torquatus* (15: 943); *Turdus viscivorus* (51: 473, O; 28: 8, O; 70: 246, 15: 1014, 24: 1190, 59: 137).

Crataegus intricata Lange

Turdus merula (4: 250).

Crataegus laevigata (Poir.) DC

Turdus merula (Wwa, JW, 1984, O; 4: 250).

Crataegus monogyna Jacq.

Turdus iliacus (Woł, JW, 1995, O); *Turdus merula* (Woł, JW, 2005; 4:250); *Turdus philomelos* (4: 250); *Turdus pilaris* (Woj, JDo, 10–11.2016, wszystkie O w długim żywopłocie; 4:250); *Turdus viscivorus* (4: 250; 24: 1191).

Crataegus sanguinea Pall.

Turdus merula (4: 250).

Daphne L.

Erithacus rubecula (15: 602, ON); *Phoenicurus ochruros* (15: 687); *Turdus merula* (24: 923).

Daphne mezereum L.

Erithacus rubecula (44: 28, O); *Turdus merula* (4: 255); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Turdus philomelos* (51: 474, O; 4: 255); *Turdus pilaris* (4: 255; 24: 1046).

Elaeagnus L.

Turdus merula (48: 16, O).

Elaeagnus angustifolia L.

Phoenicurus ochruros (24: 341); *Turdus merula* (Urs, JW, 1984–1999, O); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 1996, O; Wwa, JW, 2000–2006, O; Wil, KW, 2002).

Elaeagnus L. (rokitnik)

Erithacus rubecula (15: 602, O); *Phoenicurus phoenicurus* (24: 386, O); *Turdus philomelos* (15: 993); *Turdus pilaris* (15: 981).

Elaeagnus rhamnoides (L.) A.Nelson

Erithacus rubecula (Kacz, JW, 1995, O); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 255); *Turdus iliacus* (Wwa, JW, 1995, O; 73: 361, O; 24:1147); *Turdus merula* (Urs, JW, 1984, O; Woł, JW, 11.01.2006, O; 51: 477; 73: 361, O; 4: 255); *Turdus philomelos* (Urs, JW, 1984, O; 73: 361, O; 4: 255); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 1983, O; Łaz, JW, 1996, O; Urs, JW, 1986, O; Wwa, ul. Ostrobramska, JW, 1986–2003, 2012, O; 51: 477; 73: 361, O; 4: 255; 24: 1046).

Empetrum L.

Phoenicurus phoenicurus (15: 699; 24: 386, O); *Turdus philomelos* (15: 993); *Turdus pilaris* (15: 981); *Turdus torquatus* (15: 943).

Empetrum nigrum L.

Oenanthe oenanthe (15: 778; 24: 583); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 253); *Turdus iliacus* (24: 1147); *Turdus merula* (4: 253); *Turdus philomelos* (4: 253); *Turdus pilaris* (51: 477; 4: 253; 24: 1046).

Euonymus L.

Erithacus rubecula (17: 53, O; 56: 313, O; 58: 243, O; 15: 602, ON); *Saxicola rubicola* (24: 497); *Turdus merula* (36: 44; 14: 7); *Turdus philomelos* (15: 993; 24: 1095).

Euonymus europaeus L.

Erithacus rubecula (Mar, JW, 1978, O; JGo, 1985, O; Kacz, JW, 1996, O; Bia, JW, 10.2007, O; 32: 66, O; 44: 28, O; 24: 95, O); *Turdus merula* (51: 475; 4: 254; 32: 66, O); *Turdus philomelos* (51: 474, 4: 254); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 1979, O); *Turdus viscivorus* 4:254 , Świ, JW, 1984, O).

Frangula alnus Mill.

Erithacus rubecula (44: 28, O; 32: 66, O; 24: 95, O); *Luscinia megarhynchos* (4: 254, 24: 192); *Luscinia svecica* (44: 40; 4: 254); *Phoenicurus ochruros* (4: 254; 24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 254; 15: 699; 24: 386, O); *Turdus iliacus* (44: 223; 24: 1147); *Turdus merula* (Kacz, JW, 21.07.2017, O; 44: 158; 4: 254; 32: 66; 36: 44; 15: 954); *Turdus philomelos* (4: 254); *Turdus pilaris* (4: 254); *Turdus torquatus* (44: 166; 4: 254); *Turdus viscivorus* (4: 254).

Fraxinus excelsior L.

Turdus viscivorus (24: 1190).

Ginkgo biloba L.

Turdus pilaris (3: 142, O).

Hedera L.

Phoenicurus ochruros (15: 687); *Phoenicurus phoenicurus* (24: 386, O); *Turdus iliacus* (15: 1004); *Turdus merula* (15: 954); *Turdus philomelos* (15: 993); *Turdus torquatus* (15: 943); *Turdus viscivorus* (15: 1014; 59: 137).

Hedera helix L.

Erithacus rubecula (24: 95, O); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Turdus iliacus* (24: 1147); *Turdus merula* (WaW, JW, 2000–2001, 01–02.2003, 23.04.2005, 05.05/2005, O; 51: 475, 4: 255, 24: 922–923); *Turdus philomelos* (51: 475, 4: 255); *Turdus pilaris* (WaW, JW, 08.02.2011; Wwa, ul. Wołoska, AD, 02.2018; 4: 255); *Turdus torquatus* 24:837; *Turdus viscivorus* (4:255, 24:1190).

Ilex L.

Turdus iliacus (15: 1004; 59: 137); *Turdus pilaris* (15: 981, 59: 136); *Turdus viscivorus* (51: 475, 15: 1014, 59: 137).

Ilex aquifolium L.

Turdus iliacus (24: 1147); *Turdus merula* (Wwa–Dąbrówka, JG, 1987; 51: 475; 4: 254; 24: 923); *Turdus philomelos* (51: 474; 4: 254); *Turdus pilaris* (Wwa, JW, 1998, O); *Turdus viscivorus* (4: 254; 24: 1190).

Ilex meserveae S.Y.Hu

Turdus pilaris (Wwa, Młociny, JW, 1999, O).

Ilex verticillata (L.) A.Gray

Turdus merula (Wwa–Dąbrówka, JG, 1987, O; 51: 475); *Turdus philomelos* (51: 474, O); *Turdus viscivorus* (51: 473).

Juniperus L.

Erithacus rubecula (44: 28, O; 31: 23; 32: 66, O; 15: 602, O); *Oenanthe oenanthe* (35: 220, O); *Phoenicurus ochruros* (15: 687); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699; 24: 386, O); *Turdus iliacus* (44: 223; O; 28: 8, O; 36: 21, O; 15: 1004); *Turdus merula* (66: 281, O; 11: 43, O; 28: 8, O; 27: 480, O; 32: 66, O; 36: 21, O; 29: 30; 15: 954); *Turdus philomelos* (66: 276; 11: 43, O; 28: 8, O; 56: 278,

O; 22: 111; 36: 21, O; 58: 215, O; 10: 278, O; 29: 30, O; 15: 993, O; 42: 132, O); *Turdus pilaris* (66: 271, O; 20: 44, O; 11: 43, O; 40: 50, O; 28: 8, O; 17: 44, O; 56: 285, O; 31: 23, 57: 58, O; 22: 107, O; 58: 221, O; 10: 278, O; 36: 21, O; 29: 30; 41: 28, O; 63: 395, O; 18: 146, O; 15: 981, 12:310, 1: 145, O; 53: 216, O; 21: 24, O; 42: 128, O); *Turdus torquatus* (44: 166; 36: 21; 15: 943; 53: 218); *Turdus viscivorus* (66: 269; 11: 43, O; 51:473, O; 28: 8, O; 7:366, 36: 21, O; 15: 1014; 24: 1190; 59: 137).

Juniperus communis L.

Erithacus rubecula (32: 66, O); *Turdus ochruros* (24: 341); *Turdus iliacus* (24: 1147); *Turdus merula* (Mar, JW, 1976, O; 4: 248; 32: 66, O; 24: 923); *Turdus philomelos* (Mar, JW, 1970, O; 4: 248; 24: 1098); *Turdus pilaris* (Czar, JW, 1981, O; 4: 248; 24: 1045); *Turdus torquatus* (4: 248); *Turdus viscivorus* (Kacz, JW, 1984; 51: 473; 4:248).

Juniperus chinensis L.

Turdus pilaris (Kór, JDo, 01.1984, O).

Juniperus Grupa Pfitzeriana

Turdus merula (WaW, JW, zimy 2002–2004, 01–03.2005, O; Mar, AK i JW, 12.2005, O); *Turdus pilaris* (WaW, JW, zimy 2002–2004, 01.03.2005, 21.01.2006, 31.01.2012, O).

Juniperus virginiana L.

Turdus merula (Kór, JDo, 01.1993, O; 4: 248); *Turdus philomelos* (4: 248); *Turdus pilaris* (4: 248); *Turdus torquatus* (4: 248); *Turdus viscivorus* (4: 248).

Ligustrum L.

Erithacus rubecula (15: 602, O); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699; 24: 386, O); *Turdus merula* (15: 954; 5: 405–406, O).

Ligustrum vulgare L.

Erithacus rubecula (4: 257; 24: 95, O późnym latem i jesienią); *Turdus merula* (Woł, JW, 12.2005, O; 27: 481, O; 4: 257); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 15.01.017; 4: 257).

Lonicera L.

Erithacus rubecula (15: 602, ON); *Phoenicurus ochruros* (15: 687); *Turdus iliacus* (29: 67, k, O); *Turdus merula* (4: 259; 32: 66, O; 29: 67, k, O; 15: 954); *Turdus philomelos* (29: 67, k, O; 15: 993); *Turdus pilaris* (29: 67, k, O).

Lonicera caerulea L.

Phoenicurus ochruros (24: 341); *Turdus merula* (Woj. JDo, 2005–2017, O gdy tylko dojrzeją; 51: 475; 4: 259; 32: 66, O).

Lonicera maackii (Rupr.) Maxim.

Turdus merula (4: 259).

Lonicera xylosteum L.

Turdus merula (4: 259).

Lycium L.

Phoenicurus ochruros (15: 687).

Lycium barbarum L.

Phoenicurus ochruros (24: 341).

Magnolia L.

Turdus merula (65: 33).

Magnolia kobus DC.

Turdus merula (Łaz, JW, 15.10.1985, 1986, 1987, O; 4: 249); *Turdus philomelos* (4:249).

Malus Mill.

Erithacus rubecula (15: 602, O); *Turdus iliacus* (29: 30, k, O; 15: 1004); *Turdus merula* (KR i JDe, 1984, O; 4: 251, 37: 191, O, opadłe; 38: 79, O – ogryzki; 48: 17, O; 29: 30, k, O; 15: 954; 59: 136, O; 52: 46, O; 74: 19, O; 6: 35, O; 34: 15, O); *Turdus philomelos* (KR i JDe, 1984, O; 29: 30, k, O); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 1975, O; KR i JDe, 1984, O; JR, 2017, O wysypywane; 3: 142, O; 4:251, 29: 30, k, O; 15: 981, 74: 19, O; 6: 35, O; 34: 15); *Turdus viscivorus* (70: 246, O; 29: 30, k, O; 15: 1014).

Malus domestica Borkh.

Turdus merula (Mar, JW, 1984–1985, O); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 01.1985, O; 71: 87); *Turdus viscivorus* (Woł, JW, 1983, O; Kacz, JW, 2017, O).

Malus ×purpurea (E.Barbier) Rehder

Turdus merula (Urs, JW, 1982–1985, O; 65: 33, O suszone;); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 1984, O; Wwa, JW, 1997, O; Wil, JW, 02.2003, O).

Malus sargentii Rehder

Turdus merula (Woj, AD i JDo., jesienią 2010–2017, O); *Turdus philomelos* (Woj, AD i JDo, jesienią 2010–2017, O); *Turdus pilaris* (Woj, AD i JDo, jesienią 2010–2017, O); *Turdus viscivorus* L. (Woj, JDo, 04.2012, O – pozimowe resztki).

Malus sylvestris (L.) Mill.

Turdus iliacus (24: 1147); *Turdus pilaris* (24: 1046).

Morus L.

Luscinia luscinia (24: 135); *Luscinia megarhynchos* (24: 192); *Phoenicurus ochruros* (15: 687; 24: 341); *Turdus merula* (70: 250).

Morus alba L.

Turdus merula (51: 475; 4: 249); *Turdus pilaris* (4: 249).

Parthenocissus Planch.

Turdus merula (38: 79, O); *Turdus viscivorus* (15: 1014).

Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch

Turdus merula (Wwa – Skarpa Warszawska, Mokotów, JW, 1998, O; Paszkówka k. Piaseczna, JR, 20.01.2017).

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.

Phoenicurus ochruros (24: 341); *Turdus merula* (Radz, JW, 1968–1972, O; 55: 5; 4: 255; 24: 923).

Phellodendron amurense Rupr.

Turdus merula (Urs, JW, 1983–2000, O; 4: 253;); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 1978–2000, O; 3: 142, O; 4: 253); *Turdus viscivorus* (4: 253).

Photinia villosa (Thunb.) DC.

Turdus merula (65: 33).

Picea A.Dietr.

Turdus philomelos (15: 993).

Pinus L.

Turdus iliacus (15: 1004).

Prunus L. (czereemcha)

Erithacus rubecula (66: 259, O); *Turdus iliacus* (29: 30, k, O); *Turdus merula* (27: 471, O; 29: 30, k, O); *Turdus pilaris* (29: 30, k, O); *Turdus viscivorus* (29: 30, k, O).

Prunus L. (czereśnia i wiśnie)

Phoenicurus phoenicurus (15: 699).

Prunus L. (wiśnia)

Erithacus rubecula (15: 602, ON); *Phoenicurus ochruros* (15: 687); *Phoenicurus phoenicurus* (24: 386, O); *Turdus merula* (49: 147; 27: 480, O; 37: 191, O; 29: 30, k, O; 5: 405, O); *Turdus pilaris* (Kacz, JW, 1990, O; 29: 30, k, O); *Turdus viscivorus* (29: 30, k, O); *Turdus philomelos* (29: 30, k, O).

Prunus L. (śliwa)

Turdus merula (37: 192, O; 15: 954); *Turdus philomelos* (15: 993); *Turdus torquatus* (15: 943); *Turdus viscivorus* (15: 1014).

Prunus armeniaca L.

Turdus iliacus (34: 20, O suszone); *Turdus merula* (34: 15, k, O krojone); *Turdus pilaris* (JR, 2017, O; 15: 981; 34: 15, O).

Prunus avium (L.) L.

Erithacus rubecula (4: 253); *Turdus merula* (49: 147; 51: 175; 27: 480, O; 4: 253; 10: 278, O; 24: 922; 74: 19; 53: 214; 5: 405–406, O); *Turdus philomelos* (4: 253); *Turdus pilaris* (4: 253; 74: 19, O); *Turdus viscivorus* (51: 473; 4: 253; 24: 1190).

Prunus domestica L.

Turdus merula (4: 252); *Turdus philomelos* (4: 252); *Turdus torquatus* (4: 252); *Turdus viscivorus* (4: 252).

Prunus domestica subsp. insititia (L.) Bonnier et Layens

Turdus merula (4: 252); *Turdus philomelos* (4: 252); *Turdus pilaris* (4: 252); *Turdus torquatus* (4: 252); *Turdus viscivorus* (4: 252).

Prunus laurocerasus* L.Turdus merula* (24: 923, O).***Prunus mahaleb* L.***Turdus pilaris* (4: 253).***Prunus padus* L.***Erithacus rubecula* (44: 28; 32: 66, O); *Luscinia luscinia* (4: 253; 15: 620, O); *Luscinia megarhynchos* (4: 253; 15: 631); *Luscinia svecica* (4: 253; 15: 650); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 253); *Turdus iliacus* (72: 220, młode ptaki karmione O; 24: 1147); *Turdus merula* (Mar, JW, 1976, O; 32: 66, O; 24: 922); *Turdus philomelos* (Mar, JW, 25.07.1978, O); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 25.07.1978, O).***Prunus serotina* Ehrh.***Turdus merula* (Kla, JW, 2002, O; Woj, AD i JDo, 2005–2017, O; 47: 238); *Turdus viscivorus* (51: 473; 4: 253).***Prunus spinosa* L.***Turdus iliacus* (Wywłoka, gm.Łochów, JW i MS, 2008, O; 13: 45); *Turdus merula* (Słupno, JW, 1973, O; Mar, JW, 1976, 1996, O; Wywłoka, gm. Łochów, JW i MS, 1997, 23.11.2001, O; 36: 44; 27: 480, 4: 252; 37: 191; 32: 66); *Turdus philomelos* (4: 252); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 22.01.1965, O; 13: 45, 4: 252, 70: 247; 50: 234; 51: 477, 17: 44, O); *Turdus torquatus* (4: 252; 24: 837); *Turdus viscivorus* (4: 252; 70: 246; 24: 1190).***Pyracantha coccinea* M.Roem.***Erithacus rubecula* (24: 95, O późnym latem i jesienią); *Turdus merula* (Wwa, Stadion X-lecia, JW, 1975, O, Urs, JW, 10.02.1985, O; Kór, JDo, 1997, O w zimowe mrozy; Wwa, ML, 2017, O; 51: 475; 4: 250; 24: 923); *Turdus pilaris* (WaW, JW, 03.09.2007, O; W-wa GUS, AD, 01.2018, O; *Turdus viscivorus* (51: 473, O); *Turdus merula* (Klau, JW, 12.11.2007, O); *Turdus pilaris* (Wil, JW, 09.03.2007, O; Klau, 12.01.2009, JW, O).***Pyrus* L.***Phoenicurus phoenicurus* (15: 699); *Turdus iliacus* (15: 1004); *Turdus merula* (4: 251; 15: 954); *Turdus philomelos* (4: 251); *Turdus pilaris* (15: 981); *Turdus viscivorus* (15: 1014).***Pyrus caucasica* Fed.***Turdus merula* (Urs, przy ul. Nowoursynowskiej, JW, 1976, O).***Pyrus communis* L.***Turdus merula* (Woł, JW, 1977, O z ziemi pod drzewem).***Pyrus pyraister* (L.) Burgsd.***Turdus merula* (Mar, JW, 1973, O).***Quercus* L.***Erithacus rubecula* (15: 602, O).***Quercus petraea* (Matt.) Liebl.***Turdus merula* (4: 249).***Quercus robur* L.***Turdus merula* (4: 249).***Rhamnus* L. (szakłak)***Erithacus rubecula* (15: 602, O); *Luscinia megarhynchos* (15: 631); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699); *Turdus iliacus* (44: 223, O; 15: 1004); *Turdus merula* (15: 954); *Turdus pilaris* (15: 981); *Turdus torquatus* (15: 943); *Turdus viscivorus* (15: 1014).***Rhamnus cathartica* L.***Erithacus rubecula* (44: 28, O; 4: 254; 32: 66, O); *Luscinia svecica* (4: 254); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 254); *Turdus merula* (Woł, JW, 23.12.2005, O; 51: 475; 4: 254; 32: 66, O); *Turdus philomelos* (4: 254); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 2006; 4: 254); *Turdus torquatus* (Świ, JW, 1983, O; 4: 254); *Turdus viscivorus* (4: 254).***Ribes* L.***Erithacus rubecula* (49: 127; 56: 309, O; 58: 239, O; 15: 602, ON); *Luscinia luscinia* (56: 309, O; 58: 239, O; 15: 620, O; 24: 135); *Luscinia megarhynchos* (49: 109; 56: 309, O; 22: 99, O; 58: 239, O; 15: 631); *Oenanthe oenanthe* (24: 583, O; 35: 220); *Phoenicurus ochruros* (15: 687; 24: 341); *Turdus iliacus* (15: 1004); *Turdus merula* (49: 147; 27: 480, O; 61: 74, Pa; 15: 954; 5: 405–406, O); *Turdus philomelos* (56: 278; 58: 215; 15: 993); *Turdus pilaris* (15: 981); *Turdus viscivorus* (15: 1014).***Ribes nigrum* L.***Erithacus rubecula* (4: 250); *Luscinia megarhynchos* (24: 192); *Turdus iliacus* (29: 30, 67, k, O); *Turdus merula* (Kacz, JW, 1998, O; 4: 250; 29: 30, 67, k, O); *Turdus pilaris* (4: 250; 29: 30, 67, k, O); *Turdus philomelos* (4: 250); *Turdus torquatus* (Świ, JW, 1984, O; 4: 250); *Turdus viscivorus* (29: 30, 67, k, O).***Ribes rubrum* L.***Erithacus rubecula* (4: 250); *Luscinia luscinia* (4: 250); *Luscinia megarhynchos* (4: 250; 24: 192); *Oenanthe oenanthe* (15: 778, O); *Phoenicurus ochruros* (4: 250); *Phoenicurus phoenicurus* (Kacz, JW, 2015, O; 4: 250); *Turdus merula* (4: 250; 24: 922, O); *Turdus philomelos* (Kacz, JW, 1991; 4: 250); *Turdus pilaris* (4: 250); *Turdus torquatus* (4: 250).***Ribes spicatum* Robson***Phoenicurus phoenicurus* (23: 35, O; 24: 386, O); *Turdus merula* (51: 475; 14: 7).***Ribes uva-crispa* L.***Turdus merula* (Kacz, JW, 2015–2018, O; 49: 147; 61: 74, Pa; 4: 250).***Rosa* L.***Turdus iliacus* (15: 1004); *Turdus merula* (65: 33; 15:

954); *Turdus pilaris* (70: 247, O; 15: 981); *Turdus viscivorus* (15: 1014; 59: 137).

Rosa canina L.

Turdus merula (Urs, JW, 1992, O; 4: 252; 32: 66, O); *Turdus philomelos* (4: 252); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 1997, O; 4: 252); *Turdus torquatus* (4: 252); *Turdus viscivorus* (4: 252; 24: 1191).

Rosa rugosa Thunb.

Turdus merula (Trojany, JW, 25.10.2015, O rozdlubane uprzednio przez gile); *Turdus pilaris* (Trojany, JW, 12.01.2015, O rozdlubane uprzednio przez gile).

Rubus L.

Erithacus rubecula (32: 66, O; 15: 602, ON); *Luscinia svecica* (15: 650); *Oenanthe oenanthe* (24: 583, O; 35: 220); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699); *Saxicola rubetra* (15: 726); *Saxicola rubicola* (15: 742); *Turdus iliacus* (15: 1004); *Turdus merula* (49: 147; 4: 252; 36: 44; 32: 66, O; 15: 954); *Turdus philomelos* (Kacz, JW, 1996, O; 4: 252; 15: 993); *Turdus pilaris* (4: 252; 15: 981); *Turdus torquatus* (4: 252; 15: 943); *Turdus viscivorus* (49: 150; 4: 252; 15: 1014).

Rubus caesius L.

Phoenicurus ochruros (24: 341).

Rubus laciniatus Willd. (odmiany bezkolcowe)

Erithacus rubecula (24: 95, O); *Oenanthe oenanthe* (15: 778, O); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Turdus merula* (Kacz, KP, 2016, O; 24: 923); *Turdus viscivorus* (24: 1190).

Rubus L. (malina)

Phoenicurus phoenicurus (24: 386, O); *Turdus philomelos* (JW, 1996, O).

Rubus idaeus L.

Erithacus rubecula (24: 95, O); *Phoenicurus ochruros* (4: 252; 64: 116, O; 24: 341); *Turdus merula* (49: 147); *Turdus viscivorus* (51: 473, O).

Sambucus L.

Erithacus rubecula (66: 259, O; 15: 602, ON); *Luscinia luscinia* (15: 620, O; 24: 135); *Luscinia megarhynchos* (49: 109; 15: 631); *Luscinia svecica* (15: 650); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699); *Turdus iliacus* (36: 21; 15: 1004); *Turdus merula* (49: 147; 36: 21; 15: 954); *Turdus philomelos* (15: 993); *Turdus pilaris* (36: 21; 3: 142, O; 15: 981); *Turdus torquatus* (15: 943); *Turdus viscivorus* (15: 1014; 24: 1190).

Sambucus nigra L.

Erithacus rubecula (49: 127; 44: 28, O; 56: 313, O; 4: 257; 58: 243, O; 32: 66, O; 24: 95, O); *Luscinia luscinia* (56: 309, O; 4: 257; 58: 239, O); *Luscinia megarhynchos* (56: 309, O; 4: 257; 22: 99, O; 58: 239, O; 24: 192); *Luscinia svecica* (44: 40; 4: 253); *Oenanthe oenanthe* (15:

778, O; 35: 220); *Phoenicurus ochruros* (4: 257; 64: 116, O; 24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (Kacz, JW, 2016, O; 4: 257); *Turdus iliacus* (44: 223, O; 28: 8; 4: 257; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 24: 1147); *Turdus merula* (Mar, JW, 1956–1970, O; Wwa, ul. Karowa, JW, 1973, O; Urs, JW, 1984, O; 44: 158, O; 28: 8, O; 27: 482, O; 43: 298, O; 4: 257; 37: 191; 32: 66, O; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 24: 922; 5: 405, O); *Turdus philomelos* (Kacz, JW, 1996, O; 28: 8, O; 56: 278, O; 67: 340, 4: 257; 22: 111; 58: 215, O; 10: 278, O; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 42: 132, O); *Turdus pilaris* (28: 8, O; 4: 257; 36: 21, O; 29: 69, k, O); *Turdus torquatus* (4: 257); *Turdus viscivorus* (28: 8; 4: 257; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 15: 1014).

Sambucus racemosa L.

Erithacus rubecula (4: 258; 32: 66, O; 24: 95, O); *Luscinia luscinia* (4: 258, O); *Luscinia megarhynchos* (4: 258; 24: 192); *Luscinia svecica* (4: 253); *Phoenicurus ochruros* (4: 258; 24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 258); *Turdus merula* (4: 258; 32: 66, O; 24: 922); *Turdus philomelos* (4: 258); *Turdus pilaris* (4: 258; 29: 30); *Turdus torquatus* (4: 258).

Solanum L.

Erithacus rubecula (15: 603, ON); *Turdus merula* (15: 954).

Solanum dulcamara L.

Turdus merula (24: 923); *Turdus philomelos* (51: 474, O).

Sophora japonica L.

Phoenicurus ochruros (24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (24: 386, O).

Sorbus L.

Erithacus rubecula (66: 259, O; 56: 313, O; 58: 243, O; 32: 66, O; 15: 602, ON); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699); *Turdus iliacus* (28: 8, O; 58: 216; 68: 546; 36: 21, O; 29: 67, k, O; 15: 1004; 59: 137; 42: 135, O); *Turdus merula* (Wwa, okolice Hali Mirowskiej, JGo, 1993, O; 44: 158; 49: 147; 66: 281, O; 11: 43, O; 28: 8, O; 27: 479, O; 37: 191; 65: 33; 38: 79, O; 48: 17, O; 32: 66, O; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 15: 954; 5: 405, O; 60: 21, O); *Turdus philomelos* (66: 276; 11: 43, O; 28: 8, O; 56: 278, O; 57: 58, O; 22: 111, 58: 215, O; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 63: 399, O; 15: 993, 42: 132, O); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 1978, O; Wwa, okolice Hali Mirowskiej, JGo, 1993, O; 66: 271, O; 11: 43, O; 28: 8, O; 17: 44, O; 25: 335; 7: 16; 68: 546; 26: 174, O; 10: 278, O; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 64: 134, O; 15: 981, 59: 136; 52: 102, O; 60: 35, O; 42: 128, O); *Turdus torquatus* (66: 278; 36: 21; 15: 943); *Turdus viscivorus* (11: 43, O; 28: 8, O; 17: 45; 64: 130; 36: 21, O; 29: 69, k, O; 15: 1014; 59: 137).

Sorbus aria (L.) Crantz

Turdus merula (Radz, JW, 1977, O; 4: 251); *Turdus philomelos* (4: 251); *Turdus pilaris* (Woł, JW., 1992, 1999, O); *Turdus torquatus* (24: 837); *Turdus viscivorus* (51:473; 4: 251).

***Sorbus aucuparia* L.**

Oenanthe oenanthe (15: 778, O); *Phoenicurus phoenicurus* (4: 250); *Turdus iliacus* (24: 1147); *Turdus merula* (Mar, JW, 1970, O; Urs, JW, 1976–2000, O; Wwa, KR i JDe, 1997, O; 51: 475; 27: 482; 4: 250; 24: 922, 03 i częściowo 04); *Turdus philomelos* (Mar, JW, 1975, O; 4: 250); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 1974–1999, O; Woł, JW, 1982–1996, O; Radz, JW, 1986–2001, O; Wwa, KR i JDe, 1987–2000, k, O; Wwa, JW, 18.01.2006, O; Woł, JW, 21.01.2006, 12.01.2017, O; 4:250; 24: 1046, O); *Turdus viscivorus* (Bia, JW, 1998, O; 51: 473; 4: 250; 24: 1190).

***Sorbus domestica* L.**

Turdus merula (4: 251); *Turdus pilaris* (4: 251); *Turdus viscivorus* (4: 251).

***Sorbus hybrida* L.**

Turdus merula (Woł, JW., 09.02.2014, 2017, O); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 1985–2000, 21.01.2006, 11.02.2007, 09.01.2009, 10.02.2017, O).

***Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers.**

Turdus merula (Woł, JW, 1984, 11.02.2007, O; 4: 251); *Turdus pilaris* (Woł, JW, 1987–2000, 11.02.2007, 09.01.2009, 10.02.2017, O; 4: 251).

***Sorbus torminalis* (L.) Crantz**

Turdus merula (4: 251); *Turdus philomelos* (4: 251); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 1988, O; 4: 251); *Turdus viscivorus* (4: 251; 24: 1190).

Symphoricarpos Duhamel

Erithacus rubecula (32: 66, O; 15: 602, ON); *Turdus merula* (27: 480, O; 37: 191; 15: 954); *Turdus pilaris* (15: 981); *Turdus viscivorus* (15: 1014).

***Symphoricarpos albus* (L.) S.F.Blake**

Erithacus rubecula (32: 66, O; 24: 95, O); *Turdus merula* (Woł, JW, 1975, 1982–1994, O; Kór, JDo, 1995–1997, O; Wwa, KP, 2016, O; 51: 476; 4: 258; 32: 66, O; 24: 922, 923; 54: 500); *Turdus pilaris* (Bia, JW, 1996, O; 4: 258); *Turdus viscivorus* (4: 258).

***Taxus* L.**

Erithacus rubecula (15: 602, ON); *Phoenicurus phoenicurus* (15: 699; 24: 386, O); *Turdus iliacus* (15: 1004; 59: 137); *Turdus merula* (15: 954); *Turdus philomelos* (10: 278, O; 15: 993); *Turdus pilaris* (JW, 1996, O; 15: 981; 59: 136); *Turdus viscivorus* (51: 473, O; 15: 1014; 59: 137).

***Taxus baccata* L.**

Phoenicurus phoenicurus (4: 247); *Turdus iliacus* (24: 1147); *Turdus merula* (Urs, JW, 1985–1998, 12.1993, O; Wwa, Rembertów, MM, 12.2001, O; WaW, JW, 10.12.2008; 27: 482, N; 4: 247; 24: 922–923); *Turdus philomelos* (4: 247); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 1981, 1996, O; 4: 247); *Turdus viscivorus* (4: 247; 24: 1190).

***Taxus ×media* Rehder ‘Hicksii’**

Turdus merula (Urs, JW, 1975, O; Wwa, Rembertów, MM, 12.2001, O; WaW, DS, 9.01.2006, O); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 1981, 1996, 1998, O; WaW, JW, 14.11.2007, O).

***Vaccinium* L.**

Erithacus rubecula (31: 23; 15: 602, ON); *Oenanthe oenanthe* (35: 220); *Phoenicurus ochruros* (15: 687); *Turdus merula* (49: 147; 15: 954); *Turdus philomelos* (31: 24; 15: 993); *Turdus pilaris* (31: 23; 15: 981); *Turdus torquatus* (15: 943, O); *Turdus viscivorus* (49: 150; 15: 1014; 24: 1190).

***Vaccinium ×covilleianum* Butkus et Pliszka**

Oenanthe oenanthe (Woł, ogródki działkowe, JW, 1983, O); *Phoenicurus phoenicurus* (Kacz, JW, 2004, O); *Turdus merula* (Kacz, JW, 2002–2017, O, dojrzałe i wybarwione dopiero w 20%; Kacz, KP, 2017, O); *Turdus philomelos* (Kacz, JW, 1975, O; Kacz, KP, 2017, O); *Turdus pilaris* (ŁW, AM, 1999–2006, O).

***Vaccinium myrtillus* L.**

Erithacus rubecula (4: 256); *Oenanthe oenanthe* (Kacz, JW, 1994–1998, 07.08.2000, O; 24: 582, O); *Phoenicurus ochruros* (24: 341); *Phoenicurus phoenicurus* (Kacz, JW, 2015, O; 4: 256); *Turdus iliacus* (51: 477; 29: 30, 67, k, O; 24: 1147, 42: 135, O); *Turdus merula* (Kacz, JW, 1977, O; HoB, JW, 1985; 27: 482, O; 4: 256; 29: 30, 67, k, O; 24: 922); *Turdus philomelos* (Kacz, JW, 1981, 1987, O; 51: 474, O; 4: 256; 29: 30, k, O; 42: 132, O); *Turdus pilaris* (HoB, JW, 1987, O; Kacz, JW., 1994–1998, 07.08.2000, O; ŁW, AM, 2003–2006, O; 51: 477; 29: 30, 67, k, O); *Turdus torquatus* (Kacz, JW, 1994; 51: 477; 4: 256); *Turdus viscivorus* (51: 473; 4: 256; 64:130; 29: 30, 67, k, O; 1: 147).

***Vaccinium oxycoccos* L.**

Erithacus rubecula (31: 23); *Turdus merula* (ML, 30.02.2005, O; 37: 192, O; 4: 257); *Turdus philomelos* (31: 24; 4: 257); *Turdus pilaris* (31: 23; 4: 257).

***Vaccinium uliginosum* L.**

Oenanthe oenanthe (15: 778; 24: 583, O); *Turdus merula* (Mar, JW, 1977, O; HoB, JW, 1984, O; 4: 257); *Turdus pilaris* (HoB, JW, 1987, O; 4: 257).

***Vaccinium vitis-idaea* L.**

Turdus merula (Kacz, JW, 1977, 1983–1985, O; 27: 482, O; 4: 256); *Turdus philomelos* (Kacz, JW., 1978, 1983, O; 51: 474; 4: 256; 24: 1096); *Turdus pilaris* (4: 256; 24: 1045); *Turdus torquatus* (4: 256); *Turdus viscivorus* (4: 256).

***Viburnum* L.**

Erithacus rubecula (15: 602, ON; 24: 95, O); *Turdus iliacus* (36: 21, O; 15: 1004, O; Wywłoka, JW, 2000, O); *Turdus merula* (36: 21, O; 15: 954, O); *Turdus philomelos* (66: 276; 15: 993); *Turdus pilaris* (36: 21, O; 17: 44, O; 3: 142, O; 15: 981); *Turdus torquatus* (15: 943); *Turdus viscivorus* (15: 1014).

***Viburnum lantana* L.**

Turdus merula (4: 258); *Turdus philomelos* (4: 258); *Turdus pilaris* (4: 258); *Turdus torquatus* (4: 258); *Turdus viscivorus* (4: 258).

***Viburnum opulus* L.**

Erithacus rubecula (32: 66, O); *Turdus merula* (4: 258; 32: 66, O); *Turdus philomelos* (4: 258); *Turdus pilaris* (Urs, JW, 02.02.1987; 4: 258); *Turdus viscivorus* (4: 258; 24: 1190).

***Viscum* L.**

Erithacus rubecula (32: 66, O; 15: 602); *Turdus merula* (32: 66, O; 15: 954); *Turdus philomelos* (15: 993; 16: 126); *Turdus pilaris* (20: 44, O; 15: 981); *Turdus torquatus* (15: 943, O); *Turdus viscivorus* (49: 150, O; 20: 43, O; 40: 50, O; 17: 45, 56: 282, O; 57: 58, O; 9: 467, O; 33: 297, 31: 23, 22: 113, O; 46: 144, 58: 219, O; 64: 130, O; 41: 28, O; 18: 147, O; 15: 1014, O; 12: 67, O; 59: 137; 30: 184, O; 19: 176, O; 21: 22, O; 14: 35, O; 5: 413, O; 54: 169, 42: 92, 137, O).

***Viscum album* L.**

Turdus iliacus (24: 1147); *Turdus merula* (Bia, JW, 1978, 31.12.2008; 32: 66; 4: 259); *Turdus philomelos* (51: 475, O; 4: 259; 16: 126); *Turdus pilaris* (4: 259); *Turdus viscivorus* (Bia, JW, 10.1997, O; Woj, JW, i MS, 14.10.2007, O; 51: 473; 4: 259; 24: 1190).

***Vitis* L.**

Erithacus rubecula (Radość, DS, 16.10.2011, O; 15: 602, ON); *Luscinia luscinia* (24: 135); *Phoenicurus phoenicurus* (24: 386, O); *Turdus iliacus* (15: 1004); *Turdus merula* (27: 480, O; 37: 191; 10: 278, O; 15: 954); *Turdus philomelos* (56: 278, O; 58: 215, O; 15: 993; 16: 126); *Turdus pilaris* (3: 142, O; 15: 981); *Turdus torquatus* (15: 943); *Turdus viscivorus* (15: 1014).

***Vitis coignetiae* Pulliat ex Planch.**

Turdus merula (51: 475, O; 4: 255); *Turdus philomelos* (51: 474, O; 4: 255).

***Vitis vinifera* L.**

Erithacus rubecula (4: 255); *Turdus iliacus* (49: 152, O; 34: 20, rodzynki); *Turdus merula* (Rembertów, MM, 2001, O; Kacz, JW, 2014–2017, O; Woj, AD i JDo, każdej jesieni 2005–2018, O; 4: 254; 37: 191, O; 29: 30); *Turdus philomelos* (Kacz, JW, 10.09.2015, 26.09.2016, O; 4: 254; 24: 1098; 16: 126); *Turdus pilaris* (Mar, JW, 1996, O; 70: 250, O); *Turdus torquatus* (4: 255); *Turdus viscivorus* (4: 254).

Dyskusja

Analiza pokarmu ptaków drozdowatych wskazuje na potrzebę odnotowywania nie tylko gatunków, ale też odmian i kultywarów, których owocami lub nasionami odżywiają się ptaki. W literaturze z reguły brak takich danych, a przecieź różne odmiany mogą różnić się między sobą w sposób istot-

ny takimi właśnie cechami, które mają wpływ na preferencje i wybiórczość pokarmową ptaków – na przykład terminem owocowania, barwą i wielkością owoców, zawartością cukrów czy garbników, co z kolei może skutkować różnicowaniem w powodzeniu lub niepowodzeniu w zajmowaniu arealów w okresie pozalęgowym oraz przyspieszeniem bądź opóźnieniem terminu, w którym ptaki przystępują do wędrówek. Pomijanie w literaturze przedmiotu określania kultywarów drzew i krzewów odmian wynika często z trudności w ich rozpoznawaniu, konieczności śledzenia zmian rynku szkółkarskiego itp.

W „Zestawieniu...” nie byliśmy w stanie odnotowywać odmian botanicznych, a tym bardziej licznych kultywarów, choć oczywiście obserwacje terenowe często dotyczyły takich właśnie przypadków; poniżej garść przykładów:

Kultywary krzewów owocowych, sadzonych w ogrodach i na plantacjach: *Vaccinium ×covilleianum* ‘Bluecrop’ i ‘Bluejay’ – białorzytka (Woł, ogródki działkowe, JW, 1983), *Vaccinium ×covilleianum* ‘Patriot’ i ‘Toro’ – pleszka (Kacz, JW, 2014), *Vitis vinifera* ‘Agat Doński’ – kos (Kacz, JW, 2014–2016), śpiewak (Kacz, JW, 2014–2015, 10–26.09.2016), *Vitis vinifera* ‘Aurora’ – kos (Kacz, JW i KP, 2014), *Vitis vinifera* ‘Maréchal Foch’ i ‘Red Cascade’ – kos (Woj, AD i JDo, 2007–2017).

Kultywary krzewów ozdobnych: *Aronia ×prunifolia* ‘Moskwa’ – kos (Oslo, JW, 1997), *Berberis vulgaris* ‘Atropurpurea’ – kos (Woł, JW., 1999), śpiewak (Mar, JW, 1975), *Cornus alba* ‘Sibirica’ – kopcuszek (Woł, JW, 1982), kos – (Woł, JW, 1987, Nes, Norwegia, JW, 1996), kwiczoł – (Woł, JW, 1983; Gaupen, Norwegia JW 1997), *Cotoneaster* ‘Coral Beauty’ – kwiczoł (Urs, JW, 07.02.1990), *Berberis ×chopinii* ‘Purpurowy’ – kos (Urs, JW, 1979–1999; Woł, JW., 1979–1999), śpiewak (Mar, JW., 1975), *Cotoneaster* ‘Ursynów’ – kwiczoł (Urs, JW., 02.02.1996).

Kultywary krzewów ozdobnych, których owoce wyróżniają się wielkością bądź kolorem: *Pyracantha* ‘Orange Glow’ – kos (Kła, JW, 12.11.2007), kwiczoł – (WaW, JW, 03.09.2007; Kła, JW, 12.01.2009), *Pyracantha* ‘Red Column’ – kwiczoł (Kła, JW, 12.01.2009), *Pyracantha* ‘Soleil d’Or’ – kos (Kła, JW, 12.11.2007), kwiczoł – (Wil, JW, 09.03.2007, (O); Kła, JW, 12. 01.2009).

Wnioski

W artykule zestawiono 150 drzew i krzewów, które stanowią pokarm dla 15 gatunków ptaków z rodziny drozdowatych. Na sporządzonej liście znalazło się 47 roślin podawanych w literaturze przedmiotu jako pokarm drozdów, a określonych do poziomu rodzaju, i 103 określone do poziomu gatunku. Porównując dane z literatury z obserwacjami własnymi stwierdzono, że rodzaj *Celastrus* nie był dotychczas stwierdzony jako źródło pokarmu dla kwiczoła. Ponadto w wyniku autorskich obserwacji terenowych odnotowano 34 nowe gatunki i mieszańce międzygatunkowe drzew i krzewów, których owocami odżywiają się drozdowate. Ogólna liczba nowych gatunków żywicielskich jest większa

i wynosi 38, a to dzięki danym dostarczonym przez Annę i Jakuba Dolatowskich, dotyczącym jabłoni *Malus sargentii* Rehder, której owocami żywią się *Turdus merula*, *T. philomelos*, *T. pilaris* i *T. viscivorus*. Przedstawiony wykaz może znaleźć zastosowanie w praktyce projektowania krajobrazu – wiedza na temat korelacji pomiędzy poszczególnymi gatunkami ptaków a ich pokarmem roślinnym może ułatwić „sterowanie” występowaniem tych zwierząt na danym terenie.

Podziękowania

Panu Józefowi Hodorowskiemu dziękujemy za cenne uwagi krytyczne, a red. Jakubowi Dolatowskiemu za wszechstronne starania oraz pomoc w trakcie przygotowywania tekstu do druku.

Literatura

- Numery kolejne służą jako skrótowe odniesienia do poszczególnych pozycji bibliografii w „Zestawieniu drzew i krzewów” (s. 125).
- Amann G. (tłum. Kruszewicz A.G.) 1995. Ptaki [:] kieszonkowy atlas ptaków najczęściej obserwowanych w lasach środkowoeuropejskich oraz ich jaj, gniazd i piór, zawierający opisy biologii i morfologii poszczególnych gatunków. Multico, Warszawa.
 - Deckers B., Verheyen K., Vanhellemont M., Maddens E., Muys B., Hermy M. 2008. Impact of avian frugivores on dispersal and recruitment of the invasive *Prunus serotina* in an agricultural landscape. *Biological Invasions* 10(5): 717–727.
 - Bartkowiak S. 1965. Ptaki Arboretum Kórnickiego. Materiały do awifauny Polski III. *Acta Ornithologica* 9(2): 137–142.
 - Bartkowiak S. 1970. Ornitochoria rodzimych i obcych gatunków drzew i krzewów. *Arboretum Kórnickie* 15: 237–261.
 - Bezzel E. (tłum. Kruszewicz A.G.) 2000. Ptaki. Multico, Warszawa.
 - Bobrowicz G. 1996. Gdy jabłka opadają. *Łowiec Polski* 11(96): 35.
 - Bocheński Z. 1960. Ptaki Pienin. *Acta Zoologica Cracoviensia* 5(10): 349–455.
 - Bogdanowicz W., Chudzicka E., Pilipiuk J., Skibińska E. 2014. Fauna Polski, 4. Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.
 - Brehm A. (tłum. Stromenger Z.) 1962. Życie zwierząt [:] Ptaki. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
 - Brtek L. (tłum. Cymerman M.) 1983. Świat zwierząt. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
 - Brzeziński M. (z K. Wodzickiego i W. Taczanowskiego wybrał) 1928. Nasi wrogowie i przyjaciele wśród ptaków. Wyd. 6. Księgarnia Polska, Towarzystwo Polskiej Macierzy Szkolnej, Warszawa.
 - Busse P. (red.) 1990–1991. Mały słownik zoologiczny. Ptaki, 1–2. Wiedza Powszechna, Warszawa.
 - Busse P., Jabłoński B. 1965. Obserwacje drozda *Turdus naumanni* Temm. na terenach Polski. *Notatki Ornitologiczne* 6(3/4):43–46.
 - Chinery M. (tłum. i konsult. naukowa Winiarska G., Siedlar E., Sudnik-Wójcikowska B.) 1999. Rośliny i zwierzęta w ogrodzie. Muza, Warszawa.
 - Cramp S. 1988. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa*, 5. Oxford University Press, New York.
 - Dejonghe J.-F. (tłum. Warchołowski A.) 2005. Ptaki w swoim środowisku. Ossolineum, Wrocław.
 - Domaniewski J. 1949. Ptaki naszych lasów. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa.
 - Dudziński W. 1988. Ptaki łowne. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Rolne, Warszawa.
 - Dudziński W., Keller M. 1994. Atlas ptaków świata. Multico, Warszawa.
 - Dyakowski B. 1919. Nasz las i jego mieszkańcy. M. Arct, Warszawa–Poznań.
 - Dzwonkowski R.J. 1997. Ptaki chronione w Polsce, 3. Nowa Era, Warszawa.
 - Ferens B. (red.). Klucze do oznaczania kręgowców Polski. cz.4B, Ptaki – Aves: passeriformes. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Kraków.
 - Fleszar J. 1966. Pleszka *Phoenicurus phoenicurus* (L.) karmiąca młode owocami czerwonej porzeczki i surowym mięsem. *Notatki Ornitologiczne* 1(4): 35.
 - Glutz von Blotzheim Urs N. (Hrsg.) 1988. *Handbuch der Vogel Mitteleuropas*, 11, 1–2. 2. Aufl. Aula Verlag, Wiesbaden.
 - Głowaciński Z., 1969. Materiały do znajomości awifauny Bieszczadów Zachodnich. *Acta Zoologica Cracoviensia* 14(13): 327–350.
 - Gotzman J., 1979. Z lornetką wśród ptaków. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
 - Graczyk R., 1961. Badania nad zmiennością, biologią i znaczeniem gospodarczym kosa (*Turdus merula* L.). *Ekologia Polska, seria A* 9(23): 453–485.
 - Gromadska M. 1946. Ptaki pożyteczne i ich ochrona. Czytelnik, Warszawa.
 - Gusev V.G. 1985. *Živoj ugołok. Pticy. Lesnaâ promyšlennost’*, Moskwa.
 - Hudec K. (tłum. Dudziński W.) 1993. Ptaki [:] Przewodnik. Multico, Warszawa.
 - Jabłoński B. 1964. Materiały do awifauny wschodniej części Niziny Mazowieckiej – ptaki okolic Kłębowia, pow. Wołomin. *Acta Ornithologica* 8(1): 1–66.
 - Jabłoński B., Kucińska E., Luniak M. 1983. Poradnik ochrony ptaków. Liga Ochrony Przyrody, Warszawa.
 - Karczewski Z. 1964. Materiały do awifauny Polski II. Obserwacje poszczególnych gatunków. *Turdus viscivorus* L. – paszkot. *Acta Ornithologica* 8(7): 287–300.
 - Kruszewicz A. 2005. Pomagamy ptakom. Multico, Warszawa.
 - Kruszewicz A. 2007. Ptaki Polski [:] Encyklopedia ilustrowana. Multico, Warszawa.
 - Kuz'min N.F., Rybanin A.I. 1984. *Pevčie i dekorativnyye pticy. Lesnaâ promyšlennost’*, Moskwa.

37. Luniak M. 1970. Ekspansja kosa w Warszawie. *Acta Ornithologica* 12(5): 177–208.
38. Luniak M., Pawłowski W. 1974. O ptakach Warszawy. Nasza Księgarnia, Warszawa.
39. Madej M. 2007. Ptaki łatwe i pewne rozpoznawanie. Firma Księgarska Jacek i Krzysztof Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki.
40. Medwecka A. 1946. Rozsiewanie nasion w okresie zimowym. *Wszechświat* 2(1760): 46–50.
41. Melosik M.M. 1985. Kwiczoł, paszkoć, derkacz. *Łowiec Polski* 10: 28.
42. Mielczarek P. 2013. Ptaki wróblowe Europy, 1. Koliber, Nowy Sącz.
43. Mroczkiewicz D. 1962. Ekologia ptaków występujących w stanie dzikim na terenie ogrodu zoologicznego w Poznaniu. *Przegląd Zoologiczny* 6(4): 290–302.
44. Naumann J.A. (Hennicke C.R. wyd.) 1905. *Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas*, 1 (Drosseln). F.E. Köhler, Gera-Untermhaus.
45. Okulewicz J. 1970. Smalec pokarmem młodych kosów (*Turdus merula*). *Notatki Ornitologiczne* 11(1): 4–45.
46. Okulewicz J. 1971. Ptaki miasta Olsztyna i okolic. *Acta Ornithologica* 8(4): 127–171.
47. Pairen M., Chabrierie O., Mainer Casado C., Jacquemart A.-L. 2006. Sexual regeneration traits linked to black cherry (*Prunus serotina* Ehrh.) invasiveness. *Acta Oecologica* 30(2): 238–247.
48. Pawłowski W. 1978. Wędrowniki wśród ptaków. Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa.
49. Pietruski S.K. 1860. *Historia naturalna i hodowla ptaków zabawnych i użytecznych czyli Dokładne opisanie wszystkich śpiewających, naśladowujących mowę ludzką, pięknie ubarwionych, domowych i użytecznych ptaków: z podaniem najnowszych sposobów i doświadczeń jak takowe łowić, przyswajać, chować, karmić, rozmnażać, od chorób chronić i z tychże leczyć.* [t. 1]. Czcionkami „Czasu”, Kraków.
50. Popa L. 1982. *Pernatyj mir Moldavii. Krtâa Molbovenâskè*, Kişinev.
51. Riedley H.N. 1930. *The dispersal of plants throughout the world.* Lloyds Bank Buildings, Ashford, Kent.
52. Rogaczewska K., Gotzman J. 1993. *Nasi skrzydlaci sąsiedzi.* Wydawnictwo i Drukarnia Plejada, Warszawa.
53. Sauer F. (tłum. Tauryn E., Urbańska B.) 1995. *Ptaki lądowe.* GeoCenter, Warszawa.
54. Seneta W., Dolatowski J. 2000. *Dendrologia.* Wyd. 3. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
55. Sokołowski J. 1947. Kilka uwag o ochronie i biologii kosa (*Turdus merula* L.). *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 3(7, 8, 9): 3–9.
56. Sokołowski J. 1958. *Ptaki ziem polskich*, 1. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
57. Sokołowski J. 1965. *Ptaki Polski* [:] Atlas. Państwowe Wydawnictwo Szkolne, Warszawa.
58. Sokołowski J. 1972. *Ptaki ziem polskich*, 1. Wyd. 2. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
59. Soper T. 1992. *The bird table book.* David & Charles, Milano.
60. Specht R. (tłum. Cofta T.) 2000. *Ptaki wokół domu.* Multico, Warszawa.
61. Strawiński S. 1967. Przyczynki do znajomości pokarmu ptaków. *Notatki Ornitologiczne*. 8.4:72–75.
62. Strawiński S. 1970. Kał pokarmem kosa. *Notatki Ornitologiczne* 11(1–4): 44.
63. Strojny W. 1986. *Nasze zwierzęta.* Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
64. Št'astny K. (tłum. Łęski O.) 1984. *Ptaki śpiewające* [:] *Leksykon przyrody.* BGW, Warszawa.
65. Śmiałowska M. 1970. *Awifauna ogrodu botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.* *Notatki Ornitologiczne* 11(1–4): 30–34.
66. Taczanowski W. 1882. *Ptaki krajowe*, 1. Akademia Umiejętności, Kraków.
67. Tomek T. 1969. *Ptaki parku im. Dra Jordana w Krakowie w latach 1964–1967.* *Przegląd Zoologiczny* 13(4): 334–346.
68. Tomek W. 1973. *Ptaki zachodniej części Pogórza Ciekowickiego.* *Acta Zoologica Cracoviensia*. 18: 529–582.
69. Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. *Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany*, 1–2. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
70. Uspenskij G.A. 1981. *Pticy. Životnyj mir Moldavii.* Akademiâ Nauk Moldavskoj SSR, Institut Zoologii i Fiziologii, Kişinev.
71. Walasz K., Tworek S., Wiehle D. 2006. *Ochrona ptaków i ich siedlisk w Polsce.* Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne, Instytut ochrony Przyrody PAN, Kraków.
72. Wołk K. 1960. *Pierwsze stanowisko lęgowe drożdżika (Turdus iliacus) na Niżu Polskim.* *Przegląd Zoologiczny* 4(3): 218–222.
73. Zalewska Z. 1955. *Rokitnik zwyczajny (Hippophaë rhamnoides L.).* *Rocznik Sekcji Dendrologicznej PTB* 10: 353–375.
74. Załęski P., 1994. *Kwiczoł w krainie loba.* *Łowiec Polski* 8(1839):18–19.