

Choroby pszczół w latach 1996-1999 w wybranych pasiekach Północno-Wschodniej Polski

RAJMUND SOKÓŁ

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, ul. Oczapowskiego 13, 10-957 Olsztyn

Sokół R.

Diseases in selected apiaries in Poland

Summary

More than 800 hives in 184 apiaries were investigated in four provinces of north-east Poland. The greatest number of cases of *Vарroa jacobsoni* invasion were found in Olsztyn province (70.4%), slightly fewer in Ciechanów (69.2%) and Suwałki (67.3%) provinces and the least in Elbląg province (52.2%).

Cases of Nosemosis were discovered in apiaries in all investigated provinces; Ciechanów – 30.8%, Suwałki – 32.7%, Olsztyn – 20.1% and Elbląg – 19.2%. Mycosis was found mainly in apiaries from Ciechanów (15.4%) and Suwałki (11.5%) provinces, while the poisoning of bees by pesticides in Ciechanów (19.2%) and Elbląg (7.7%) provinces.

Keywords: diseases, bee, apiary, north-east Poland.

Północno-Wschodnia Polska posiada dobre warunki do masowej hodowli pszczół (4, 10). Występują tu duże i zróżnicowane naturalne zasoby pokarmowe jak i uprawy sztuczne głównie rzepak ozimy, bobik, gryka. Taka baza pożytkowa wpłynęła na rozwój gospodarki pasiecznej. Pasieki w wym. regionie prowadzone są głównie przez pszczelarzy-amatorów, posiadających kilka lub kilkanaście rodzin pszczelich, a także przez pszczelarzy zawodowych mających gospodarstwa pasieczne 300-800 pniowe (1, 3). Większość z nich należy do Rejonowych Kół Pszczelarzy, gdzie ma możliwości stałego dokształcania się. Liczba pszczelarzy w Północno-Wschodniej Polsce jest dość trudna do określenia. W 1999 r. szacuje się ją na około 2200, a liczbę posiadanych przez nich pni na około 81 tysięcy.

Gospodarka wolnorynkowa zmusza pszczelarzy do przemieszczania się ze swoimi pasiekami (11, 12). Stąd z roku na rok rośnie liczba wędrowek na pożytki, rośnie też liczba pasiek zaniedbanych, dotyczy to szczególnie pszczelarzy-amatorów i pszczelarzy w zaawansowanym wieku, nie radzących sobie często z wymaganiami współczesnej gospodarki (2). Intensywna gospodarka pasieczna prowadzi do dużego nagromadzenia pni pszczelich na określonym terenie (przepyszczelenie), ponadto przy nagłych niedoborach nektaru (długotrwałe opady lub ochłodzenie) dochodzi do rabunków, wzrasta agresja pszczół, sprzyja to szerzeniu się wielu chorób (6, 9), a lokalizacja pasiek bezpośrednio

przy uprawach naraża je na podtrucia lub zatrucia środkami ochrony roślin (5, 7, 8). Celem pracy była ocena stanu zdrowia pszczół w wybranych losowo pasiekach na terenie woj. ciechanowskiego, elbląskiego, olsztyńskiego i suwalskiego.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w latach 1996-1999 od wczesnej wiosny do późnej jesieni w wybranych losowo pasiekach woj. ciechanowskiego, elbląskiego, olsztyńskiego i suwalskiego. Materiałem do badań były osypy zimowe pszczół, pszczoły, czerw pszczeli i trutowy oraz zmumifikowany czerw. Osypy zimowe przesiewano, a następnie w „przesiewie” szukano samic *Vарroa jacobsoni*, a u pszczół spor *Nosema apis*. Pszczoły oraz czerw pobierano z gniazda, a w laboratorium badano na obecność *Vарroa jacobsoni*. Porażenie rodzin pszczelich w pasiece grzybem *Ascosphaera apis* określano po obecności mumii czerwiu na dennicy ula i przed jego wylotem. Rozpoznaną klinicznie grzybicę potwierdzano badaniem mikroskopowym lub hodowlą na podłożu Sabourauda.

Wyniki i omówienie

Badania laboratoryjne osypów zimowych wykazały, że w 47,2% próbek występowały martwe samice *Vарroa jacobsoni* w liczbie kilku do 140 sztuk oraz spory *Nosema apis*. Spośród przebadanych 606 osypów spory *Nosema apis* występowały w 521, szczególnie duże porażenie pszczół występowało w 1998 r.

Tab. 1. Występowanie pasożytów w osypach zimowych pszczół w latach 1996-1999

Województwo	Rok	Liczba osypów ogółem	Liczba osypów, w których wykryto		
			samice <i>Varroa jacobsoni</i>	spory <i>Nosema apis</i>	mumie <i>Ascospheera apis</i>
Ciechanowskie	1996	26	12	10	2
	1997	12	7	8	0
	1998	35	21	33	1
	1999	33	14	27	1
	razem	106	54	78	4
Elbląskie	1996	24	9	20	1
	1997	18	12	18	0
	1998	45	24	41	2
	1999	38	12	35	2
	razem	125	57	114	5
Olsztyńskie	1996	32	25	30	0
	1997	26	20	26	1
	1998	76	33	56	2
	1999	81	42	77	1
	razem	215	120	189	4
Suwalskie	1996	30	27	30	1
	1997	24	6	24	3
	1998	48	14	32	0
	1999	58	8	54	1
	razem	160	55	140	5
Łącznie		606	286 (47,2%)	521 (85,97%)	18 (2,97%)

i 1999 r. w woj. olsztyńskim – odpowiednio w 56 i 77 próbkach. Z pasiek woj. ciechanowskiego zbadano łącznie 106 osypów, występowanie martwych samic *V. jacobsoni* stwierdzono w 54, spory *Nosema apis* w 78, a mumie grzybicy wapiennej wykryto w 4. W woj. elbląskim w latach 1996-1999 zbadano 125 osypów. Samice *V. jacobsoni* występowały w 57, spory *N. apis* w 114, a mumie grzybicy wapiennej w pojedynczych próbkach. W 215 zbadanych osypach z woj. olsztyńskiego samice *V. jacobsoni* znajdowały się w 120, spory *N. apis* w 189, grzybicę wykryto w 4 próbkach. Z terenu woj. suwalskiego zbadano 160 osypów, w 55 wykryto *V. jacobsoni*, w 140 spory *N. apis*, a w 5 mumie grzybicy wapiennej. Askosferoza pojawiała się późną

wiosną, głównie w rodzinach w zaniedbanych pasiekach (tab. 1).

W 184 pasiekach zbadano ponad 800 pni pszczelich. W woj. ciechanowskim warrozę wykryto w 69,2% pasiek, nosemozę w 30,8%, grzybicę wapienną w 15,4%, a zatrucia środkami ochrony roślin w ponad 19%. Począwszy od 1997 r. opanowanie pasiek przez warrozę wzrastało z 55,6% do 100% w 1999 r. W woj. elbląskim warrozę stwierdzono w 51,2% badanych pasiek, nosemozę w ponad 19%, a grzybicę wapienną i zatrucia pszczół w około 8%. W województwie tym, inwazja warrozy w latach 1996-1998 wahała się w granicach 40-50%, w 1999 r. wykryto ją we wszystkich badanych pasiekach. Największa liczba pasiek dotkniętych nosemozą w woj. elbląskim była w 1999 r., a w pozostałych latach wahała się w granicach 16-20%. W woj. olsztyńskim warrozę stwierdzono w ponad 70% pasiek, inwazję *Nosema apis* w 20,1%, grzybica wapienna występowała sporadycznie. W 1999 r. warrozę wykryto we wszystkich badanych pasiekach, a w pozostałych latach choroba występowała w 50-65% pasiek. Najwięcej pasiek, w których wykryto u pszczół inwazję *N. apis* było w 1996 r. (50%), a najmniej w 1999 r. (14,3%). Warroza w woj. suwalskim występowała w ponad 67% pasiek, nosemoza w około 33%, a grzybica wapienna w 11,5%. Zatrucia pszczół środkami ochrony roślin występowały sporadycznie. W woj. suwalskim poza 1998 r. warrozę stwierdzono w 87,5 – 100%, a nosemozę od 20% (1998) do 55,6% (1996) pasiek (tab.2).

Inwazja *Varroa jacobsoni* występowała we wszystkich miesiącach badań natomiast spory *Nosema apis* najczęściej wykrywano wiosną i wczesnym latem oraz przed zazimowaniem pszczół. Grzybica wapienna pojawiała się zwykle późną wiosną głównie w rodzinach słabych, zatrucia zaś sporadycznie. Powodem zmniejszenia zatruc pszczół środkami ochrony roślin były ograniczenia w stosowaniu pestycydów. W zwalczaniu inwazji *Varroa jacobsoni* popełniane są często błędy. Należą do nich przede wszystkim zaniżone dawki leku, nieregularne leczenie, wielokrotne stosowanie tych samych pasków Bayvarolu lub Fluwarolu oraz leczenie klartanem naniessonym na deszczułki. Nosemoza pszczół była także powszechnie stwierdzaną chorobą w badanych pasiekach.

Tab. 2. Występowanie chorób pszczół w pasiekach w latach 1996-1999

Województwo	Rok	Liczba pasiek ogółem	Liczba pasiek, w których wykryto			
			warrozę	nosemozę	grzybice	zatrucia środ. ochr. roślin
Ciechanowskie	1996	7	4 (57,1%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	0
	1997	9	5 (55,6%)	3 (33,3%)	0	2 (22,2%)
	1998	4	3 (75,0%)	1 (25,0%)	1 (25,0%)	3 (75,0%)
	1999	6	6 (100%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
	razem	26	18 (69,2%)	8 (30,8%)	4 (15,4%)	5 (19,2%)
Elbląskie	1996	10	5 (50%)	2 (20,0%)	1 (10,0%)	1 (10,0%)
	1997	11	6 (54,5%)	2 (18,2%)	0	0
	1998	25	10 (40%)	4 (16,0%)	2 (8,0%)	1 (4,0%)
	1999	6	6 (100%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)	2 (33,3%)
	razem	52	25 (51,2%)	10 (19,2%)	4 (7,7%)	4 (7,7%)
Olsztyńskie	1996	10	5 (50,0%)	5 (50,0%)	0	0
	1997	10	6 (60%)	2 (20,0%)	0	1 (4,0%)
	1998	20	13 (65%)	4 (20,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)
	1999	14	14 (100%)	2 (14,3%)	0	0
	razem	54	38 (70,4%)	13 (20,1%)	2 (3,7%)	2 (3,7%)
Suwalskie	1996	9	8 (88,9%)	5 (55,6%)	4 (44,4%)	0
	1997	8	7 (87,5%)	3 (37,5%)	1 (12,5%)	0
	1998	25	10 (40,0%)	5 (20,0%)	0	0
	1999	10	10 (100%)	4 (40,0%)	1 (10,0%)	1 (10,0%)
	razem	52	35 (67,3%)	17 (32,7%)	6 (11,5%)	1 (1,9%)

kach. Występowanie jej związane jest głównie z niedoborem pokarmu białkowego, nieodpowiednim przygotowaniem pszczół do zimowli oraz nie podejmowaniem leczenia na wiosnę.

Przedstawiony wykaz chorób pszczół świadczy o tym, że nosemoza i warroza są najczęściej występującymi chorobami. Na taki stan zdrowotny pasiek wydaje się wpływać nie tylko nieregularne stosowanie leków, ale i brak higieny, a także brak nadzoru weterynaryjnego i niewiedza pszczelarzy w zakresie zapobiegania i zwalczania chorób.

Piśmiennictwo

1. *Bołtrzecki J., Wilde J., Turzyński J., Walicki J., Wyszynski M.*: Stan pszczelarstwa w Rejonie Zamkniętym Hodowli Pszczoly Augustowskiej. *Pszczelarstwo* 1981, 32(9), 2-4.
2. *Bołtrzecki J., Wilde J.*: Gospodarka w pasiekach opanowanych warrozą. *Pszczelarstwo* 1984, 35 (6), 11-13.
3. *Ejmont A., Honko S.*: Pszczelarstwo suwalskie. *Pszczelarstwo* 1989, 40 (4), 22-23.
4. *Hohendorf E.*: Klimat Pojezierza Mazurskiego a potrzeby rolnictwa. *Zesz. Nauk. WSR w Olsztynie* 1956, 1, 55.
5. *Irzyk J., Skrobot J.*: Choroby pszczół występujące na terenie woj. suwalskiego w latach 1980-1985. *Życie wet.* 1987, 62, 175.
6. *Kostecki R.*: Organizacja i zadania służby weterynaryjnej w zakresie chorób pszczół. *Pszczelarstwo* 1987, 38 (7-8), 23-24.
7. *Olszewski A.*: Walka z chorobami pszczół w woj. białostockim. *Pszczelarstwo* 1973, 24 (10), 8-9.
8. *Olszewski A.*: Rozprzestrzenianie się chorób i zatruc pszczół w makroregionie północno-wschodnim. *Pszczelarstwo* 1977, 28 (11), 9-10.
9. *Orzechowski S.*: Dwudziestolecie zwalczania chorób pszczół na Białostocczyźnie. *Życie wet.* 1986, 43, 116.
10. *Ostrowska W.*: Porównywanie niektórych aspektów biologii oraz użyteczności pszczół utrzymywanych w różnych typach uli w warunkach przyrodniczych Polski północno-wschodniej. *Pszczel. Zesz. Nauk.* 1984, 17, 15-28.
11. *Fidek A.*: Wpływ warrozy na ekonomikę pasiek. *Pszczel. Zesz. Nauk.* 1986, 30, 165-182.
12. *Fidek A.*: Straty spowodowane zatruciami pszczół. *Pszczel. Zesz. Nauk.*, 1999, 43 (Suplement nr 1), 61-63.

Adres autora: dr Rajmund Sokół ul. Sikiryckiego 4/13, 10-686 Olsztyn