

PSZCZOŁA BLIŻEJ NAS

„Kiedy wyginie pszczoła, rodzajowi ludzkiemu pozostaną już tylko 4 lata” ! Te słowa przypisywane są Albertowi Einsteinowi. Czy są one strasznym proroctwem? Szczególnie w dzisiejszych czasach takie myślenie nie wydaje się bezpodstawne. Żyjemy na progu katastrofy ekologicznej, a egzystencja ludzi i zwierząt na Ziemi jest pod wielkim znakiem zapytania. Rozpatrując te problemy troszczymy się o dalsze losy ludzi, problem degradacji środowiska, czy też zagrożone wyginięciem gatunki zwierząt ,takie jak tygrys, panda lub słonie. Bardzo rzadko potrafimy bezpośrednio połączyć dalsze losy ludzi z losami pszczół. A przecież drastycznie zmniejsza się ich ilość. W tej pracy przypomnę, jak wielkie znaczenie w naszym życiu mają te niepozorne owady i dlaczego ich losy są tak ściśle powiązane z sytuacją nas – ludzi. Wyjaśnię też, dlaczego pszczoł ubywa i co im zagraża?

Aby zrozumieć wzajemną zależność musimy pszczoły lepiej poznać. Ile tak naprawdę wiemy o pszczołach ? Są to owady bardzo pracowite i inteligentne, a ich życie jest bardzo fascynujące. W Polsce, oprócz najbardziej znanej pszczoły miodnej, jest jeszcze około 450 gatunków żyjących dziko. Główne 3 odmiany to : kraińska, środkowoeuropejska i kaukaska. Od zapylenia owadów uzależnione są m. in. rzepak, gorczyca, mak, słonecznik, lucerna, truskawka, maliny, koniczyna, porzeczki, agrest, 140 gatunków roślin ogrodowych, 15 gat. drzew owocowych i krzewów, 60 gat. warzyw i 60 gatunków uprawnych roślin rolniczych. Pszczoły zwiększają plony owoców, nasion i roślin strączkowych o ok. 30 – 50%. PSZCZOŁA MIODNA (*Apis mellifera*) jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego. Jej budowa: 6 par nóg do zbierania pyłku, 2 pary przezroczystych skrzydeł, głowa i odwłok – zakończony żądłem. Na głowie znajduje się para oczu, aparat gębowy oraz czułki – wyczuwające zapachy i kształty. Wielkość owada to 7 do 18 mm. Mogą być żółte, ciemnobrązowe lub czarne. W rodzinie pszczelej każdy osobnik ma wyznaczone role. Królowa znosi jaja i produkuje enzymy, dzięki którym kieruje zachowaniem innych pszczół. Rolą trutni jest zapłodnienie młodej matki. Nie posiadają żądła i nie pełnią żadnej funkcji w ulu. Robotnice pełnią różne funkcje, w zależności od wieku i sytuacji w ulu. Młode opiekują się larwami, potem stają się woszczarkami, zbierają pyłek i nektar, a także bronią i czyszczą ul. Ile żyją pszczoły? Zależy to od roli , jaką odgrywają. Przeciętna robotnica żyje 4 – 6 tygodni. Królowa 5 – 6 lat. Trutnie zwykle giną po zapłodnieniu królowej, a inne żyją zaledwie miesiąc. Urodzone jesienią robotnice przeżywają 6 do 9 miesięcy. W silnej rodzinie jest ok. 60 – 80 tysięcy pszczół. Przeciętnie pszczoła musi pokonać trasę ok. 40 tys. km, czyli jedno okrążenie kuli ziemskiej.

Jakie produkty pozyskujemy z ula? Są to: miód, propolis (kit), pyłek, wosk, pierzga, mleczko pszczele, jad pszczeli. Najstarsze ślady miodu , znalezione w bursztynie, mają 30 mln lat. O dobrodziejstwach miodu czytamy już w zapiskach biblijnych i starożytnych notatkach. Hipokrates opracował 300 przepisów na lekarstwa z miodu. Jego dobroczynne właściwości – bakteriostatyczne, przeciwgrzybicze, wzmacniające organizm. Wykazuje działanie

przeciwzapalne, oczyszcza skórę i przyspiesza gojenie ran. Co ciekawe, do produkcji 1 kg miodu trzeba 3 kg nektaru. Produkcja miodu to proces długi i wieloetapowy. Najpierw zbierany jest nektar lub spadź, a następnie nasycany enzymami zawartymi w ślinie owadów. Składowany do komórek plastrów, gdzie poddawany jest dalszej obróbce. Gdy miód dojrzeje, zasklepiany jest cienką warstwą wosku. Po odwirowaniu gotowy jest do spożycia.

Również propolis pomocny jest w leczeniu ran i owrzodzeń, a także pomaga przy przeziębieniu i grypie. Pyłek pszczele wspiera leczenie wielu schorzeń – zaburzenia przemiany lipidowej, choroby wątroby, niedokrwistość, choroby przewodu pokarmowego i układu oddechowego, schorzenia nerwowe. Wosk pszczele wykorzystujemy w leczeniu chorób serca, skóry, układu oddechowego oraz grypy i przeziębienia. Pierzga ułatwia trawienie i pozytywnie wpływa na pracę wątroby, żołądka i jelit. To skarbnica magnezu, selenu, potasu i aminokwasów. Mleczko pszczele to pokarm królowej matki. Nic dziwnego, bo ma niezwykle właściwości – leczy choroby serca, wątroby i naczyń krwionośnych, reguluje ciśnienie krwi i obniża poziom cholesterolu. Ma działanie bakteriobójcze i wirusobójcze. Nawet jad pszczele ma na nas korzystny wpływ. Działa przeciwzapalnie i antyseptycznie oraz podnosi odporność i wydolność organizmu.

Wyobraźmy sobie... Wiosna w Chinach, w powiecie Hanyuan w Syczuanie. Drzewa pokryte są kwiatami, a ROLNICY CHWYTAJĄ ZA PĘDZLE I RĘCZNIE ZAPYLAJĄ DRZEWA!

Czy to jakaś absurdalna wizja? Niestety, nie. To straszna rzeczywistość. Dawniej robiły to pszczoły, ale od wielu lat ich tam nie ma. Zostały unicestwione przez nieodpowiedzialną działalność człowieka. Czy zagrożenie dla pszczół istnieje tylko w Chinach? Oczywiście, że nie. Na całym świecie drastycznie maleje populacja tych pożytecznych owadów. Przykłady – we Francji zbiory miodu spadły o 40%, a we Włoszech mówi się o zbiorowej rzezi owadów. Za oceanem sytuacja jest katastrofalna. Z 6 mln rodzin pszczelich pozostało jedynie 2,3 mln. Nagłe wymieranie pszczół dotarło do Niemiec, Szwajcarii, Hiszpanii, Portugalii i Grecji. JEST TEŻ W POLSCE! Zjawisko niewyjaśnionego znikania całych rodzin pszczelich określa się mianem ZAGŁADY ROJÓW lub SYNDROMEM PUSTEGO ULA.

Lista zabójców pszczół jest bardzo długa:

1. Chemia i pestycydy – zaburzają orientację i zatrują miód i całe pszczele rodziny
2. Telefonii komórkowa – wydziela szkodliwe promieniowanie i zakłóca system nawigacyjny (pszczoły nie mogą trafić do ula)
3. Warroza – pasożyty osłabiające i zabijające całe pasieki
4. Zmiany klimatyczne – zbyt upalnie lub zimno, susze, powodzie – zmniejszenie dostępności pokarmu
5. Zanieczyszczenie środowiska i monokultury rolne – obniżenie odporności pszczół na choroby i pasożyty. W Polsce każdego roku umiera 10% rodzin pszczelich.

Czy jest możliwy świat bez pszczół, skoro $\frac{3}{4}$ tego, co jemy zależy jest od pracy tych owadów? Wg Organizacji ds. Wyżywienia i Rolnictwa ONZ 90% żywności świata stanowią rośliny uprawne, a 71% z nich zapylanych jest przez pszczoły.

Jak wyglądałby świat bez pszczół?

- droższyna w sklepach – wzrost kosztów produkcji roślin i kawy
- plastikowa odzież, bo zbiory bawełny też zależą od pszczół
- brak owoców i warzyw, których miejsce zajęłyby ziemniaki i ryż
- drogie produkty zwierzęce, bo ich pokarm to rośliny i nasiona
- zmiany krajobrazu – wyginą rośliny drzewa i lasy produkujące tlen
- nie mielibyśmy miodu i produktów pszczelich

To wizja apokaliptyczna! Jak więc ratować pszczoły? Jest wiele sposobów. Przede wszystkim należy ograniczyć stosowanie nawozów i pestycydów. Pozostawiamy łąki kwietne, nieskoszone trawniki, by nie były „zielonym betonem” i wydzielamy tzw. „dzikie ogrody”, które będą rajem dla pszczół. Możemy też tworzyć „hotele” dla owadów. Musimy sadzić różne gatunki drzew, krzewów, kwiatów i ziół – zwłaszcza roślin miododajnych. Rośliny miododajne są to rośliny o barwnych i wonnych kwiatach, kwitnące długo i obficie, które dostarczają pszczołom surowca do produkcji miodu lub rośliny, na których liściach i pędach wytwarzana jest spadź. Najpopularniejsze rośliny miododajne to: lipa, malina, trawy, dzika mięta, ogórecznik lekarski, koniczyna biała, mniszek lekarski, mięta, tymianek, nagietek, nagrzewnica.

20 maja obchodzimy Światowy Dzień Pszczół. Został ustanowiony, by podkreślić znaczenie pszczół dla pozyskiwania żywności i zwrócić uwagę na zagrożenie dla nich. Pszczoły są na Ziemi od 150 milionów lat. Nie pozwólmy, aby teraz zabrakło dla nich miejsca!

Na koniec przypomnę kilka ludowych przysłów i powiedzeń, których tematem są pszczoły:

Kto ma pszczoły, ten ma świat wesoły!

Pracowita pszczoła i z gorzkiego ziela miód zbiera.

Wielkie mazoły, nim miód zbiorą pszczoły.