

METODY CHOWU ŚLIMAKÓW LĄDOWYCH

Streszczenie

Przedstawiono metody chowu ślimaków lądowych w parkach z wykorzystaniem urządzeń oraz w pomieszczeniach z uwzględnieniem ich wyposażenia.

Wstęp

Ślimaki już od dawna stanowią źródło pokarmu dla ludzi [4]. Wielkość produkcji ślimaków lądowych na świecie szacowana jest na ok. 300 tys. ton rocznie i przewiduje się jej ciągły wzrost w najbliższych latach [7]. Zainteresowanie ślimakami wynika z dużej wartości odżywczej ich mięsa [5], które stanowi potencjalną konkurencję dla wołowiny, wieprzowiny oraz drobiu [8]. W ostatnich kilku latach pojawia się coraz więcej informacji na temat chowu ślimaków lądowych, które są wynikiem wieloletnich doświadczeń krajowych hodowców. W Polsce najczęściej hoduje się takie gatunki jak: *Helix Aspera* i *Helix pomatia* [10]. Chów prowadzi się w parkach z zastosowaniem specjalnych urządzeń oraz w odpowiednio wyposażonych pomieszczeniach [9, 14].

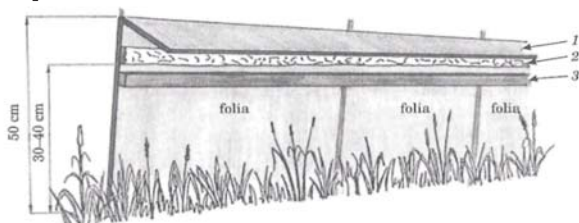
Celem pracy jest omówienie metod chowu ślimaków lądowych z uwzględnieniem stosowanych urządzeń.

Hodowla w parkach

W parkach ślimaki hoduje się przez cały cykl ich rozwoju (marzec-wrzesień). Po zakończeniu tuczu wybrane osobniki przeznaczone do reprodukcji zbiera się i przechowuje w chłodniach (hibernowanie) do czasu użycia ich do rozplodu. Reszta ślimaków jest sprzedawana. Ten system najbardziej odzwierciedla naturalne warunki chowu [3]. Wielkość parków zależy od przewidywanej wielkości produkcji. W chowie z roślinnością trwałą (wieloletnią) przyjmuje się do 25 szt./m², natomiast w chowie z porostem roślin jednorocznych do 100 szt./m².

Przeznaczoną do hodowli powierzchnię grodzi się wysokim płotem (ok. 2 m) najczęściej blachą falistą lub płytami PCV i siatką. W ten sposób powstaje obszar zabezpieczony przed silnym wiatrem i drapieżnikami [11]. Wewnątrz parku stosuje się ogrodzenia (rys. 1), które dzielą go na prostokątne kwatery oddzielone od siebie ścieżką ułatwiającą doglądanie i dokarmianie ślimaków (rys. 2).

Wewnątrz kwater porastająca bujna roślinność i odpowiednia wilgotność utrzymywana za pomocą urządzeń wytwarzających mgłąwice stwarzają optymalne warunki dla rozwoju ślimaków [12, 13].



Rys. 1. Schemat ogrodzenia wewnętrznego [10]: 1 - daszek, 2 - taśma z substancją odstraszającą, 3 - listwa uniemożliwiająca sphyw środka odstraszającego

Fig. 1. Scheme of internal enclosure [10]

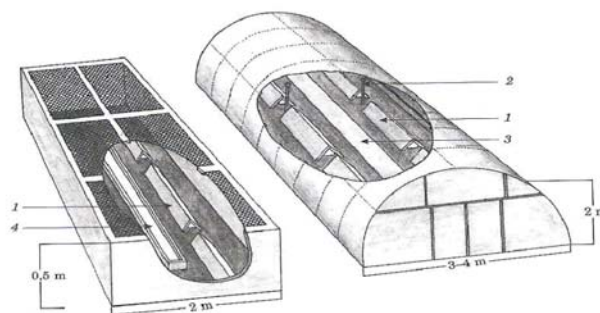
Wysokość ogrodzenia wewnętrznego kwater nie powinna przekraczać 50 cm. Umożliwia to swobodny dostęp do ślimaków i przeprowadzanie wszystkich codziennych czynności związanych z ich pielęgnacją [3]. Do prowadzenia hodowli można rów-

nież wykorzystać namioty, szklarnie lub tunele foliowe oraz skrzynie (rys. 3). Wyposaża się je w zraszacze wytwarzające mgłąwice, korytka paszowe i schroniska.



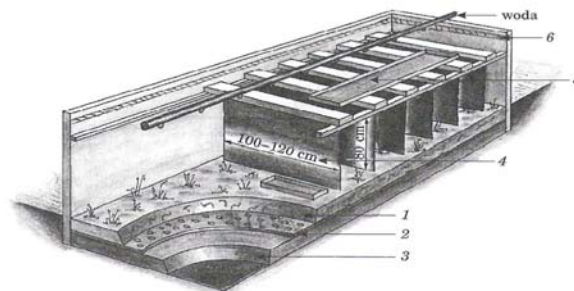
Rys. 2. Kwatery z bujną roślinnością [15]

Fig. 2. Lodgings with luxuriant vegetation [15]



Rys. 3. Schemat namiotu i skrzyni do chowu ślimaków: 1 - schronisko, 2 - zraszacze, 3 - ścieżka żwirowa, 4 - korytka paszowe [10]

Fig. 3. Scheme of tent and chest for snails breeding [10]



Rys. 4. Schemat urządzenia do chowu ślimaków typu „ul” [10]: 1 - Ziemia kompostowa z dżdżownicami, 2 - siatka z tworzywa sztucznego, 3 - warstwa żwiru, 4 - folia, 5 - deska do zadawania karmy, 6 - ochrona przed ucieczką ślimaków

Fig. 4. Scheme of device for snails breeding, type: the "hive" [10]

Jednym z najlepszych rozwiązań do hodowli ślimaków w parkach jest stosowanie opracowanych we Francji urządzeń typu „ul” (rys. 4). Dzięki zastosowaniu pionowych fartuchów foliowych istnieje możliwość chowu dużej ilości ślimaków na względnie małej powierzchni.

Pokarm podaje się na specjalnie do tego celu przygotowane pańniki, a odchody spadają w dół i są przetwarzane przez dżdżownice lub usuwane podczas codziennych zabiegów pielęgnacyjnych [10].

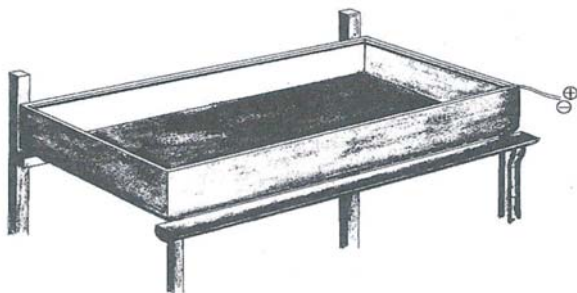
Hodowla w pomieszczeniach

Ten typ hodowli odznacza się całkowitą niezależnością od warunków atmosferycznych panujących na zewnątrz i umożliwia prowadzenie chowu przez cały rok. Wymaga jednak odpowiedniego wyposażenia pomieszczenia w instalacje bieżącej wody, elektryczności, kanalizacji, wentylacji oraz możliwości utrzymania temperatury na poziomie 18-25°C [1, 11]. Wielkość adaptowanych pomieszczeń zależy głównie od zakładanej produkcji i dla 100 szt. stada podstawowego potrzeba ok. 15 m². Ściany powinny być wyłożone płytkami ceramicznymi po sam sufit i zabezpieczone przed wilgocią.

W skład pomieszczeń powinny wejść: chłodnia (temp. 5°C i wilg. wzgl. 75%), która służy do hibernacji i przechowywania ślimaków w specjalnych skrzyniach, pomieszczenie do reprodukcji wyposażone w pojemniki wypełnione ziemią (rys. 5), do której ślimaki znoszą jajeczka oraz w kuwety, do których przenoszone są jaja i delikatnie rozprowadzane gęsim piórem po całej powierzchni.



Rys. 5. Pojemniki do znoszenia jaj [14]
Fig. 5. Containers to lay the eggs [14]



Rys. 6. Wanna do chowu w pomieszczeniu (z elektrycznym systemem antyucieczkowym) [10]
Fig. 6. Bathub for breeding in room (with electric system which prevents snails from escaping) [10]

Po wylęgnięciu i wstępnym odchowaniu młodzieży, trwającym około 1-2 miesiące, ślimaki przenosi się do tuczarni, gdzie następuje ich intensywny przyrost. Do tego celu wykorzystuje się różnego rodzaju wanny i pojemniki (rys. 6) [9, 10].

W przypadku produkcji na wielką skalę urządzenia te przybierają pokaźne rozmiary i zestawiane są w linie do chowu ślimaków.

Metoda mieszana hodowli

Metoda mieszana łączy w sobie zalety chowu w parkach i w pomieszczeniach. Hodowla prowadzona jest przez cały rok z tym, że w okresie sprzyjających warunków atmosferycznych ślimaki wypuszczane są i tuczone w parkach. W tym przypadku ulegają obniżeniu koszty związane z zapewnieniem odpowiedniej temperatury, oświetlenia i wentylacji, a zwierzęta przebywają w warunkach najbardziej zbliżonych do naturalnych. W okresie od października, gdy temperatura spada poniżej 10°C przenosi się je do pomieszczeń. Dalsze prowadzenie tuczu nie jest uzależnione od warunków panujących na zewnątrz [1].

Podsumowanie

Przedstawione urządzenia do chowu ślimaków odznaczają się prostą budową i możliwością wykonania ich w każdym gospodarstwie rolnym. Możliwość szybkiego zaadaptowania pomieszczeń rolniczych, jak i ziemi na chów ślimaków, czyni tę działalność bardzo atrakcyjną. W przypadku chowu parkowego można uzyskać od 2-3 kg z m² zagrody, przy czym w skupach cena za kilogram kształtuje się na poziomie ok. 2-8 euro w zależności od gatunku. Nie mniej jednak, łatwość zaadaptowania pomieszczeń i ziemi na chów nie zapewnia temu przedsięwzięciu samoistnego sukcesu. Należy mieć na uwadze trudności wynikające z adaptacji ślimaków do danych warunków oraz częste choroby, którym ulegają.

W 2010 roku media donosiły o uznaniu ślimaka lądowego przez Unię Europejską za zwierzę akwakultury. Miało to zaowocować możliwością korzystania z systemu dopłat unijnych. Niestety, w związku z coraz większą ilością zapytań beneficjentów PO Ryby 2007-2013 w kwestii możliwości dofinansowania w zakresie chowu i hodowli ślimaków, Departament Rybołówstwa Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi zdementował tę pogłoskę, nie pozostawiając polskim rolnikom żadnych złudzeń.

Literatura

- [1] Berska E.: Hodowla ślimaka afrykańskiego (*Helix Aspera Maxima*) sposób hodowli, jej zalety i wady. Wyd. Łódz. Ośr. Doradz. Rol., 2005, 12:14-16.
- [2] CEDEHA. Crianzay Desarrollo de la Vida del Caracol. Centro de Helicicultores Argentinos. (CEDEHA) Cooperativa Ltda, Buenos Aires, Argentina, 2004.
- [3] Cobbinah R., Vink A., Onwuka B.: Snail Farming. Agrodok 47. Digigraf, Wageningen, the Netherlands, 2008.
- [4] Lubell D.: Prehistoric edible land snails in the circum-Mediterranean. The archaeological evidence, *Petits Animaux et Sociétés Humaines. Du Complément Alimentaire Aux Ressources Utilitaires. XXIVe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Éditions APDCA, Antibes, 2004.
- [5] Masic M.: Snails meat in human consumption. *Meso*, 2004, 6:53-57.
- [6] McInness P.: Farming edible snails. Union Offset Printing, Canberra Designed and typeset by RIRDC Publications Unit, 2003.
- [7] Mezquita P., Madariaga P., Segovia Y.: A practical approach to preparation and meat preservation by refrigeration or freezing of the land snail (*helix aspersa müller*). *Journal of muscle foods*, 2009, 20:401419.
- [8] Segovia M., Kebapi U., Gumus B.: Edible Snails (Terrestrial) of Turkey. *Turk J. Zool.*, 2004, 28:329-335.
- [9] Skaliowski G.: Hodowla i chów ślimaków. 2010.
- [10] Sowiński G., Wąsowski R.: Chów Ślimaków. Olsztyn: Wyd. UWM, 2010.
- [11] <http://1000slimakow.w.interia.pl>
- [12] <http://www.weichtiere.at>
- [13] <http://artykuly.com.pl>
- [14] <http://www.frenchentree.com>
- [15] <http://www.snailfarming.net>

METHODS OF THE LAND SNAILS BREEDING

Summary

The paper presents methods of the land snails breeding in parks with utilization of the specials devices and in rooms regarding their equipment.