

## METODOLOGIA

ochrony upraw rolnych i użytków zielonych przed dzikami  
Warunki techniczne i zastosowanie produktu  
wersja nr 1-2020/A

Opracowanie: Ing. Vlastimil Nevrkla, Ing. František Frola

Wydał: Ekoplant, s.r.o. Praha 2020

### SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie
2. Definicja terminów
3. Ochrona obszarów rolnych o różnych rodzajach upraw i użytków zielonych
  - 3.1 Sprzęt materialny
  - 3.2 Procedura stosowania substancji zapachowej wstrzykiwanej do biodegradowalnego nośnika - przykłady upraw
  - 3.3 Procedura długoterminowej ochrony użytków zielonych – specjalna
4. Środki ochronne
5. Wnioski
6. Literatura

### 1. Wprowadzenie

Każdego roku dziki w zmasowanej ilości powodują wielo-milionowe szkody w uprawach rolnych i użytkach zielonych. Ustawa nr 449/2001 Coll., zmieniona ustawą nr 277/2019 Coll. w polowaniu, ze zmianami w Republice Czeskiej nakłada prawny obowiązek zapobiegania szkodom lub znacznego ich zmniejszenia. Obowiązek ochrony upraw rolnych dotyczy zarówno myśliwych jak i rolników przed skutkami szkód spowodowanych przez zwierzynę. Metodologia ta przedstawia myśliwym i rolnikom procedurę instalowania ochrony o nieprzyjemnym zapachu przed dzikami w celu uniknięcia nieproporcjonalnych szkód oraz wykorzystuje doświadczenie w zakresie ochrony pól z kukurydzą, ziemniakami, groszkiem i łąkami. W przyszłości możliwe będzie wykorzystanie Metodologii do ochrony innych upraw, których szuka zwierzyna łowna ( dziki ). Skuteczną metodą zapobiegania szkodom jest nieprzyjemny zapach na który natrafia dzik przed dostaniem się na pole z uprawami rolnymi.

### 2. Definicja terminów

**Biodegradowalny nośnik substancji zapachowej BIO10** - to materiał opracowany specjalnie do iniekcji substancji zapachowej (patent UE i CZ), zawiera otwarte pory, które zapewniają wysoki współczynnik dyfuzji substancji zapachowej, a tym samym maksymalną wydajność. Materiał jest przyjazny dla środowiska, rozkłada się w glebie z powodu mikroorganizmów glebowych, według badań CULS ma działanie nawozowe.

**Koncentrat substancji zapachowych PACHO-LEK dziki** - zawiera substancję czynną, która przypomina zapach drapieznika ( niedźwiedź, ryś, człowiek), a tym samym odpycha dziki przedostające się na grunty rolne.

Produkty posiadają Certyfikaty i stosowne badania zatwierdzające produkty do użytku na wewnętrznym i europejskim rynku handlowym.

### 3. Ochrona obszarów rolnych o różnych rodzajach upraw i łąk

#### 3.1 Materiał używany

Biodegradowalny nośnik substancji zapachowej produkowany jest w 2-ch wersjach:

BIO10 - nieregularny kształt o wymiarach 3 x 2 x 2 cm

BIO10 - wymiarowy 5,5 x 4,5 x 3,5 cm ( dostosowane do wymiarów adapteru - palisady)

Koncentrat substancji zapachowych na dziki - PACHO-LEK Dziki.

### **3.2 Procedura stosowania substancji zapachowej w okresie siewu oraz w okresie wczesnej wegetacji (przykłady upraw).**

- **kukurydza w okresie siewu:** substancja zapachowa jest wstrzykiwana do nośnika (kostka) o nieregularnym kształcie BIO10 ( 3 x 2 x 2 cm ) do 3-ch otworów ( głębokość na ok. 2/3 grubości nośnika - wykonanych ołówkiem, śrubokrętem - fi ok. 5 mm ) przez ok.1 sekundę. Kostki rzuca się na ziemię co 30 m ( kroków ) zaczynając od początku ( krawędzi pola ) uprawy tworząc szachownicę aż do końca uprawy. Dobrze jest umieścić również kostki wokół obszaru chronionego w odległości na zewnątrz ok. 5-10 m również rzucając kostkę co ok.30 m. Zawsze staramy się zachować linię prostą.

- **kukurydza we wczesnym sezonie wegetacyjnym:**

koncentrat zapachowy jest nakładany bezpośrednio na łodygę kukurydzy do wysokości 2-ch liści od dołu ( oprysk łodygi pod liść ok. 1 sekundy ) co 30 m (kroków) po obwodzie uprawy. Po 2-ch miesiącach powtarzamy oprysk po obwodzie co 30 m.

Ta aplikacja blokuje wejście dzików na pole i osiedlania się wewnątrz arealu chronionego.

- **ziemniaki:**

substancja zapachowa jest wstrzykiwana do nośnika (kostka) o nieregularnym kształcie BIO10 ( 3 x 2 x 2 cm ) do trzech otworów jw. przez około 1 sekundę. Tak przygotowany nośnik rozkłada się w szachownicę co 30 m w bruzdy zaczynając od krawędzi pola, na całym obszarze chronionym plus dodatkowo wokół obszaru chronionego ( w odległości ok. 5 m od granicy pola uprawnego również co ok.30 m). Czynność powtórzyć po 2ch miesiącach.

- **groszek:**

w okresie wczesnej wegetacji koncentrat jest wstrzykiwany do nośnika BIO10 (3 x 2 x 2 cm) o nieregularnym kształcie do dwóch otworów przez około 2 sekundy. Tak przygotowany nośnik rozkładamy na całej powierzchni pola w odległości co 30 m od siebie ( szachownica) plus dodatkowo wokół obszaru chronionego ( w odległości ok. 5 m od granicy pola uprawianego również co ok.30 m).

Substancja zapachowa jest skuteczna do momentu zbioru.

- **użytki zielone:**

substancja zapachowa jest wstrzykiwana do nośnika o nieregularnym kształcie BIO10 (3 x 2 x 2 cm) do trzech otworów przez o około 1 sekundę. Nośnik jest rozkładany na powierzchni gruntu ( użytki zielone ) w odległości 30 m od siebie w szachownicę. Zaczynając od krawędzi pola do centrum . Substancja zapachowa jest skuteczna w ciągu 3 miesięcy, jeśli ochrona musi zostać przedłużona, musimy ponownie zabieg ochronny powtórzyć.

Stosowanie odstraszczy - koncentratów na łąkach koszonych nie powoduje likwidacji małych saren po urodzeniu. Sarna omija obszar skażony.

### **3.3 Procedura długoterminowej ochrony użytków zielonych, sadów - specjalna**

I. - od linii granicznej terenów zielonych intensywnie nawiedzanych przez dziki należy w odległości 25–30 metrów położyć BIO10 (3 x 2 x 2 cm) na ziemi z naniesionym koncentratem substancji zapachowej w liniach w odległości 20 m od siebie (szachownica nieregularna). Po trzech miesiącach należy powtórzyć zabieg.

II. – jeżeli chcemy zapewnić bardziej trwałą ochronę (przez 1–2.. lata) uzyskujemy efekt poprzez wbijanie drewnianych tyczek w odległości co 15 m od siebie (palisada) wokół obwodu chronionego terenu. Kostka BIO10 ( 5,5 x4,5x 3,5 cm) jest zainstalowana na słupkach drewnianych w metalowym adapterze. Koncentrat wstrzykuje się do BIO10 jak opisano powyżej (3 otwory). Cykl powtarzamy co 3 miesiące ( III, VI, IX ).

III – sady chronimy podobnie jak w pkt. II . Cykl powtarzamy co 3 miesiące ( I, III, VI, IX ).

**Wydajność pojemnika koncentratu 250 ml wystarczy na przygotowanie ok. 80 nośników (kostek) wstrzykując po ok. 3 ml do jednej kostki. Kostki przygotowujemy na otwartej przestrzeni a następnie roznosimy w terenie.**

**Wyjątek stanowią palisady stałe. Wtryski dokonujemy do adapterów.**

#### **4. Środki ochronne**

- okulary lub przyłbica
- odzież robocza
- gumowe rękawice, najlepiej cieńkie chirurgiczne (większe czucie podczas naciskania aplikatora)
- obuwie robocze

Po wykorzystaniu sprzętu ochronnego przepłukuje się go letnią wodą i spryskuje roztworem dezynfekującym a jednorazowe rękawice gumowe i maseczki są usuwane zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach.

#### **5. Wnioski**

Przedstawiona metodologia ma na celu zapewnienie myśliwym i rolnikom skutecznego sposobu ochrony upraw przed stratami spowodowaną zwierzyną łowną zwłaszcza dzikami. Efekty osiągnięto z zastosowania produktów firmy EKOPLANT s.r.o. pod nazwą „PACHOLEK”, które zostały przetestowane na różnych terenach łowieckich w Czechach. Zasadą skuteczności ochrony jest ściśle przestrzeganie metodologii stosowania preparatów.

#### **6. Literatura**

- Ustawy i Rozporządzenia ujęte w prawie czeskim - podobne jak obowiązujące w Polsce.
- Ustawa nr 449/2002 Coll., zmieniona ustawą nr 277/2019 Coll. o polowaniu z późniejszymi zmianami
  - Ustawa nr 17/1992 Coll., w sprawie środowiska, z późniejszymi zmianami
  - Ustawa nr 185/2001 Coll., zmieniona ustawą nr 45/2019 Coll., w sprawie odpadów (skuteczność od 1.1.2020)
  - Karta charakterystyki „Pacho-lek - koncentrat - DZIK” zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady ze zmianami - Komisja (UE) 2015/830 z 1.9.2018
  - Europejski Certyfikat Wiarygodności Firm „ECDF” -20148 dla EKOPLANT, s.r.o. č. 230795
  - profesjonalne źródła i wnioski z testów operacyjnych, praktyki rolnicze.