

**ROBERT KAMIENIARZ**

**Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu**

**Komisja Hodowlana NRŁ ds. zwierzyny grubej**

**Możliwości ograniczania szkód  
powodowanych przez zwierzynę grubą  
w uprawach rolnych**

## Zamiast wstępu

Jesienią 1996 roku zostałem zastępcą kierownika Stacji Badawczej PZŁ w Czempiniu, co wiązało się z obowiązkiem prowadzenia miejscowego ośrodka hodowli zwierzyny. Stało się to w czasie, gdy transformacja ustrojowa i gospodarcza lat 1990-tych spowodowała, że w kasie PZŁ zaczęło brakować środków. Postawiono więc na wzrost rentowności ohz-ów, stąd i teren typowo doświadczalny, jakim był OHZ Czempiń, miał przynieść dochody.

Tymczasem dwa lata wcześniej wyszło główne źródło przychodów, jakim dla czempińskiego ośrodka były odłowy zajęcy. Pozostały polowania dewizowe na sarny - będące bogactwem czempińskich łowisk, na nieliczne daniele (wprowadzone kilka lat wcześniej) i na dziki penetrujące nocą tamtejsze polne obwody. Dziki wraz z jeleniami z okolicznych lasów powodowały szkody coraz bardziej uciążliwe dla rolników - odbudowujących produkcję po terapii szokowej okresu transformacji. Ograniczenie uszkodzeń upraw było więc pożądane, także dla ośrodka, bowiem dawało szansę zmniejszenia kosztów, a tym samym uzyskania dodatniego bilansu sezonu.

Miejscowi gospodarze wyrzekali na zwierzynę i niskie odszkodowania - podobnie jak dziś, podkreślając przy tym, że naszych pieniędzy nie chcą, ale i nie chcą zwierząt na polach. Na pytanie: czy spojrzą na zwierzątka łaskawszym okiem, jeśli szkody ograniczymy? odpowiedź brzmiała TAK. Podobną otrzymałem pytając: czy „odpuszczą” szacowanie małych szkód w przypadku zaangażowania naszego czasu i środków w ochronę upraw.

Zaczelśmy przeciwdziałać presji zwierzyny i już w pierwszym sezonie szkody zmniejszyły się 8-krotnie a przez kolejną dekadę tylko raz osiągnęły poziom z 1996 roku.

# Konsekwencją wzrostu liczebności dzików na przełomie XX i XXI wieku było zasiedlanie nowych terenów

Zacząto się od zasiedlenia śródpolnych zadrzewień, trzcinowisk i sadów - których wokół Czempinia nie brakowało,



a skończyło się wchodzeniem dzików do miast.

# Jelenie również coraz liczniej wkraczają w krajobraz rolniczy

dawniej



dziś



Fot. K. Dolata

**Szkody w uprawach rolnych  
wyrządzone przez dziki i zwierzyne płową  
należało więc zmniejszyć, co czyniliśmy poprzez:**

**A. ograniczenie obecności zwierzyny na polach,**

**B. ochronę upraw rolnych.**



## A. Działania na rzecz ograniczenia obecności zwierzyny na polach to:

1. Właściwe planowanie i realizacja odstrzału w grupach płciowo-wiekowych:



Ograniczeniu obecności dzików na polach sprzyja intensywny odstrzał warchlaków w okresie jesieni i zimy, gdyż szkody wiosenne powodują najczęściej przelatki.



Należy rzetelnie realizować także plany odstrzału cieląt i łań (jeleni i danieli), aby chmary - które penetrują pola - były małe.

Takie działania warto rozpocząć już w sierpniu, kiedy w łowiskach polnych tusze warchlaków osiągają masę 20 kg.

**2. Zagospodarowanie łąisk leśnych**, które wpływa na zatrzymanie zwierzyny grubej w lesie było generalnie poza zasięgiem, bowiem OHZ Czempień tworzyły wówczas dwa obwody polne.



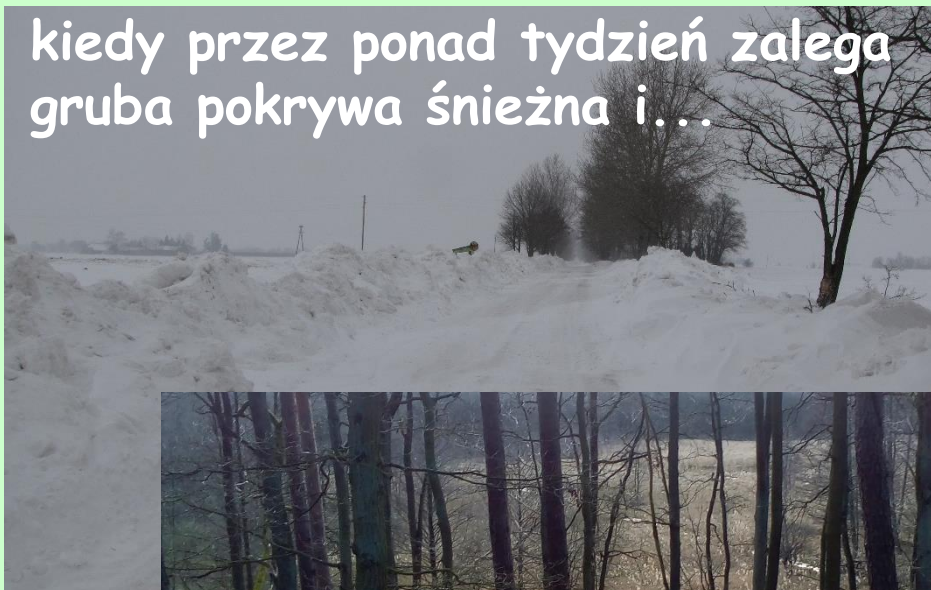
- zadbano więc o jedyną łąkę śródleśną z poletkiem zgryzowym i wodopojem,



oraz przebudowano paśniki, tak aby podawać w nich liściarkę zamiast siana.

### 3. Racjonalne dokarmianie to podawanie karmy **WE WŁAŚCIWYM CZASIE:**

kiedy przez ponad tydzień zalega  
gruba pokrywa śnieżna i...



**NA PRZEDWIOŚNIU!**

W marcu spod śniegu wyłaniają się bowiem  
wymęczone rzepaki i oziminy...



a w lesie nawet w kwietniu brakuje pokarmu  
zarówno na łakach, jak i pod okapem drzew.



Przednówek to najtrudniejszy czas  
dla zwierząt, a w przeszłości także  
dla ludzi - co doskonale opisał  
Władysław Reymont w „Chłopach”.

**Jeśli mamy rezerwy karmy z poprzedniego sezonu nadal warto wyłożyć w lesie!**





W dnie lasu pozostały bowiem pojedyncze liście jeżyn,



a przygryzione zimą borówki nie otwały jeszcze paków.

Wiosną wzrasta tymczasem metabolizm zwierząt, a ponadto w organizmach samic rozwijają się płody, a samce zmieniają poroża.

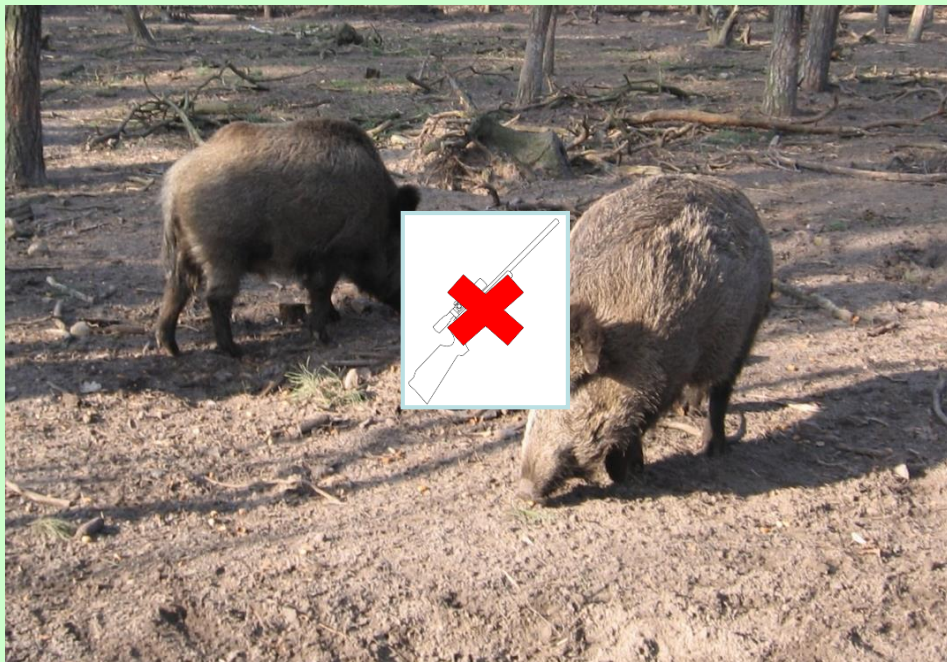
Gdzie zwierzyna szuka pokarmu, którego brak w lesie? - **NA POLACHI!**

Najchętniej zjadają w tym czasie karmę możliwie zbliżoną do naturalnej np. wspomnianą liściarkę. Zawiera więcej wody niż sucha trawa w dnie lasu, stąd pobierają ją nawet wybredne sarny. Rzadko piją wodę, nie jedzą też śniegu, stąd potrzebują soczystego pokarmu, zwłaszcza w lesie.



Korzystają z niego także wśród pól - soczysta kiszonka, której sarny nie pobierały podczas ciężkiej zimy, na przednówku zniknęła w krótkim czasie.

### 3. Wstrzymanie wiosennych polowań na dziki w lasach a równocześnie intensyfikacja odstrzału na polach!



W 2020 roku aktywność myśliwych skierowały na pola regulacje związane z epidemią koronawirusa.

## 4. Pasy zaporowe

w okresie wiosny i na początku lata można pasy - wbrew wcześniejszym poglądom, zakładać także w niewielkich lasach.



Co prawda od 2018 roku zabraniono dokarmiania dzików w Polsce, ale wg interpretacji ministerialnych (Łowiec Polski 3/2020) wysypywanie ziarna na pasach zaporowych to nie dokarmianie!

Ostatni moment na rozpoczęcie tych działań.

- zasiewy kukurydzy już trwają!

# Zasady „uprawy” pasów zaporowych (doświadczenia czempiańskie):

- pasy o szerokości od 2 m (umożliwią wysiew i przykrycie karmy z pomocą ciągnika itp.) o długości ponad 100 m i układzie linii łamanej (pozwalają żerować równocześnie kilku watahom, gdyż nie widzą się wzajemnie),
- obsiewamy kukurydzą w ilości 100-200 kg/ha (czyli dawka większa niż podczas siewu),
- co 3-7 dni w zależności od proporcji liczby pasów do liczebności dzików,
- „uprawiamy” od wiosennej odwilży (w małych lasach od kwietnia, aby za wcześnie nie ściągnąć dzików w pobliże pól) do przełomu czerwca i lipca (później dostępność ostów i żeru na polach jest tak duża, że większość zwierzyny opuszcza las).



Zmodyfikowany siewnik konny osadzony na bronie talerzowej (pozostawiono jedno koło, aby zapewnić wysiew ziarna) – maszyna zawieszana na ciągniku – pomysł myśliwych z KŁ „Diana” w Poniecu, okręg leszczyński.

Ważnym elementem jest przykrycie wyłożonej karmy - aby skorzystały z niej głównie dziki.

**Konieczne jest systematyczne podawanie karmy** - jeśli nie uzupełnimy na czas to zwierzęta wyjdą na pola, a stamtąd niechętnie wracają!



Fot. S. Spurtacz

Zmodyfikowany rozrzutnik nawozu typu KOS z dołączoną broną talerzową - doczepiany do samochodu terenowego. Umożliwia wysiew ziarna, ale także grubszej karmy np. żołądzi. Pomysł Kol. S. Spurtacza, zrealizowany podczas stażu łowieckiego w OHZ PZŁ Grodzisko (okręg leszczyński).

## B. Ochrona upraw rolnych

czyli ukierunkowanie przemieszczeń zwierzyny,  
tak aby omijały uprawy szczególnie podatne na szkody i kosztowne.

1. Niezbędny jest **sprawny przepływ informacji o uszkodzeniach upraw.**



Szybka informacja o zagrożonej uprawie lub wręcz o siewie, np. kukurydzy, to połowa sukcesu. Warunek: reagujemy na informacje, w przeciwnym razie telefony z informacjami szybko się skończą.

## 2. Dyżury na polach - myśliwi lub najemni stróże:

- wiosną w sektorach - z pustych pól łatwo skierować zwierzynę do lasu, zwłaszcza jeśli znajdzie tam alternatywną karmę.
- latem przy szczególnie cennych uprawach np. wczesne ziemniaki - ograniczając obecność zarówno dzików, jak i jeleniowatych. Większego obszaru nie upilnujemy, bo pole widzenia mamy ograniczone, poza tym zwierzyna wycofuje się nie do lasu, lecz w najbliższe żyto lub rzepak.



Jako stróża zatrudniamy osobę miejscową i ogłaszamy to „pod sklepem” - sąsiedzi wiedząc, że dostanie pieniądze za ochronę ich upraw, sami przypilnują, aby nie siedział w nocy w domu.



### 3. Stosowanie środków ograniczających wychodzenie zwierzyny na pola:

- środki akustyczne - petardy, strzały z broni, armatki gazowe, odstraszacze dźwiękowe,

Armatka wspomaga dyżurującego, natomiast pozostawiona bez nadzoru szybko zmienia właściciela.



Petardy: minimum grubości małego palca, kupujemy w hurtowniach.

Dobrym rozwiązaniem są pasy hukowe.

Petarda odpalona pod ścianą lasu będzie efektywniejsza, natomiast w pobliżu domu zirytuje mieszkańców.



Pies to rozwiązanie nieetyczne i mało skuteczne - w nocy ze strachu choćby głowę schowa do budy lub wiadra (zdjęcie).

- **środki wizualno-zapachowe** - znicze, latarnie, lampy, są skuteczne dopóki uprawy są bardzo niskie - rozwiązaniem jest podniesienie źródła światła.



Skuteczność armatek, latarni itp. wzrasta jeśli zmieniamy ich ustawienie co 2-3 dni. Zwierzyna szybko przyzwyczaja się do niegroźnego źródła niepokoju i zaczyna ignorować taki czynnik.

- **środki zapachowe** - ich dostępność na rynku i nazwy zmieniają się - **ważne aby stosować środki sprawdzone**. Alternatywą są włośy umieszczone w woreczkach i zawieszane na palikach - dłużej i skuteczniej chronią przed jeleniami niż przed dzikami.



Idea działania polega na roznoszeniu przez wiatr niewielkich „smug” zapachu, najczęściej człowieka. Środek dawkuje się delikatnie, a ponadto wiatr musi mieć do niego dostęp - rosnące zboże z czasem to ograniczy, dlatego stawiamy 1 m od wyższej uprawy. **Ważne jest stosowanie na przemian różnych środków, ale wprowadzając nowe bezwzględnie kontrolujemy przez kilka dni ich skuteczność!**

# Zasady stosowania środków zapachowych (doświadczenia czempiańskie):

1. Preparat наносimy na szmatkę (o wymiarach 2 x 5 cm) z **włókien naturalnych** - len, wełna, bawełna (sztuczne gorzej wchłaniają środek, szybciej też odparowuje), osłoniętą kwadratem z folii (5 x 5 cm) i umieszczoną na drewnianym paliku o wysokości:

- **około 50 cm w ramach odstraszanie dzików** (wysokość pracy tabakiery dorosłego osobnika),
- **80-100 cm podczas odstraszania jeleni** (gęba „pracuje” wyżej).



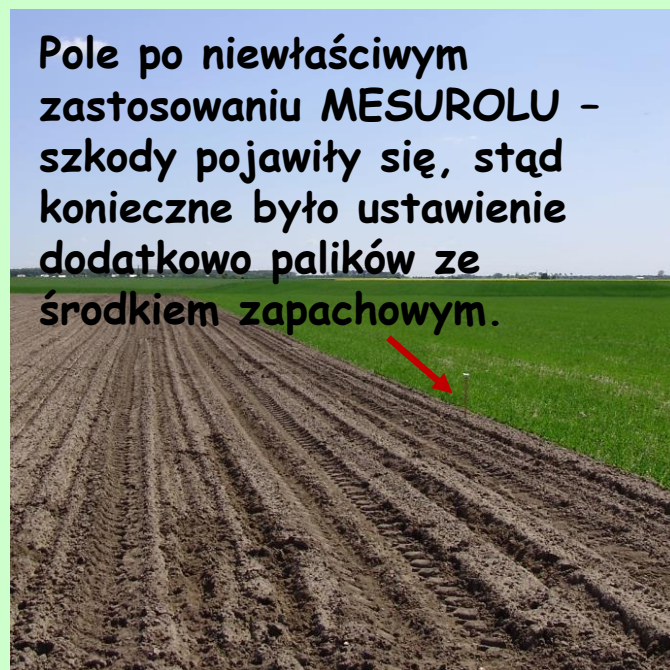
2. Paliki ustawiamy w odstępach co 15-20 kroków :  
- na uprawie wąskiej (o szerokości do 10 m) przez jej środek, w linii prostej lub zygzakiem,  
- na szerszej **wokół całej uprawy, bowiem nie wiemy z której strony zwierzyzna podejdzie**, w odległości min. 1 m od obrzeży, w linii prostej.

3. Jednorazowo наносimy **3-4 krople** preparatu.

4. Środek odstraszający uzupełniamy po 7-10 dniach - **co 2 tyg. to za rzadko, zwłaszcza w okresie upałów.**

**Na chronionym polu ograniczone szkody mogą wystąpić np. podczas opadów - deszcz ogranicza bowiem rozprzestrzenianie się zapachu, ale i tak będą zdecydowanie mniejsze, a tym samym akceptowalne. Czasem lochy łamią i gryzą paliki - denerwują się, ale o to nam chodzi - aby jak najszybciej opuściły „niebezpieczny” dla nich teren, czyli uprawę.**

- **Środki zapachowo-smakowe** - Mesuroł 500 FS to zaprawa do twardego ziarna np. kukurydzy, grochu, która skutecznie zniechęca do żerowania na zasiewie, gdyż substancja czynna powoduje pieczenie w gwiździe. Ziarno zaprawione Mesurolem jest bardziej różowe (z prawej) niż zaprawione tylko przeciw grzybom (z lewej).



Wystarczy zabezpieczenie obrzeży o szerokości 6 m. Bezwzględnie wokół całej uprawy - bo nie wiemy skąd dziki przyjdą np. o świcie.

## - środki zapachowo-smakowe c.d.:

Kiedy mogą pojawić się problemy ze skutecznością Mesurołu?:

1. Użyto zbyt mało środka - połowa dawki zniechęci krukowate, ale nie dziki - oszczędność nie płaća,
2. Za wcześnie rozpoczęto siew - aby środek związał się z ziarnem powinny upłynąć 24 godziny od zaprawiania,
3. Zbyt wcześnie zakupiono zaprawione ziarno - skuteczność zaprawy utrzymuje się około miesiąc, stąd **ziarno na obrzeża uprawy powinniśmy kupić przez planowanym siewem**, a nie w styczniu, gdy jest tańsze,
4. Siew na kukurydzisku - środek chroni ziarno, a nie przyorane resztki poźniwne z poprzedniego sezonu,
5. „Zapomniano” użyć środek - niestety i to się zdarza, stąd zanim powiemy „nie działa”, sprawdzimy kolorystykę ziarna.



## Alternatywy dla Mesurołu:

- **Prestige forte** - ta sama substancja czynna ale inne spoiwo, gdyż służy do ochrony ziemniaków - w przypadku kukurydzy nieskuteczny w miejscach silnie uwilgotnionych, prawdopodobnie „schodzi z ziarna”,



- **Papryczka chilli** - podobne działanie jak w przypadku Mesurołu - informacja uzyskana w 2019 roku od rolników na Śląsku.

- **środki zapachowo-smakowe:**

**Stop Dzik** - to granule zawierające mączkę rybną jako atraktant (zachęca do konsumpcji), a dodatkowo środek piekący i powodujący ślinotok po spożyciu.

Nie warto stosować na przesmykach lub przy ścianie lasu, gdzie występuje duża rotacja watah - dziki muszą posmakować, a dopiero potem będą ich unikać (zaspokojenie apetytu wielu dzików jest kosztowne). Nie stosujemy na łąkach lub w okresie intensywnych opadów - granule są higroskopijne, stąd szybko się rozpuszczają.

W Czempiniu stosowano w przypadku szkód w okopowych spowodowanych przed pojedynczą watahę lub odyńce np. zasiedlające pobliskie łąny zbóż lub rzepaku.





# 4. Grodzenia:

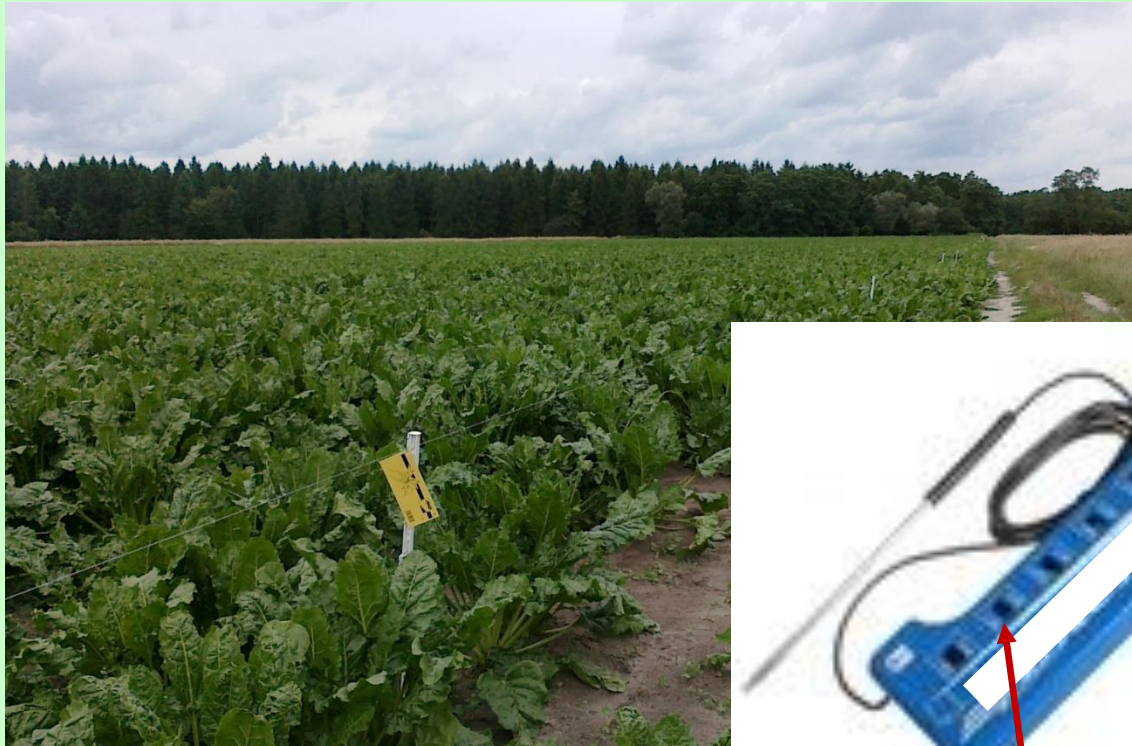
- sznurki, fladry itp.,

Sznurki **nie ochronią przed dzikami i sarnami**,  
ale ograniczają penetrację ostrożnych jeleni.

Skuteczność takiego ogrodzenia wobec jeleni  
zwiększają dodatkowe elementy - fladry etc.



- **pastuch elektryczny:**  
sposób powszechnie stosowany i bardzo skuteczny,



pod warunkiem, że zakładamy z zachowaniem kilku reguł (kolejne slajdy)  
i codziennie kontrolujemy jego stan!

## - pastuch elektryczny c.d.



1. Najlepiej ogrodzić zanim pojawi się zagrożenie np. przed siewem kukurydzy, a jeśli stosowaliśmy Mesuroł, to zanim uprawa wzrośnie na tyle, że zacznie skrywać zwierzyne grubą.



## - pastuch elektryczny c.d.



2. Pod linią pastucha nie może być roślinności, poprzez którą ładunki elektryczne „sptywałyby” do ziemi - usuwamy chemicznie lub systematycznie wykaszamy.

3. Dolny drut na wysokości 25 cm - aby nie przeszły warchlaki (pasiaki), drugi na 60 cm - dla ochrony przed starszymi dzikami i jeleniowatymi.

## - pastuch elektryczny c.d.



4. W przypadku zerwania pastucha wokół wysokiej uprawy np. dojrzałej kukurydzy, robimy w nocy „raban” z pomocą petard, aby zniechęcić zwierzyne do wejścia a jednocześnie zmusić do wyjścia, po czym rankiem naprawiamy.

Zwykle zwierzyzna opuszcza zagrożony teren pod osłoną nocy - niezwłocznie, lub po nastaniu ciszy.

## - płoty:

ograniczają przestrzeń życiową zwierzyny, ale czasem są koniecznością. Kosztowna forma ochrony, ale zwykle zwraca się najdalej po kilku latach.

Przyleśny kompleks pól ogrodzono m.in. ze względu na często powracającą uprawę kukurydzy.



Rozległe uprawy specjalne - wczesnych ziemniaków, musiano ogrodzić, mimo że leżały w sąsiedztwie gospodarstwa.

## - płoty c.d.

Uszkodzenia płotu wymagają konkretnej naprawy - prowizorki szybko są „rozbierane” przez dziki.



Siatka do balotów, zwłaszcza zastosowana w połączeniu ze środkami zapachowymi (na palikach), może stanowić czasową barierę. Jednak nie warto stawiać płotu przy ścianie lasu, bo zwierzęta wychodzące z ostoi nie widzą przeszkody i uszkodzają siatkę.

## 5. Wyptaszanie zwierzyny z kukurydzy

- wbrew wielu wypowiedziom jest możliwe, ale trudne w przypadku dużych łąnów, dlatego wskazana jest fragmentacja przekosami.



Przekosy zwane w Wielkopolsce przecinkami, a w Niemczech śluzami, ułatwiają także odstrzał zwierzyny. Kilka dni polowań skutkuje wyptaszeniem dzików z łąnu. W przypadku uprawy przy lesie wycofanie się dzików następuje później ze względu na wykorzystywanie łąnu przez wiele watah.

Fragmentacja dużych łąnów (powyżej 10 ha) powinna być elementem dobrej praktyki rolniczej, bowiem pomaga ograniczyć szkody w uprawie, zwiększyć poziom odstrzału, a ponadto zapobiega szybkiemu wzrostowi kondycji warchlaków i ich udziałowi w rozrodzie już w pierwszym roku życia.



# Sposoby fragmentacji łąnów kukurydzy i oddzielania od ściany lasu

## 1. Przekosy silosokombajnem



2. Zasiew roślin, które zostaną zebrane do połowy sierpnia (wówczas szkody gwałtownie wzrastają, gdyż ziarno osiąga dojrzałość mleczno-woskową).

3. Wsiewka odmiany szybko-dojrzewającej - dziki wykonają przecinkę (najbardziej kosztowny sposób, ale tańszy niż rozległe szkody)



Przecinki wewnątrz łąnu powinny mieć szerokość 6 m (dostęp światła umożliwiający polowanie), natomiast odstęp łąnu od lasu nie mniej niż 10 m - przy węższym często wskakują do kukurydzy bez zatrzymania.

Na pewno prezentacja nie obejmuje wszystkich sposobów przeciwdziałania szkodom od zwierzyny. Dynamicznie zmienia się choćby dostępność środków chemicznych. Dla przykładu w ubiegłym roku w OHZ Zielonka (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) zaczęto testować preparat dolistny, wspomagający regenerację ozimin przygryzionych zimą przez daniela i jelenie.



**Koleżanki i Kolegów zainteresowanych ograniczaniem szkód  
zapraszam do kontaktu: [kamieniarzrobert1@gmail.com](mailto:kamieniarzrobert1@gmail.com)**