

III klasa

Lekcja 1

5.09.18r.

Temat: Metody ochrony lasu - profilaktyka.

W celu niedopuszczenia do strat powodowanych w gospodarstwie leśnym przez owady i choroby niezbędne jest stosowanie profilaktycznych i domaganych zabiegów ochronnych.

Z zakresu hodowli i ungowania lasu profilaktyka polega na:

- * ~~na~~ przebudowie lasu d-standów, poprzez dostosowanie ich składu gatunkowego do istniejących warunków siedliskowych
- * stosowaniu rodzimych materiałów sadzeniowych, znane są, masowe wystąpienie szkodliwych owadów na gatunkach drzew rosnących na granicy zasięgu lub poza;
- * w drzewostanach w zasięgu oddziaływania przemysłowego niezbędne jest wprowadzenie w ~~na~~ większym niż dotychczas stopniu gatunków liściastych,
- * regionalnym przeprowadzaniu zabiegów melioracyjnych niedopuszczających do zbyt gwałtownych zmian stosm. wodnych,

które sprzyjają masowym pojawom szkodników wtórnych.

- * utrzymywanie prawidłowego zwornia, podczas zabiegów hodowlanych. W celu zmniejszenia możliwości rozwoju szkodników męzających, np. szkodnika brzołka, żuki sosnowecki, korowca sosnowo.

- * na powierzchniach przeznaczonych pod uprawy konieczne jest usuwanie zbędnych przedrostów, stanowiących potencjalną bazę rozwoju różnych gatunków szkodliwych owadów (nie dotyczy to odnowienia naturalnego).

- * nie stosujemy do zabiegów pielęgnacyjnych środków chemicznych zwanych arboricydami, bowiem zabito przez nie i porażone w lesie maso drzewne jest chętnie oparowywana przez szkodniki wtórne, które rozprzestrzeniają się w dalsze.

- * zalecane jest zakładanie małych zębów,

- * zaleca się urozmaicenie składu gatunkowego upraw i unikanie zakładania monokultur jednego gatunku.

* porostawianie w lesie w okresie wiosny i lata drewno na dłuższy okres czasu nie powinno mieć miejsca, a jeśli jest konieczne drewno musi być korowane.

* belaki krywkowe muszą być tak projektowane, aby podczas zrywki i transportu szkody w d-stanie ograniczyć do minimum

Lekcja 2

19.09.18r.

Temat: Charakterystyka metod ochrony lasu

Wszystkie metody ochrony lasu określamy na:

- * mechaniczne,
- * chemiczne,
- * biologiczne.

1. Metoda mechaniczna - polega na mechanicznym usuwaniu porażonych części i czynniko porażającego, jest prosta w stosowaniu. kolejną jej zaletą jest selektywność (niszczy tylko szkodniki), a jej wada jest pracochłonność, czyli

człowiek (nie jest one w stanie
wyeliminować choroby lub szkodnika
w krótkim czasie). Jest bardzo kosztowne.

Główny koszt stanowi płace.

Mozemy ją stosować na małych powie-
rzeniach. Stosujemy ją najczęściej

"okazyjnie". Wielkie kłopoty ma
ta metoda prognozowania i kontrolowania.

np. rowek chwytny wokół szkółki -
wiedzimy ile jest danego szkodnika.

2. Chemiczne - polega na stosowaniu
bardzo chemicznego (najczęściej trującego),
do likwidacji szkodnika. Zaletą jest
możliwość stosowania na
dużych powierzchniach, bardzo szybko
niszczy szkodnika, w naszym
radikalnym działaniu.

Wady tej metody:

Wymaga ona specjalistycznego sprzętu
oraz specjalnych środków chemicznych,
które trzeba precyzyjnie wybrać. Jest
metoda totalna (zabija również
organizmy przydatne. Stosujemy ją
jako "ostatnią deskę ratunku", gdy

nic innego już nie pomoże.

5. Biologiczna - polega na wykorzystaniu naturalnych i przyrodniczych właściwości i zależności między organizmami. Zaleca jest stosowanie organizmów, które są obecne w naturze i są organizmami rodzimymi.

* Metoda selektywna, przy czym niektóre ze sposobów tej metody są dość proste w wykonaniu. Wada, jest brak radykalnego, szybkiego działania, oraz fakt, że przy stosowaniu skomplikowanych sposobów wymagane jest dużo wiedzy ekologicznej. Stosujemy ją, zawsze jeśli mamy taką możliwość - jest zbliżone do profilaktyki. Jest metoda, długofalowego działania.

Przez jej stosowanie możemy wydłużyć czas na długi okres czasu.

Lekcja 3

14.11.18r.

Temat: Sposoby metody mechanicznej.

1. Stosowanie wysokiej temperatury:

- a) dezynsekcja gleby i kompostu. - odbywa się poprzez przekopanie i przepalenie.
- b) spalanie zasiedlonej kory i gałęzi.
- c) usunięcie i polewanie drzewek, (opienko, koseniowiec, smolik znocony),
- d) niszczenie skupisk jaj i gąsienic (brudnica mniszka).
- e) nagrzewanie opornego drewna (skłodniki techniczne; kołotek).
- f) wyłapywanie na światło (głównie motyle, np. strzygonia chemiczna).

2. Zakładanie przeszkód na drodze do zera (dotyczy skłodników młodej generacji).

- a) rowki izolacyjne i chwytne -
 - brzołmian kostrowiec na brzołmianach
 - zjada młode części roślin, dlatego wokół brzołmian obowiązujący jest law. rowek chwytny. 30 x 30 cm, oddzielony prostopadłe. W związku z tym, że wpadają również owady pożyteczne oraz np. płaszy

rowki i u
gdy izola
pod
szko
wyjści
jest

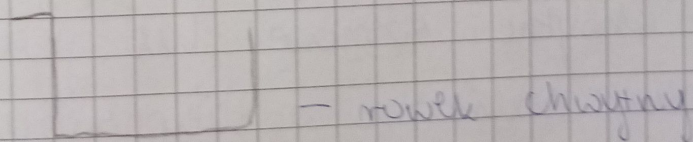
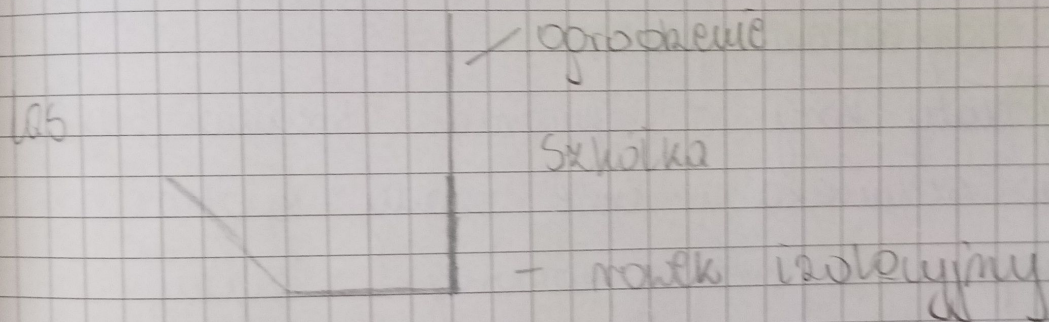
25

b)

c)

rowki należy kontrolować co 2-3 dni
i uwolnić organizmy pożyteczne.

Gdy nie kontrolujemy, stosujemy rowek
izolacyjny, w którym jedna ściana jest
pod kątem 45° , a druga prostopadła.
szkodnik wchodzi, ale ma też możliwość
wyjścia. Rowki izolacyjny wokół szkółek
jest obowiązkowy.



- b) pułapki na tutekcie - ustawiamy
na krawie dwie listewki, a na końcu
między nimi słoi. Dodatkowo do
słoi możemy dodać substancję
zapachową np. piwa.

- c) pręciwienie lepace (opaski lepace) - składają
się na drewno nakręcone na

wysokości piersi. Wytopujemy na nie
owady, które wędrują po piecu w kierunku
drzew na zewnątrz lub w stronę słońca, żeby
na zimny spoczynek. Nie dotyczy to
owadów opuszczających się do słońca na
nitce. Na przesiewie ~~to~~ możemy wytopy-
wać np.: liżki barczaki sosnowi, opas-
lika sosnowca, motylki korowca, somice
piaskowe przedkumka.

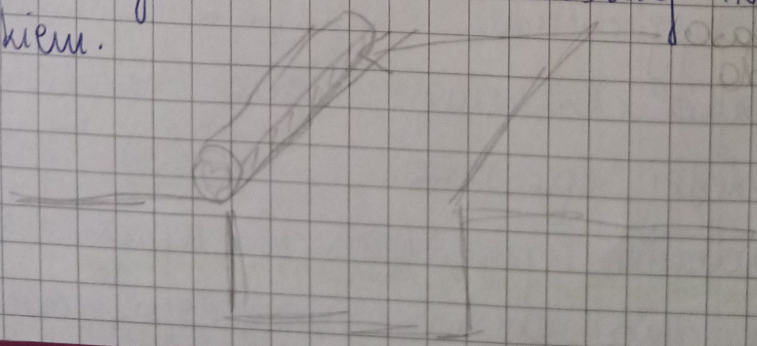
3. Wykładanie pułapek.

a) płyty kory o wymiarach średnio 30×30
na szelima i inne owady zwabia
zapach terpentyny zawartej w żywicy.
Przyiskamy dworkom, żeby płyty nie
wysychały. Co 2-3 dni wybieramy szkodniki.

b) wałki chwytnie sosnowe lub jodłowe,
ewentualnie świerkowe o długościach

najczęściej $1 \times 1,10 \times 1,20$ m.

Z jednej strony zeiskamy korę i
ustawiamy wałek nad wcześnie wykopanym
dołkiem.



Gdy wyschnie, wódek przewracamy i rozkładamy z drugiej strony, co kładziemy razem wybierając owady z dwiema.

c) pułapki legowe - bierzemy kółki, mogą być z cienkiej papierówki, zastrzeżemy i wbijamy w glebę, by symulowały sadzonkę. Samice szkodnika składają jaja w okolicy podziemnej, a wtedy wykopujemy kółki i mieszczymy ziemię jaj.

d) wierzki chrustu - pułapka przeznaczona głównie do chwycenia sieciucha nieprętko, który bardzo chętnie przebywa w belkach wiązki. Wierzki układamy na uprawę, o jakiś czas przyciadamy, delikatnie bierzemy wierzki i wykładamy je nad wierzkiem. Wykładamy około 50 sztuk na 1 ha.

e) pułapki pokarmowe na owady uszczęplone karmienie sadzonek. Robimy np. salatkę z marchwi i zakopujemy w ziemi. Co jakiś czas je wyjmujemy i mieszczymy szkodniki. Jeśli nie chcemy sprawdzać pułapek, możemy je zetrzeć.

f) pūopki zimowe na turkuc - w zwiazku
z tym, iż turkuc śniegu do kopek
liśu na zimę, wykonujemy pūopkę,
która jest złożona z łajna konskiego
prysypanego liśmi. Wiosną wykopyjemy
je i uszczelnimy szkodniki.

19.12.18r.

Lekcja 4

Temat: Pūopki z drew ləqayuh.

Szkodniki wtórne to szkodniki które

w celu
* w ilości
zwielżeniu
Powinny to
nadmienić
rozwiłom
czyli pod
w odpow
i wywoz
na etap
przystapi
sprawd