

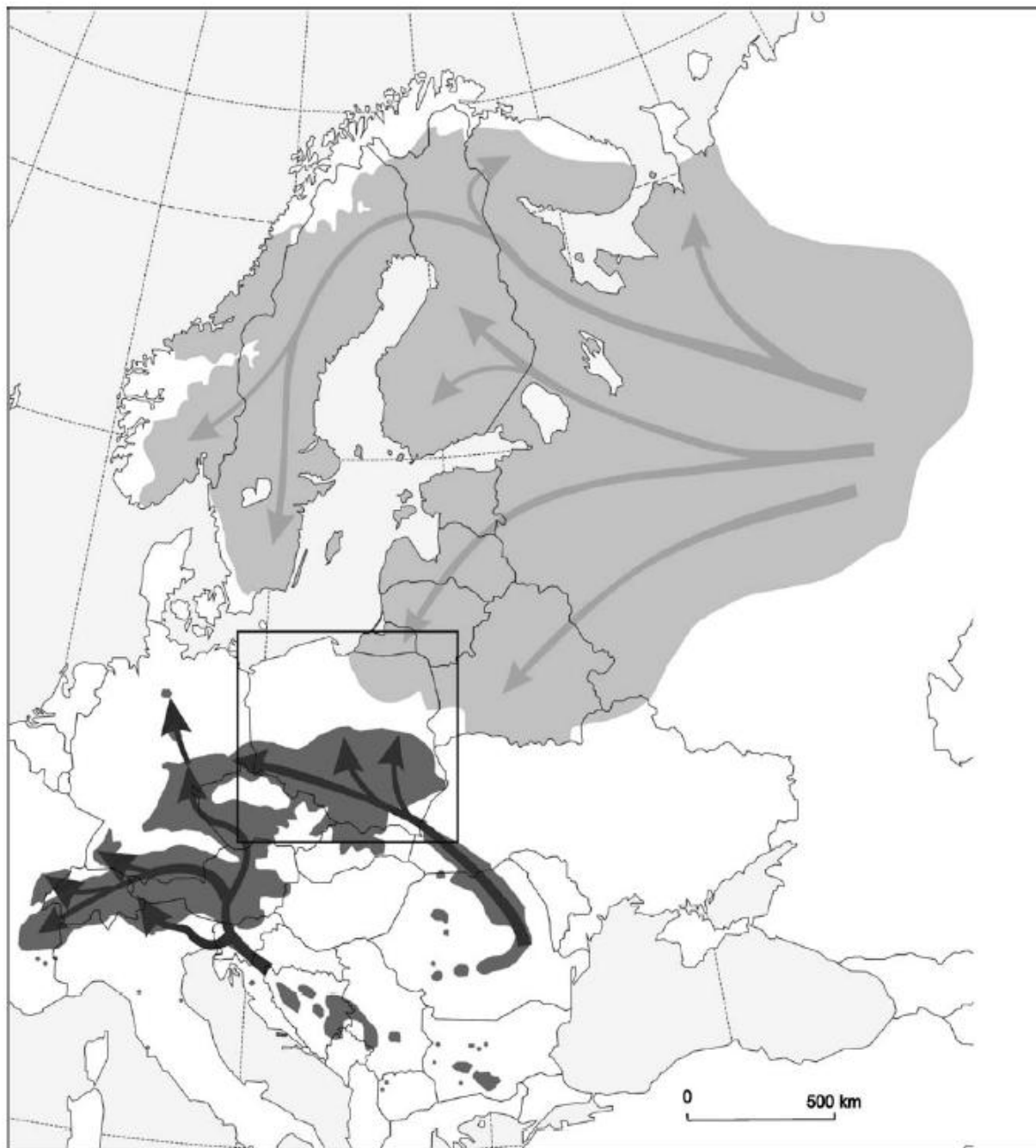
Poziom zanieczyszczenia polskich populacji świerkiem alpejskim. Czy wiemy co chronimy ?

Andrzej Lewandowski, Monika Litkowiec

Instytut Dendrologii w Kórniku

Na obraz współczesnego rozmieszczenia gatunków drzewiastych na terenie Europy wpływ miało szereg czynników:

- zlodowacenia
- działalność człowieka



Czy wiemy co chronimy ?





„Produkcyja nasion w kraju naszym **dotąd zbyt mała w porównaniu do potrzeb** **wzrastających z każdym rokiem**, ograniczyła się w ostatnim roku gospodarczym, rzecz niemal można, na nasiona drzew liściastych; czego dowodzą ogłoszenia w poprzednich zeszytach, oraz tu i owdzie w górach na nasienie świerkowe; sosna bowiem prawie nie obrodziła wcale. W innych krajach monarchii skarżą się powszechnie na małe zbiory, skutkiem czego szczególnie nasiona drzew szpilkowych, z wyjątkiem świerkowego, niezwykle podrożały. **Będziemy znów zmuszeni pokryć prawie całą tegoroczną potrzebę w nasionach drzew szpilkowych, towarem sprowadzonym**”

Anonim – Sylwan 1884

Towarzystwo Dla Popierania Produkcji Krajowych Nasion Leśnych Odezwa do leśników i właścicieli lasów.

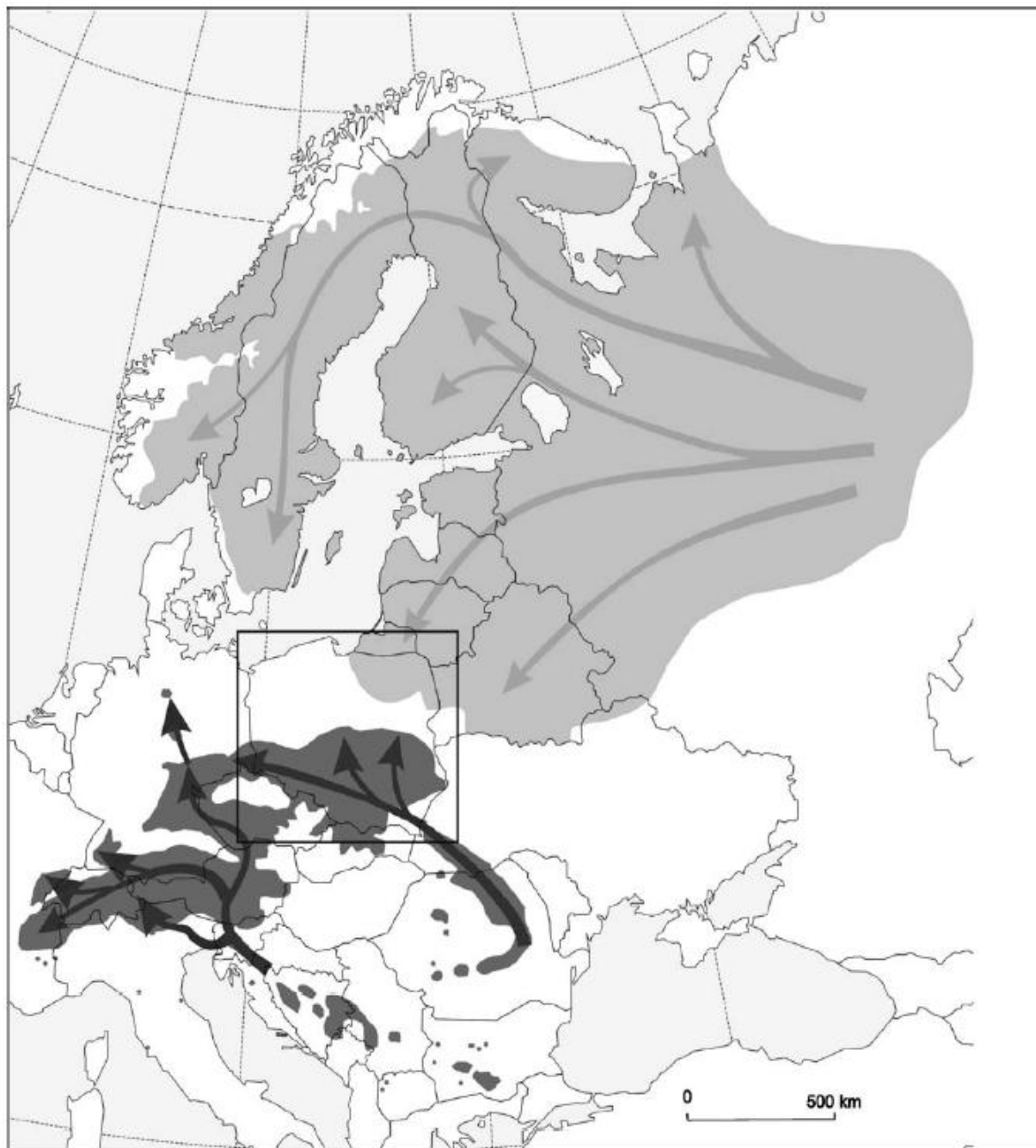
.....„Nasza dążność aby sprowadzane dotychczas z zagranic kraju nasiona leśne zastąpić własnymi, da się uzasadnić dwoma względami mianowicie: prawidłową hodowlą lasu i przysporzeniem jego dochodów.

Najnowsze badania w dziedzinie hodowli lasu wykazały, że pod wpływem rozmaitych czynników zewnętrznych a głównie klimatycznych mogą powstawać u jednego i tego samego gatunku rozmaite odmiany klimatyczne, różniące się między sobą nie tylko budową zewnętrzną ale także rozmaitą chyżością przyrostu, i rozmaitą odpornością względem wpływów zewnętrznych. Dla klimatu i gleby każdej dzielnicy najstosowniejsze są te odmiany, które w swoich dzielnicach przez ciąg wielu wieków powstały. Tak więc jak dla równin najstosowniejsze jest nasienie zebrane na równinach, tak dla wysokich gór najlepsze będzie nasienie górskie.

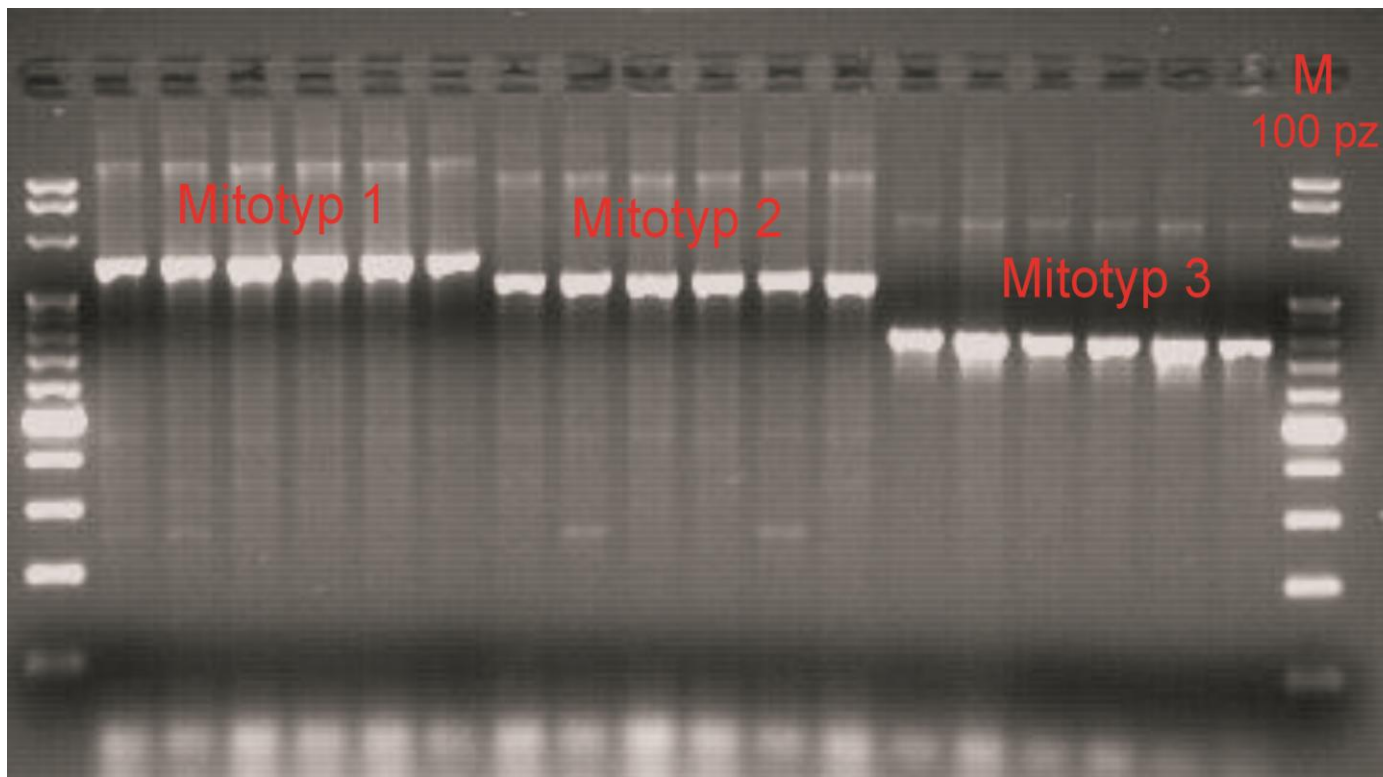
Handlarze na kwestyę pochodzenia nie zwracają uwagi i nie mogą jej nawet zwracać, bo podróżowałyby to znacznie koszta produkcji. Sprowadzają oni nasiona drzew liściastych, szyszki drzew szpilkowych z całej Europy środkowej i północnej z gór i nizin, z Niemiec, Szwajcaryi, Tyrolu, Galicyi, Rosyi i Szwecyi. **Nasiona wyłuskane mieszają naturalnie razem, toteż w garści n. p. nasienia świerkowego sprowadzonego z Wiener-Neustadt albo z Insbruku mieszczą się ziarna z całej Europy, w kępie młodnika, który z tego nasienia powstanie, znajdujemy reprezentantów wszystkich krajów i dzielnic.** Stąd powchodzi nierówność wzrostu w naszych młodnikach, stąd pochodzą częste szkody od okiści, a może i wiele innych klęsk, których często wytłumaczyć sobie nie możemy. Gdybyśmy używali naszego własnego krajowego nasienia, to wątpić nie można, że i kultury nasze lepiejby wyglądały i oszczędzilibyśmy młodnikom naszym niejednej klęski, a sobie niejednego zawodu i rozczarowania.

*Tak przedstawia się rzecz ze stanowiska samej hodowli lasu. A teraz przypatrzmy się jej ze strony finansowej. Z braku wszelkiej statystyki nie można na pewno oznaczyć, ile pieniędzy wychodzi z kraju corocznie za granicę na zakupno nasion leśnych. Według bardzo pobieżnego oszacowania zakupuje Galicya corocznie z Wiener-Neustadt i w Insbruku nasion leśnych przynajmniej **za sumę 1 ½ miliona koron**. Przy silnej woli i zapobiegliwości, moglibyśmy całą tę sumę pozostawić w kraju, a choćby tylko połowę tej całej potrzeby pokryli własnem nasieniem, to pozostałoby i tak $\frac{3}{4}$ miliona koron w kraju i wpłynęłoby jako dochód z naszych lasów. Produkcya i sprzedaż nasion mogłaby być jednym ze środków przyczyniających się do pomnożenia renty leśnej i mogłaby nią być w dwojaki sposób: po pierwsze przez dostarczenie dobrych, tanich i pewnych nasion własnych, po drugie: przez bezpośredni dochód z ich sprzedaży. Wiadomo nam wszystkim, czem jest dla leśnika dobre nasienie. Od niego zawisło całe dalsze powodzenie uprawy; jego jakość decyduje głównie o kosztach siewów, bo nasiona nasze są wogóle biorąc bardzo drogie” - tyle fragment odezwy.*

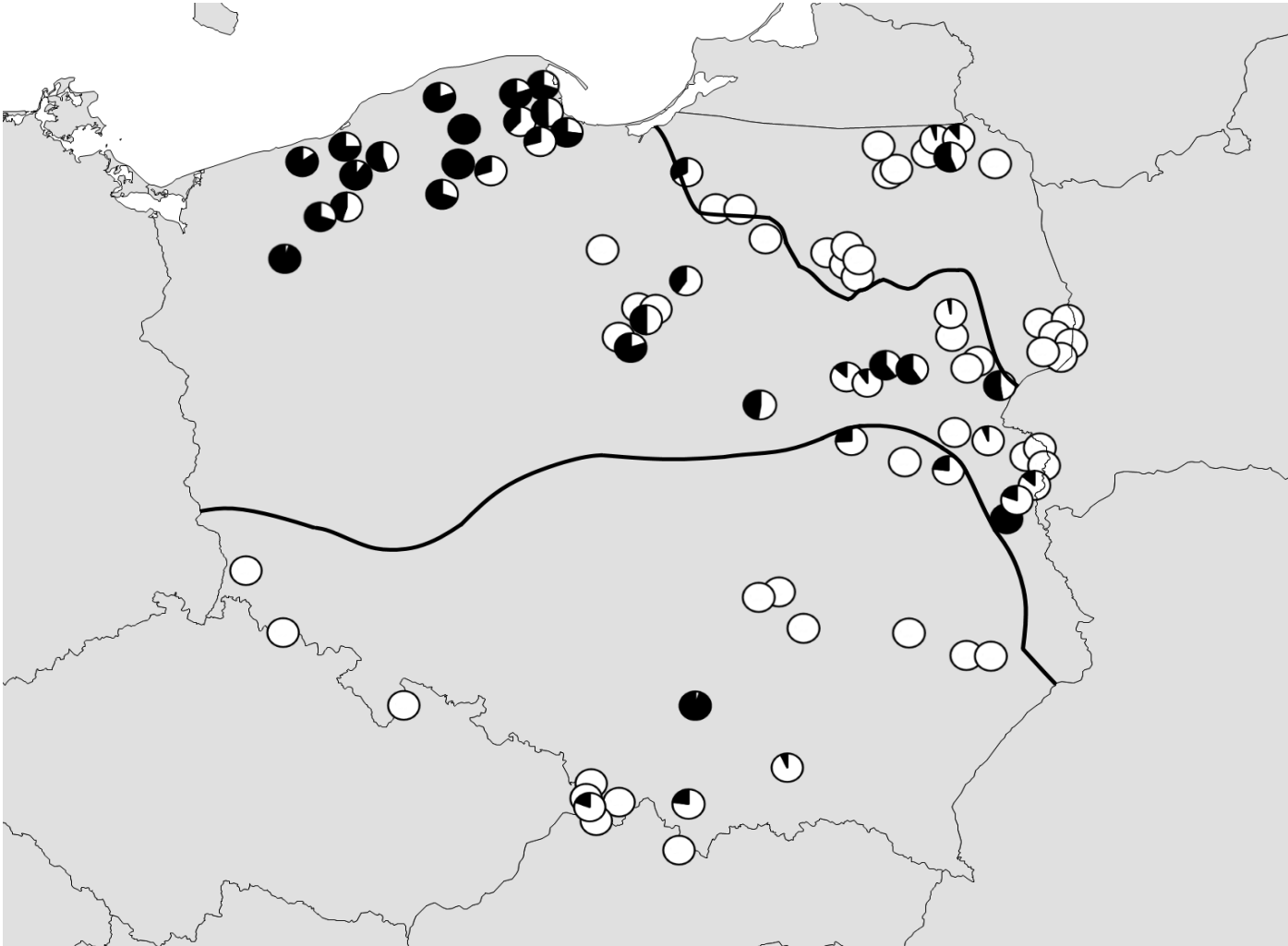
Lwów, dnia 1 marca 1902



Mitochondrialny marker DNA – mt15-D02 (Maghuly i in. 2008)



- stwierdzono obecność świerka alpejskiego w 76 na 143 zbadane populacje
- poziom zanieczyszczenia populacji świerkiem alpejskim od 3 do 100%

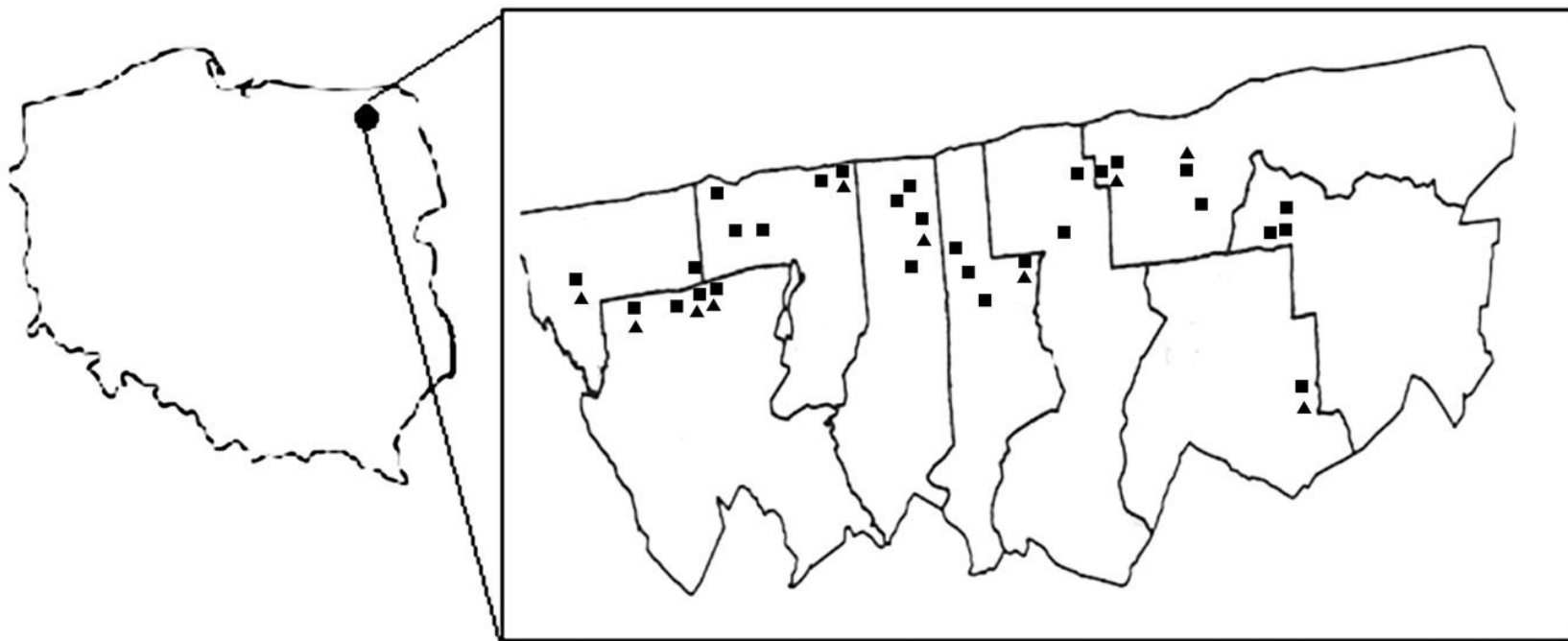


Rozmieszczenie drzew z mitotypami mt15-D02 na terenie Nadleśnictwa Gołdap.

□ - lokalny; Δ - obcy

drzewa mateczne: 16 – lokalne (3); 7 – alpejski (2); 1 – karpacki (1)

rezerваты - 4/4 GDN-y – 12/21 WDN-y – 2/4



PODSUMOWANIE

- na terenie naszego kraju, na dużą skalę, w sposób niekontrolowany, wprowadzono świerka pochodzenia obcego, głównie alpejskiego. Świerk nielokalnego pochodzenia może występować nawet w mikroregionach matecznych, które zostały utworzone z myślą o ochronie lokalnych ekotypów oraz wśród drzew doborowych
- Należy sądzić, że podobna skala wymieszania materiału genetycznego pod kątem pochodzenia dotyczy także innych gatunków naszych drzew leśnych

Czy więc wiemy co chronimy ?

Raczej nie