

El nombre de peus per hectàrea manté una relació directa amb la proximitat i possiblement també amb el règim dels vents, amb un predomini dels vents de ponent. No s'ha pogut determinar la dispersió zoocora de llavors, però sí una de caràcter anemozoocora.

S'observa que la major densitat de peus es dona a la zona D amb 7,76 peus per hectàrea. Probablement està relacionat amb l'orientació, el pendent i la disponibilitat hídrica. A causa de la proximitat geogràfica amb els nuclis difusors d'avet, *Abies alba*, aquesta espècie seria la invasora amb més èxit en l'àrea.

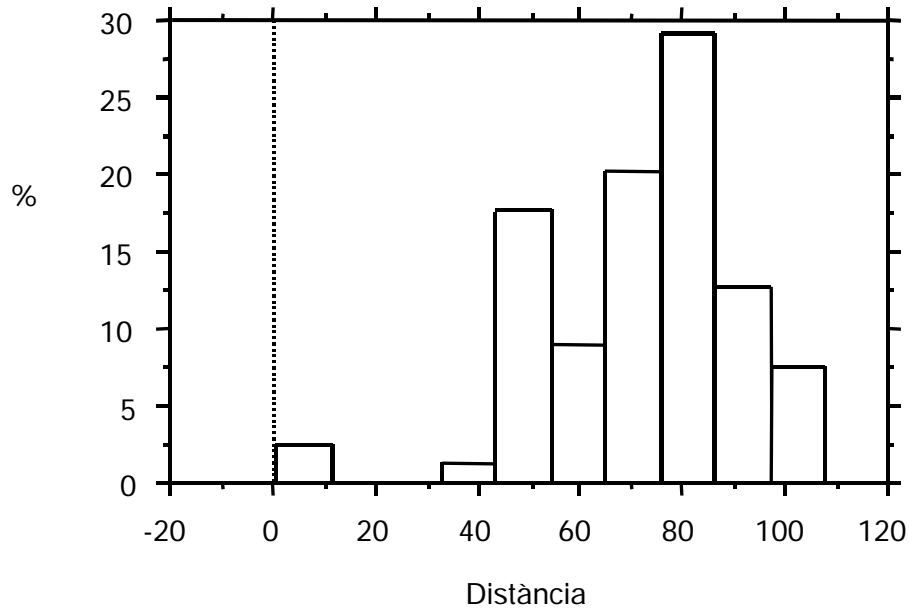
La zona A registra una densitat de 0,99 peus per hectàrea. En aquest cas, l'espècie dominant és el pi roig (*P. sylvestris*), sens dubte l'espècie amb una major capacitat de propagació lineal. També tindrien significació alguns peus amb caràcters mixtos de *P. sylvestris* i de *P. mugo*, possiblement *Pinus bougeti*.

A la zona B, pren protagonisme el pi negre (*P. mugo*) a partir de la plantació d'aquesta espècie existent a la Plana Amagada. Aquesta presència és compartida amb pi roig (*P. sylvestris*), així com amb alguns individus de difícil determinació. La densitat assoleix els 3,93 peus per hectàrea.

Taula 6.7. Nombre d'arbres per espècie

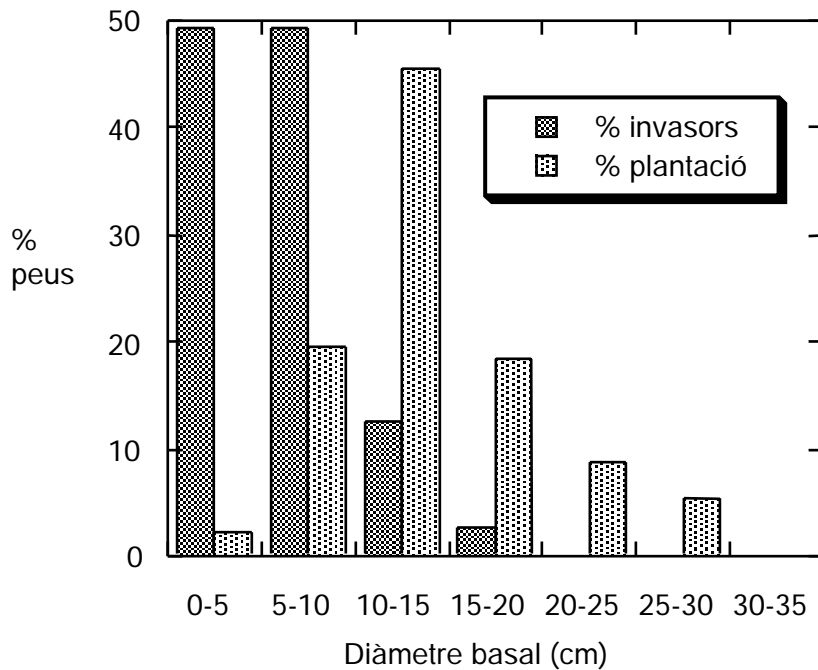
Espècie	N. peus
Avet	40
Avet masjoan	1
Pi negre	88
Pi roig	121
Picea sp	6
Indeterminats	9

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de camp



Gràfica 6.1. Distribució de distàncies dels arbres invasors a la plantació inicial

Aquesta gràfica mostra que des que es va fer la plantació hi ha hagut una invasió de l'espai adjacent. La major part dels arbres s'han reclutat a menys de 100 m de la plantació, però alguns se situen a més de 100 m de distància.



Gràfica 6.2. Distribució de classes de diàmetre dels peus de la plantació i dels invasors

En aquesta gràfica veiem que la distribució de grandàries dels peus a la plantació segueix una distribució normal en forma de campana (es distribueixen al voltant de la mitjana), mentre que la distribució dels arbres invasors té una distribució log-normal (la majoria són petits i n'hi ha pocs de grans). Alguns d'aquests arbres ja són tan grans com els de la plantació. Això fa pensar que possiblement quan es va fer la plantació també es varen plantar arbres aïllats per facilitar el reclutament de plançons.

6.II.6. Edat dels individus bioinvasors

L'edat dels individus invasors pot ajudar a explicar el procés de canvi (vegeu taules 6.8 i 6.9 i mapa 6.6). En principi, hem trobat que la dècada de màxima explosió invasora correspon a la de 1980, amb 164 arbres que representen el 61% del total. El percentatge és igualment alt en les tres espècies dominants: pi roig, pi negre i avet. En aquesta dècada apareixen els primers individus de pi negre, la qual cosa possiblement coincideix amb l'arribada a la maduresa sexual dels individus del *Silvetum* plantats a la Plana Amagada.

La propagació de la resta d'espècies podria coincidir amb la implantació efectiva de les normes del Pla Especial del Parc Natural (aprovat l'any 1978) i particularment amb el mandat de reduir la pressió ramadera, ja que els ramats poden frenar l'expansió per ingesta de plançons d'algunes de les espècies invasores. Un 8% dels individus analitzats té més de 20 anys. Segons la nostra anàlisi, es tracta d'exemplars de pi roigs plantats estratègicament als prats subalpins amb la finalitat d'afavorir la disseminació.

Taula 6.8. Nombre d'arbres per dècada de naixement

Dècada de naixement	Nombre d'arbres	Percentatge
1970	21	8
1980	164	61
1990	83	31

Font: Elaboració pròpia a partir del treball de camp