

Bláskógaskóli 2017
Náttúrufræði
Kennari Lára Bergljót Jónsdóttir
Styrmir Snær Jónsson 10. Bekk

Lúpína



Lúpína er umdeild og það er mikið til af henni, og í þessum texta komumst við að hverjir eru gallar hennar og kostir.

Elstu heimildir um Alaskalúpínu (*Lupinus nootkatensis*) hér á landi eru frá árinu 1885 en þá sáði Georg Schierbeck landlæknir til hennar í Reykjavík. Hann var helsti hvatamaður að stofnun Garðyrkjufélags Íslands og gerði tilraunir með ræktun fjölmargra erlendra plantna á því 11 ára skeiði sem hann bjó hér á landi. (Vísindavefurinn Hvenær var lúpínan flutt til Íslands og hver var tilgangurinn?[án árs])

Kjörlendi lúpínu eru melar, áreyrar og mólendi. Hún er dugleg að koma sér á legg þar sem lítill gróður er fyrir og græðir þannig upp ógróin svæði en getur einnig dreift sér inn í gróin svæði og eytt úr þeim öllum öðrum gróðri. Alaskalúpína er eilítið eitruð (beitarvörn) og sauðfé sem beitt er á lúpínubreiður getur lamast ef það fær of mikið af eitrunu í sig. Þetta ætti þó ekki að vera vandamál þar sem aðgengi að öðrum beitarpöntum er ótakmarkað.

Í samvinnu við *Rhizobium*-gerla getur lúpínan unnið köfnunarefni úr andrúmsloftinu en þar sem þeir fyrirfinnast yfirleitt ekki í íslenskum jarðvegi er skortur á þeim þó hamlandi þáttur á vöxt lúpíunnar. Lúpínan er góð á melum og söndum þar sem áfok er ekki mikið því henni er illa við slíkt. Hún nýtir kraft *Rhizobium*-gerla til að vinna köfnunarefni úr andrúmsloftinu og þarf því ekki áburðargjöf þó að hún nái betri fótfestu fái hún léttan áburðarskammt fyrsta árið.

Þar sem tegundin er fjölær en vex upp af rót á ári hverju myndast mikil sına og lífræn efni í jarðveginum sem bætur vaxtarskilyrðin fyrir komandi tegundir Niturbindingin er um 150kg á hektara á ári. Hún blómgast og setur fræ fyrst við 3 til 5 ára aldur. Um 70% allra frjóvgana hjá lúpínu eru vegna sjálfsfrjóvgunar en restin verður við hjálp Býflugna. Tegundin er ljóselsk en hægt er að halda aftur af henni í byrjun útbreiðslu, t.d. með beit búfjár. Alaskalúpína skilur eftir sig mjög næringarríkan jarðveg. Á sumum stöðum hörfar hún undan öðrum tegundum eftir 15 til 25 ár en á öðrum viðheldur hún miklum þéttleika eftir 30 ár. Rannsóknir á frævistfræði alaskalúpínu á Íslandi benda til þess að langlífur fræforði tegundarinnar myndist í efri lögum jarðvegs, sem gerir mönnum erfiðara að stýra útbreiðslu lúpíunnar á þeim svæðum sem ekki á að leggja undir lúpínu. Lífur tegunda á borð við *Melanchnra pisi* og *Euxoa ochrogaster* eru skaðvaldar sem leggjast einkum á lúpínuna og valda þar usla. Fyrirnefnda tegundin veldur því að lafið fellur en sú síðarnefnda dregur einungis úr vaxargetu plöntunnar. (Wikipedia Alaskalúpína[án árs])

Lúpína er mjög umdeild og er ún helst notuð til að græða upp land og er það mikill kostur. Lúpína er líka stór planta og þar sem hún er gróin er hun í mikklu magni og allar aðrar plöntur sem eru grónar á sama svæði sjást ekkert fyrir lúpínu sem er ókostur. Lúpína getur líka verið hættuleg af að sauðkindur éta of mikið af eitri sem er í lúpínu getur sauðkind lamast.

Heimildaskrá

Hvenær var lúpínan flutt til Íslands og hver var tilgangurinn? sótt 6.11.2017 af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=3437>

Alaskalúpína sótt 6.11.2017 af <https://is.wikipedia.org/wiki/Alaskal%C3%BAp%C3%ADna>