

Lakkrís

rótin er notuð sem bragðefni og lyf

Á sanskrit er jurtin kölluð sæti stöngullinn. Grikkir nefndu hana sætu rötina. Kínverjar, sem hafa þekkt hana um aldir, kölluðu hana ganco sem þýðir sætt gras. Þetta bragðsterka og dökka sælgæti var í miklum metum hjá ýmsum menningarþjóðum löngu fyrir Krists burð. Eitt er víst, lakkrís bæði plantan og sælgætið eru sæt, margfalt sætari en sykur.

Þessi sætleiki er rakinn til glycyrrhizic sýru, sameindar sem hefur tvær sykureiningar og einingu sem er áþekkt steroidum að byggingu, svokallað triterpenoid. Hinir margvíslegu eiginleikar sameindarinnar hafa leitt til þess að hún er notuð í fjölda vöruhegunda: lyf, hóstasaft, heilsuþótarefni, tóbak, drykki og sælgæti auðvitað.

Glycyrrhizic sýra er í rót lakkrísjurtarinnar, *Glycyrrhiza glabra*, sem vex víða í Miðausturlöndum, Evrópu og vestlægum Asíulöndum. Jurtin er fjölær af ertublómaætt; með fjöðruð blöð og blá blóm í axi eða klasa. Úr trékenndum neðanjarðarreglum og rót er unnið lakkrísþykkni.

Margskonar framleiðendur nota lakkrís í vörur sínar. MAFCO Worldwide, Camden, NJ, sem telur sig vera stærsta lakkrísframleiðanda í heimi selur 80% af framleiðslunni til tóbaksframleiðenda, en þeir nota lakkrísinn til að bragðbæta sígarettur, vindla og



munntóbak. Lyfjaiðnaðurinn notar lakkrís til að hylja bragðið í beiskum lyfjum og gegn hósta og magakvillum. Lakkrís er einnig mikið notaður í sælgæti.

Í hefðbundinni kínverski læknisfræði er lakkrís jurtalyf. Evrópumenn nota hann í hóstasaft en fyrr á árum þá fundu menn að lakkrís gat dregið úr einkennum Addison's sjúkdóms sem stafar af skorti á kortisól, en það er steroid-hormón sem m.a. tekur þátt í stjórnun á vatnsbúskap líkamans og blóðþrýstingi. Grasalæknar vissu að lakkrís var gagnlegur við þessum sjúkdómi en það var ekki fyrr en 1960 að sérfræðingar í háþrýstingi fundu skýringu á jákvæðum áhrifum lakkríss. Þeir ályktuðu að glycyrrhetinicsýra, sá hluti sameindarinnar sem líkist steroidum, hindraði virkni ensíms sem gerði kortisól óvirkt í nýrum. Lakkrísneysla mundi þannig auka líftíma og virkni kortisóls í nýrum. Sérfræðingarnir rannsökuðu ensímið 11 β -hydroxysteroid dehydrogenase type 2. Þeir fundu að staðbundin stjórnun á kortisól verður með stjórnun á keton/alkóhól ummyndun á C-11 kolefni sameindarinnar, nokkurs konar rofa á ensími sem kveikir og slekkur á þessari ummyndun á sameindinni.

Lakkrís stuðlar að lækningu magasára með því að gera ensímið 15-hydroxy-prostaglandin dehydrogenase óvirkt í magaslímhúðinni en það lengir og eykur áhrif prostaglandína sem vernda magaslímhúðina. Þessi áhrif á prostaglandin geta einnig útskýrt hvernig lakkrís dregur úr hósta.

Of mikil neysla á lakkrís getur valdið hækkun á blóðþrýstingi, bjúg, höfuðverk og fleiri vandamálum. Hófsemi er nauðsynleg í þessu sem öðru.

Glycyrrhizic sýra, sem er um 4-20% af rötinni, er ekki eina lífvirka efnið í rötinni. Þar eru einnig um 300 mismunandi polyfenol, 1-5% af rötinni, sem eru einnig talin hafa fjölbreytta lífvirkni.

Louisa Dalton, *Chemical Engineering News*.

Endursagt: Sigmundur Guðbjarnason.

