

A háttapon

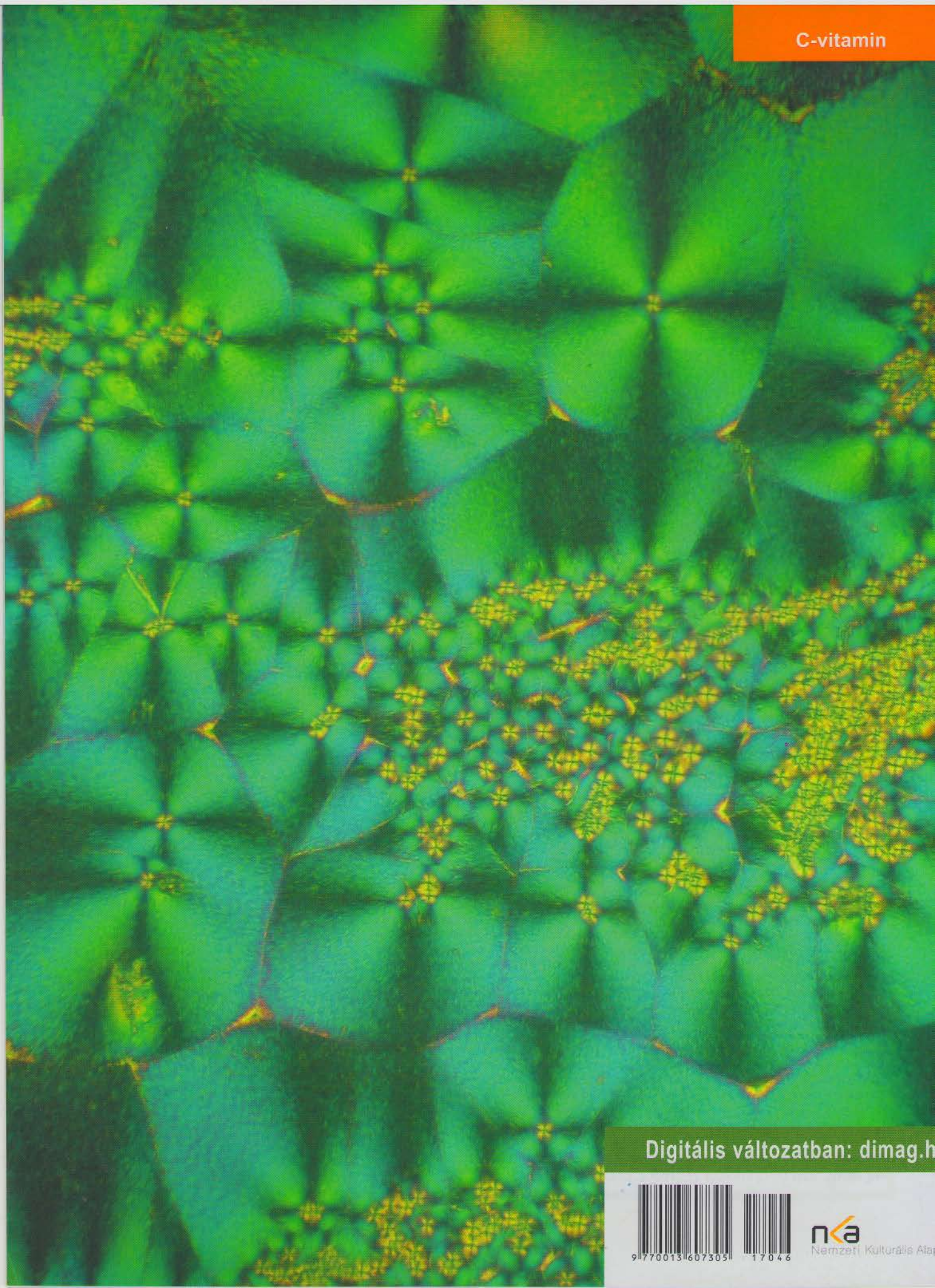
Értékes vitamindózisok

A polarizációs mikroszkópos felvételen látható nátrium-aszorbát kristály az aszkorbinsav nátriumsója, mely kettőtörő tulajdonságának köszönhetően válik láthatóvá, amennyiben a mikroszkóp két, egymásra merőleges polárszűrője közé helyezzük. Tisztított aszkorbinsavhoz – azaz C-vitaminhoz – manapság könnyedén és gyakorlatilag korlátlanul hozzáférhetünk akár por alakban, akár normál vagy készletetett felszívódású tablettákban, illetve újabban lipid hólyagocskákba (liposzómába) csomagolt formában is.

Természetes növényi forrásai a gyümölcsök, különösen a citrusfélék, továbbá egyes zöldségek, mint a káposzta, a brokkoli és a paprika. A 80 éve Nobel-díjban részesült Szent-Györgyi Albert és munkatársai a növényi barulással, valamint a sejtlégzéssel kapcsolatos vizsgálatok során figyeltek fel rá. Növényi anyagokból eleinte mindössze milligrammokat tudtak izolálni, aztán 1931-ben Szent-Györgyi a saját korábbi módszerét optimalizálva 25 kg marhamellékveséből már 4 grammot, összesen pedig 20 grammot tudott előállítani. Ez azonban nem volt elegendő a pontos szerkezet meghatározására és a hatásvizsgálatok elvégzésére. Szerencsére 1932-ben Szent-Györgyi Szegeden felfedezte, hogy a piros paprikában nagy mennyiségben található (50 kg tisztított termésfalból kb. 26 grammot tudott kinyerni), és ebből a könnyebben hozzáférhető alapanyagból aztán heteken belül sikerült kilós nagyságrendű tisztított aszkorbinsavat előállítani, melyből a tudományos vizsgálatok mellett még a skorbut által sújtott országokba is juttatott.

Manapság az iparban szintetikus szorbitólból állítják elő, a világpiacon éves szinten mintegy 150 000 tonna aszkorbinsavat hoznak forgalomba, közel 820 millió amerikai dollár értékben.

SOLYMOSSI KATALIN



Digitális változatban: dimag.h



nka

Nemzeti Kulturális Alap

9 770015 607305 17046