

Szeretjük a növényeket. Örömet okoz szépségük, élvezzük gyümölcseiket, használjuk fájukat. De gondolunk-e rá, hogy egyes növények az emberi civilizáció, a történelem menetét is befolyásolták, háborúkat robbantottak ki, gyarmatbirodalmakat virágoztattak föl, emberek életét változtatták meg? Vajon mi lehet a titkuk?

BEFOLYÁSOS
NÖVÉNYEK

A KUKORICA



A porzós virágok a szár csúcsán hatalmas, sokszor 50 cm hosszú, „tiser” néven ismert bugavirágzatban nyílnak



A „bajusz” az elszáradt, barna vagy sárgás bibeszálakból áll, melyek kilógnak a buroklevelak csúcsánál



A burokleveleket, vagyis a csuhét lefejtve, a kukoricacsövön kibukkannak a 8-16 sorba rendeződő, kerekded szemtermések

Amikor *Kolumbusz Kristóf* a 15. század végén első európaiként Amerika földjére tette a lábát, egy különleges, nagy alkalmazkodó képességű növény már szinte az egész kontinenst meghódította, az Andok 3600 méter magas fennsíkjaitól az Egyenlítő vidékein át északon a Nagy-tavakig. A később a Föld szinte minden táján megtelepedett kukorica akkor már az Újvilág legjelentősebb haszonnövénye volt. Ahogy Kelet-Ázsiában a rizs, a Közel-Keleten a búza, úgy lett az Amerikában élő bennszülött lakosságnak, az indiánoknak a kukorica az első számú alapélelmiszere.

Címer, bajusz, csuhé

A kukorica (*Zea mays*) egyéves, nagy termető pázsitfűféle (*Poaceae*). Vastag, sima, belül bélszövetes, csak ritkán elágazó szárát víz- és tápanyagfelvételre is szolgáló járulékos támasztógyökerek pányvázák ki. Kard alakú leveleinek széle hullámos. Valószínűleg az őskukorica még nem volt váltivarú, de a termesztett kukoricának egyivarú virágai vannak, ez ritkaság a pázsitfűvek között. A porzós virágok a szár csúcsán hatalmas bugavirágzatban nyílnak, amit címerként ismerünk. A termős virágok mindig lejjebb, oldal helyzetben a száron, a levelek hónaljában, buroklevéllel körbevett torzsavirágzatban fejlődnek. A kukorica pollenszeme nagy, a szél nem viszi messzire, lehullva egy alacsonyabban levő női virágra eshet. Az önbeporzás úgy hiúsul meg, hogy egy egyed porzós virágai mindig korábban nyílnak, mint a termősök. A termő igen apró, viszont bibeszála nagyon hosszú, 20-40 cm is lehet. Terméséréskor az elszáradt bibeszálak túlnyúlnak a torzsa csúcsán, ezt hívják bajusznak. Fehér, sárga, narancssárga, vörös, barna, sötét fekete szemtermései terméságazatot, azaz kukoricacsövet alkotnak. A kukoricacsövet védő buroklevelek, a csuhé megakadályozzák a szemek szétszóródását, ami megkönnyíti a betakarítást. A mai kukorica nem maradna fenn az ember termesztő tevékenysége nélkül.

Rejtélyes eredet

A kukorica világszerte közismert növény, eredete viszont annál rejtélyesebb, és máig sok, meg nem válaszolt kérdés kíséri. A termesztett kukorica magától nem tud hatékonyan szaporodni, mert magját nem tudja szétszórni, sűrű vetésben pedig nem terem, tehát mai formájában nem élhetett vadon. Viszont nem ismerünk egyetlen olyan vadkukoricafajt sem, amely őse lehetett a termesztettnek. A tudományos kutatók két

Évezredek során a kukoricafajták bámulatos sokfélesége alakult ki, elsősorban őshazájában, Közép- és Dél-Amerikában (Agroverzum, Martonvásár)



A kukorica könnyen hibridizálódik, ma a termesztők több ezer fajtát és hibridet tartanak számon, a díszkukoricák színes szemekkel tűnnek ki

FOTÓ: FRÁTER ERZSÉBET, PIXABAY

közeli rokon növényvel folytattak kísérleteket, és azt bizonyították, hogy sem a vizsgált teozinte, sem a gámafű nem a közvetlen őse.

Mexikó déli részén 1981-ben viszont találtak vadkukoricát (*Zea diploperennis*), ám ez a kukoricától eltérően élő növény. A kutatók egy része azt feltételezi, hogy a termesztett kukorica kialakulásához mutációk és a közeli rokonokkal való hibridizációk vezettek, a szülőfajok Közép-Amerikából származhatnak, de több ezer év óta eltűntek.

A kukorica kultúrába vétele nagyon ősi, a legrégebbi kukoricacső-maradványt Mexikóban találták a régészek és közel 7000 évesre becsülik, a termesztett kukorica első maradványai 5000 évesek, Kr. e. 1000 táján pedig már tudatosan nemesítették. Mivel a kukorica jól tárolható, tápdús növény, a korábban vadászó-gyűjtögető életmódot folytató népek, többek között a maják, azté-

SZÍNES CSÖVEK

Az 1990-es években a félig cseroki indián származású *Carl Barnes* oklahomai gazda régi, elfeledett kukoricafajták termesztésével foglalkozott. Az indiánok által ültetett ősi, színes fajták után kutatva, és keresztezve őket olyan kukoricacsöveket nemesített, melynek szemei a szivárvány minden színében ragyognak. A tarka 'Glass Gem' fajta ma már nagy sikert arat a különlegességeket kedvelők körében. Magas keményítőtartalmú, kemény héjú fajta, kukoricadara, liszt és pattogatott kukorica készítésére alkalmas.

kok, inkák, földművelésre tértek át, sok ősi indián civilizációnak a kukorica, valamint a szintén dél-amerikai honosságú burgonya termesztése adta az alapját.

Egyes kutatók szerint két helyen koncentráldott a kukorica termesztése, Dél-Mexikó környékén Kr. e. 5000 körül, Peru és Bolívia vidékén pedig Kr. e. 3000 körül kezdődött. Mindkét termesztési centrumban ősi tájfajtákat ültettek, majd a fajták keveredésével bámulatos sokféleség alakult ki.

Az indián lét alapja

A mexikói kultúrát, melynek léte a kukoricán alapszik, a növényhez kapcsolódó szokások és legendák szövik át. A kukoricalisztból készülő legfontosabb étel, a tortilla készítéséhez számtalan szertartás fűződik, például házasságkötéskor a fiatalok ugyanabból a tortillából harapnak. A kukoricából nemcsak lepényt készítenek, hanem zsen-

A Peruban népszerű Santo Domingo Blue Corn ásványianyag- és antioxidáns-tartalma miatt nagyon egészséges



Iránban a fehér szemű kukoricát kedvelik, ebből fehér kukoricalisztet készítenek, és fehér puliszkát főznek

A tortilla az azték civilizáció fontos alapétele volt évezredek keresztül, amely mára szintén meghódította a világot



A parázon sült csemegekukorica Törökországban kedvelt utcai csemege

gén, főzve salátának is eszik, és a híres csokoládéitalukba is tettek kukoricalisztet.

A legkülönlegesebb étel azonban a kukoricán élősködő üszöggomba, melyet olajban fokhagymával megsütve fogyasztanak Mexikóban. A kukorica központi helyet foglal el a vallási szertartásokban is, ősi hitviláguk szerint számos kukoricaisten segítette a vetést, aratást és a jó termést. A maják már az újszülöttet is kukoricatermesztés-

hez szükséges eszközökkel ajándékozták meg, a halott mellé pedig kásával töltött tökedényt helyeztek. Egyes vidékeken kukoricaszemekkel számolnak, jósolnak, és nyakláncot fűznek belőle. A csuhéból játék készül, a kukoricahajat gyógynövényként ismerik, mint vizelethajtó, nyugtató hatású szer, és a buroklevelekkel együtt gennyes sebekre teszik. Nem csoda, hogy az aztékok között a kukoricalopás főben járó bűn volt.

Törökbúza, tengeri, málé

Kolumbusz visszaútján hozott belőle Európába, így a 16. század első felében az öreg kontinensen is megismerték az indiánok nélkülözhetetlen táplálékát. Magyarországra 100 évvel később Itália és a Balkán-félsziget felől került, elsőként a Dél-Dunántúlra és Erdélybe. A 17. század végére kisgazdaságokban, majd a 18. század közepé-

MAJA EREDETMONDA

Ki tudja már mikor, olyan régen, miután a maja istenek megteremtették a földet, a hegyeket és völgyeket, a növényeket és állatokat, az embert is meg akarták alkotni valamiből. Először agyaggal próbálkoztak, de művük alaktalanná vált és nem tudott mozogni, ezért mérgekben megsemmisítették. Ezután fából faragtak embereket, de ezeknek nem volt sem szívük, sem értelmük, ráadásul nem tudtak beszélni, hogy hálát adjanak alkotóiknak. Ezért az istenek özönvizet támasztottak, mely minden embert elpusztított.

Tovább kísérleteztek tehát, mígnem rátaláltak a kukoricára. A sárga kukoricaszem volt az első olyan „isteni anyag”, amelyből már igazi, a teremtésért hálát adó, az isteneket eltartó férfiakat tudtak gyúrni. Nagy igyekezetükben azonban alkotásuk túl jól sikerült, az emberek értelmesek és bölcsék lettek. Nem tűrhették ezt az istenek, ezért Hurakán, a vihar és a szél ura ködöt lehel a szemükre, ettől fogva minden titokzatossá és érthetlenné vált számukra a világon. Az asszonyok születése is ennek köszönhető, mert a gyarlóságuk miatt elszomorodott férfiak vigasztalására teremtették őket az istenek.



A betakarított kukoricacsöveket gyakran az eresz alá függesztve, koszorúba fonva szárították, mielőtt a göréba betárolták



A szalma és a gyékény mellett kukoricacsuhéból készülnek a kisebb, fonott használati tárgyak: lábtörő, papucs, szatyor, dísz tárgyak, kiskosarak, fonott üvegek, valamint játékok, csuhébabák



A pattogatott kukorica a mozik sztárja, de a húsvét előtti, böjti ételek közé is bekerült

től a nagyobb uradalmakban sokfelé termesztették, és a kukoricának, törökbúzának, tengerinek, málnának nevezett növény fontos néptáplálék és takarmánynövény lett. A török pusztítás miatt elszegényedett lakosság igavonó állatok nélkül is tudta művelni, és mivel lisztet és kását is lehetett belőle készíteni, amely gyorsan és könnyen beilleszkedett a gabonaalapú étrendbe, gyorsan fontos néptáplálék lett. A kukorica jelenleg a legfontosabb takarmánynövényünk, de a táplálkozásban is van szerepe. A csemegekukorica főzve és salátákban népszerű étel. A zsenge csöveket a szedés után jó minél hamarabb felhasználni, mert a cukor keményítővé alakul és veszít zamatából. A kukoricadarából készített puliszka Erdélyben különösen kedvelt, és sült tészta formájában is fogyasztják.

Szeszes ital is készül a kukoricából, és gyógynövényként is számon tartják. A kukoricacsövet védő burokleveleket, a kukoricacsuhét fonásra használják. A csuhét

először langyos vízbe beáztatják, majd csíkokra hasítják, úgy pödrik, majd fonják. Lábtörő, szatyor, papucs, sőt ágy és szék fonott ülőfelülete is készül belőle.

Popcorn már ötezer évvel ezelőtt is

Elsőprő sikert aratott világszerte a pattogatott kukorica. Az erős hő hatására a szem belsejében képződő gőz nyomásának hatására a kukoricaszem pattogó hangot hallatva szétrobban. Nem minden kukoricafajta alkalmas erre, a pattogatni való fajták nedvességtartalma 11-14% és héjuk erős. A pattogatott kukorica fogyasztása ősi múlt-ra vezethető vissza, egy barlangban talált régészeti leletek szerint 5000 évvel az első mozizás előtt, Új-Mexikóban már ismerték ezt az ételt. Több kutató szerint a pattogatás volt a kukorica első felhasználási módja. Kolumbusz Kristóf 1492-ben a Karibi-szigeteken pattogatottkukorica-füzérekkel

készült alkalmi fejdíszről emlékezett meg, Cortez 1519-ben Mexikóban, az azték őslakóknál találkozott ünnepi füzérekkel, nyakláncokkal, koszorúkkal. Az első amerikai telepesek gyorsan megkedvelték a pattogatott kukoricát, gyakran cukorral és tejszínnel fogyasztották.

A popcorn fogyasztásában nagy fordulat következett be, amikor az 1890-es években feltalálták a gőzgéppel működő kukoricapattogatót. A könnyen hordozható szerkezet révén az amerikai szórakoztatóipar, a cirkuszok, vásárok, mozik közönsége olcsó és népszerű ropogtatnivalót kapott. A mozi és a kezdetekben olcsó, mára irreálisan megdrágult popcorn azóta elválaszthatatlan párost alkot.

Érdekes, hogy nálunk a húsvét előtti nagyböjti időszak, különösen a nagypéntek egyik népszerű böjti étele volt az Erdélyben „kakas” néven ismert pattogatott kukorica.

Fráter Erzsébet