



A TÖRÖK ÉS MAGYAR KAJSZIFAJTÁK ROKONSÁGA AZ S-LÓKUSZ TÜKRÉBEN



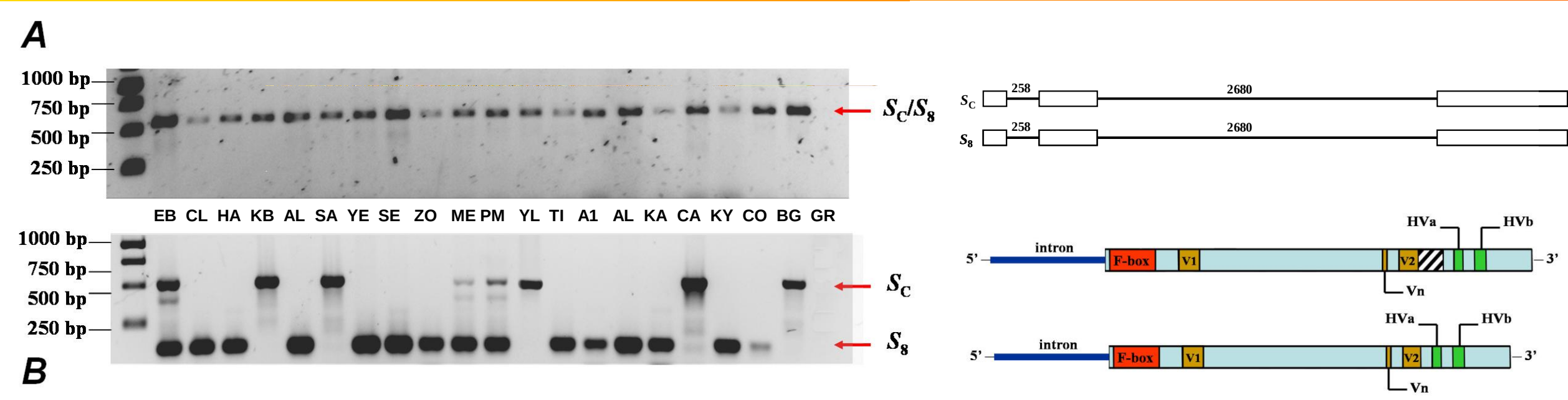
Halász Júlia¹, Taller Dénes¹, Pedryc Andrzej¹, Kadir U. Yilmaz², Sezai Ercisli², Hegedűs Attila¹

¹Budapesti Corvinus Egyetem, Genetika és Növénytermesztés Tanszék,

²Department of Horticulture, Ataturk University

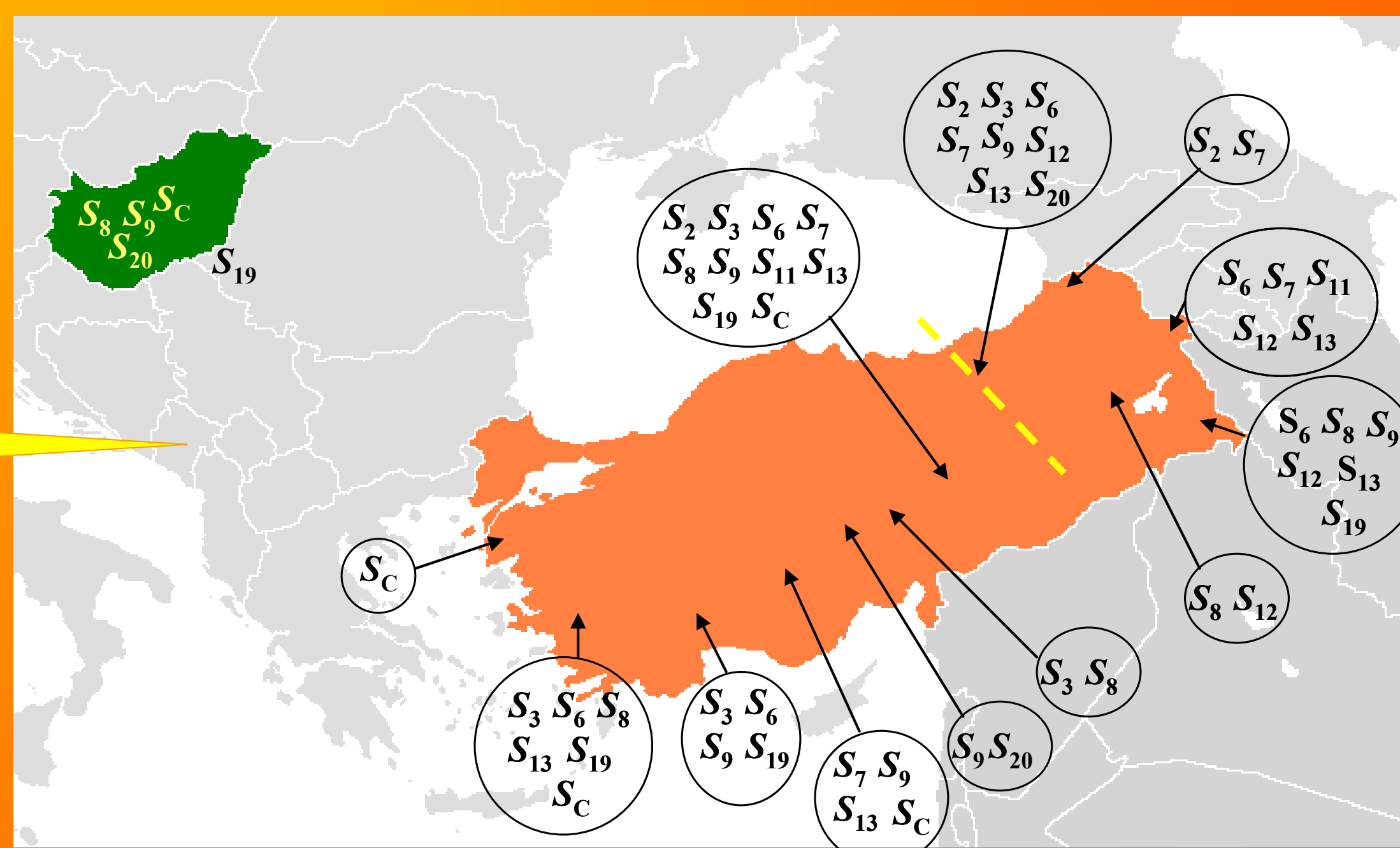
A Kínából származó kajszi az egyik legrégebben termesztett csonthéjas gyümölcsfaj. Valószínűleg a Selyemúton jutott el a mai Örményországba, és onnan a Földközi-tenger irányába. A gyümölcs jelentősebb elterjedésére Magyarországon azonban csak a török hódoltság időszakában került sor. A csonthéjas gyümölcsfajok túlnyomó többsége önmeddő, míg a kajszi Magyarországon hagyományosan öntermékenyülőnek ismerik. A termesztők az öntermékenyülő fajtákat kedvelik, mert azok monokultúrában is termeszthetők. Önmeddő fajta mellé pollenadó fajtát kell telepíteni, ezért a genetikailag meghatározott, ivari összeférhetőséget kiemelt szempontként kell kezelni. A kajszifajták termékenyülése molekuláris diagnosztikai módszerekkel meghatározható. Vizsgálataink célja 55 török kajszifajta S-genotípusának meghatározása volt, valamint annak vizsgálata, hogy az S-lókuszra vonatkozó molekuláris információk alátámasztják-e a török és a hagyományos magyar fajták közti, régóta vélelmezett kapcsolatot.

Az S-lókusz S-RN-áz (bibekomponens) és F-box (pollenkomponens) géneinek együttes vizsgálatával 51 török fajta teljes, és négy fajta részleges S-genotípusát határoztuk meg. Összesen 12 ismert allélt azonosítottunk. Eredményeink alapján az azonos S-genotípusú fajtákat sorba rendezve 12 inkompatibilitási csoportot írtunk le (IV-XV), vagyis a kajszi ismert inkompatibilitási csoportjainak számát a korábbi háromról 15-re növeltük. Ezenkívül II. inkompatibilitási csoportot három fajtával bővítettük. Az univerzális pollenadók csoportjába 14 egyedi genotípusú önmeddő fajtát, valamint 7 öntermékenyülő fajtát soroltunk be, vagyis a török fajták túlnyomó többsége önmeddő. Az öntermékenyülő fajtákból 6 heterozigóta, egy pedig homozigóta genotípusúnak bizonyult.



1. ábra: Az S_8 - és S_C -allélok kimutatása és megbízható elkülönítése. Az A ábrán a mindkét allél esetén azonos S-RN-áz egy régióját szaporítottuk fel, és jelenítettük meg agarózgélben. A B ábrán az elkülönítéshez a pollenkomponens F-box fehérjét kódoló génszakaszban található inszerció jelenlétét vizsgáltuk egy erre a célra tervezett primerpárral.

EB: Ethembey, CL: Cologlu, HA: Hacikiz, KB: Karacabey, AL: Alyanak, SA: Sam, YE: Yegen, SE: Seftalioglu, ZO: Ziraat Okulu, ME: Mektep, PM: Pasa Mismisi, YL: Yerli, TI: Turfanda Izmir, A1: Adilcevaz 1, AL: Alioglu 49, KA: Kadioglu, CA: Canakkale, KY: Kayseri P.A., CO: Ceglédi óriás, BG: Bergeron, GR: Goldrich.



2. ábra: Törökország különböző területeiről származó és a hagyományos magyar kajszifajtákban azonosított S-allélok. Azok az allélok, melyeket korábban kizárólagosan vagy jelentős gyakorisággal csak magyar fajtákból írtak le (S_9 , S_{19} és S_{20}), a török fajtákban is nagy gyakorisággal voltak kimutathatók. Öntermékenyülő fajták csak a szaggatott vonaltól nyugatra húzódó országrészben találhatók.

Eredményeink megerősítették, hogy annál kevesebb S-allél mutatható ki a különböző fajtakörökben, minél távolabb helyezkednek el a kajszi valószínűsíthető kínai géncentrumától. Feltételezhető, hogy az öntermékenyülést okozó SFB_C -allél kialakulása Kelet-Törökországban, vagy ahhoz közeli tájakon következett be. A magyar és török fajták közti kapcsolat máig ható lenyomataként értékelhető, hogy azok az allélok, melyeket korábban kizárólagosan magyar fajtákból írtunk le, a török fajtákban is nagy gyakorisággal voltak kimutathatók. Találtunk három fajtát, melyek genotípusa $S_C S_8$, ami eddig csak a Magyarkajszi fajtakörben fordult elő. Nem kizárt, hogy ezek a fajták, vagy ezek ősei rokonságban állhatnak a Magyarkajszi vagy az Óriás kajszi fajtakörrel.