



UNIVERSITATEA
DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
DIN BUCUREȘTI



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ

Asimina triloba (pawpaw) în SUA: de la specie autohtonă la cultură pomicolă de interes

Ioana-Mihaela Mihălcioiu

Facultatea de Horticultură, USAMV București

Note de la a 5-a Conferință Internațională Pawpaw (Kentucky) și a 27-a
ediție a Ohio Pawpaw Festival, septembrie 2025



O specie autohtonă a pădurilor din estul SUA



26

state din estul SUA în care specia este nativă

1 kg

greutatea până la care pot ajunge fructele: cel mai mare fruct comestibil nativ din SUA

5–8

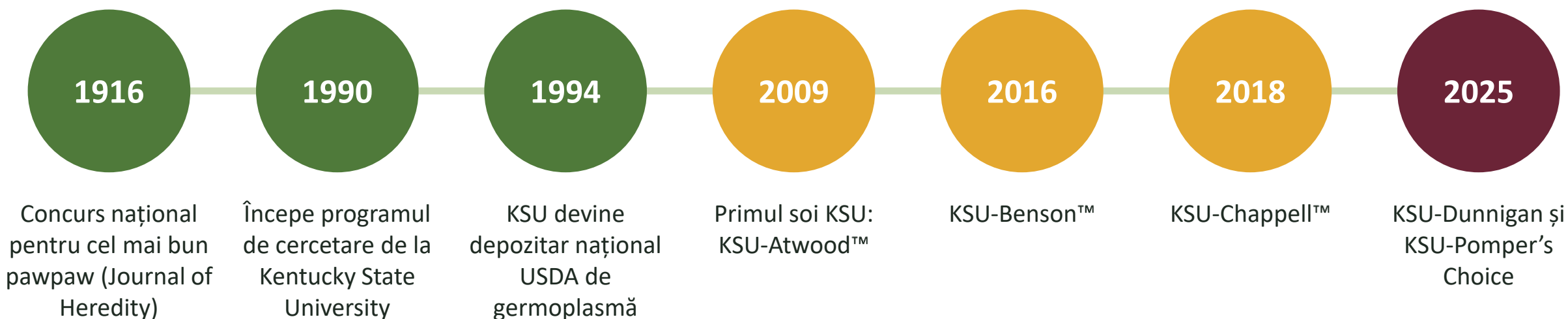
zonele USDA de rezistență în care se poate cultiva

160+

soiuri cu denumire proprie (situația din 2025)

În pădure formează pâlcuri din drajoni și leagă de obicei puține fructe. În livadă, pomii pot produce cantități mari de fructe.

De la pădure la livadă: etapele domesticirii



Kentucky State University are singurul program de cercetare cu normă întreagă dedicat acestei specii și a găzduit patru din cele cinci conferințe internaționale.

Ameliorare: biologia florii dictează tehnica



Stadiul femel



Stadiul mascul

Flori puternic protogine: întâi un stadiu femel receptiv, apoi stadiul mascul, în care se eliberează polenul.

1

Polenizare manuală

Se poate face cu o pensulă mică, pe flori aflate în stadiul femel.

2

Tehnica R. Neal Peterson

Florile nu se protejează nici înainte, nici după polenizare, fiind fragile.

3

Polenizatori naturali

Muște, gândaci și furnici. Lipsa lor este o explicație propusă pentru legarea slabă în flora spontană.

4

Polenizare încrucișată

Autopolenizarea a fost confirmată la 'Sunflower', la rată mică; polenizarea încrucișată rămâne esențială.

Soiurile Kentucky State University

KSU-Atwood™ 2009

Maturare **mijlocie–târzie**

Greutate medie **238,6 g**

Brix **26,4**

Semințe **5,9 %**

Aromă fină de mango; circa 150 de fructe pe pom

KSU-Benson™ 2016

Maturare **timpurie**

Greutate medie **251,9 g**

Brix **26,7**

Semințe **5,0 %**

Fruct rotund, aromă excelentă

KSU-Chappell™ 2018

Maturare **mijlocie**

Greutate medie **215,6 g**

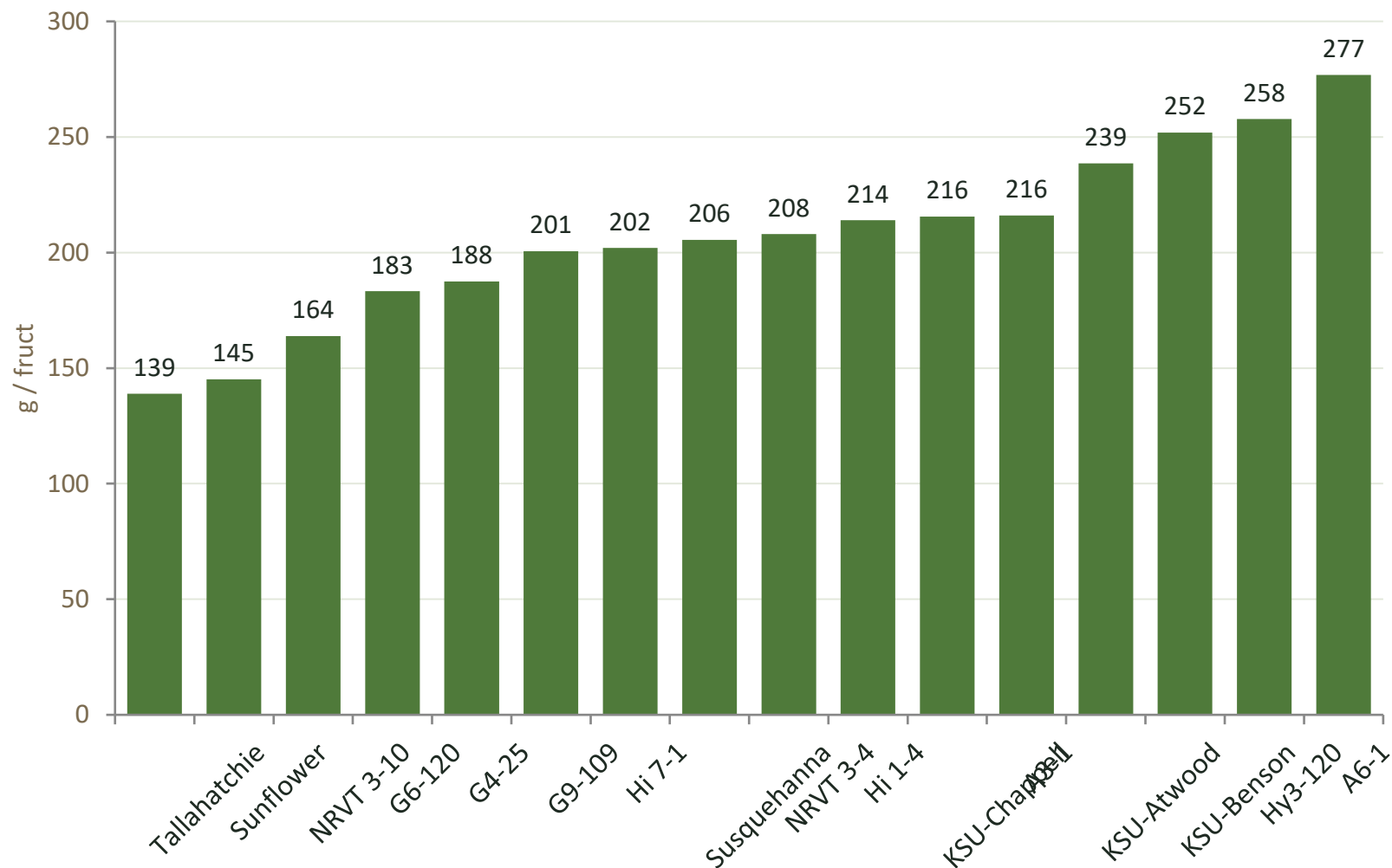
Brix **28,2**

Semințe **4,5 %**

Viguros și productiv; banană-ananas cu note florale

Noutate 2025: KSU-Dunnigan și KSU-Pomper's Choice, anunțate chiar la conferință.

Greutatea fructului la 16 soiuri și selecții avansate



139–277 g

greutate medie a fructului

19,8–28,2

conținut de substanță uscată
solubilă (°Brix)

4,5–8,2 %

pondere semințe; minim la KSU-
Chappell și Susquehanna

Provocare: pătarea frunzelor și a fructelor



Pete negre confluyente și crăparea fructelor, plantație SUA

Phyllosticta asiminae

în complex cu *Mycocentrospora asiminae* și
Rhopaloconidium asiminae

Simptome

Pete brune cu margine închisă pe frunze; pete negre, dure, pe epiderma fructului.

Consecință

Petele se unesc, iar la creșterea fructului epiderma crapă: scad calitatea și păstrarea.

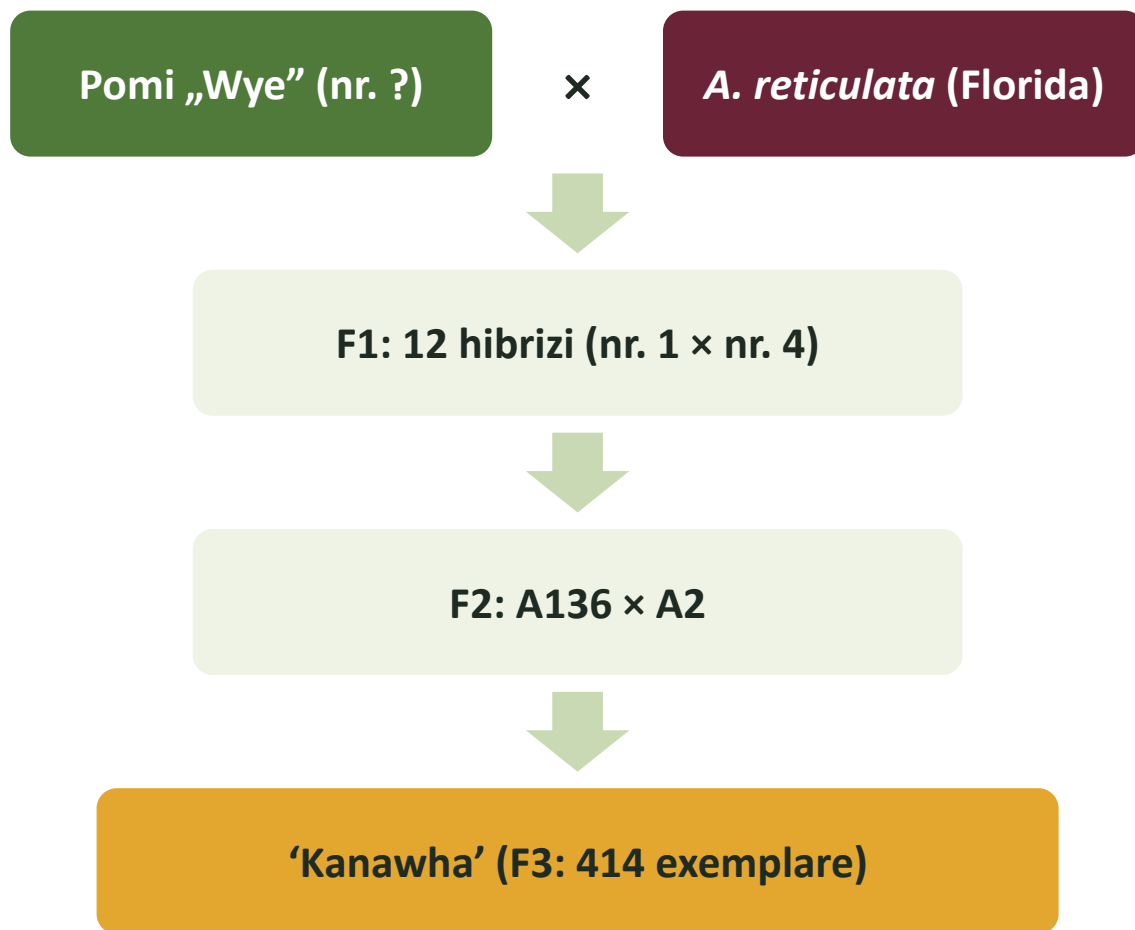
Condiții

Ani ploioși și frunze umede timp îndelungat.

Context

În rest, problemele fitosanitare sunt reduse și rar cer măsuri de combatere.

Direcții noi: hibrizi interspecifici și registrul soiurilor



‘Kanawha’, un soi nou

- Maturare 3–12 septembrie, sezon timpuriu
- Coacerea fructelor: 3000 grade-zile de creștere
- Fruct de 313,8 g (F3 nr. 308, 13.09.2022)

Rolul unei autorități de înregistrare (ICRA)

- Înregistrează denumirile noi după criterii formale și le stabilește prioritatea
- Notează mărcile comerciale și amelioratorii
- Păstrează originea și descrierea fiecărui soi, într-un registru public

Din livadă: ce recomandă cultivatorii americani



1 Plin soare

Umbrirea este utilă doar în primii 1–2 ani după plantare.

2 Apă și mulci

Apă din belșug, mulcire și combaterea buruienilor.

3 Hrană multă

Materie organică din belșug; orientativ NPK 12-5-7, plus microelemente.

4 Material altoit

Rodește la 3–4 ani de la plantare, față de 5–8 ani la puieți.

5 Cel puțin 2 soiuri

Sunt necesari pomi diferiți genetic pentru polenizarea încrucișată.

6 Sol afânat

Solurile tari se afânează, ca rădăcinile fine să colonizeze solul de sub coroană.

Septembrie 2025: conferința și festivalul

A 5-a Conferință Internațională Pawpaw

9–11 septembrie 2025, Frankfort, Kentucky

- Peste 200 de participanți din America de Nord, Europa și Asia
- Tema: următorul capitol în dezvoltarea speciei
- Soiuri noi, metode de ameliorare, registrul soiurilor, tur al livezilor



A 27-a ediție Ohio Pawpaw Festival

12–14 septembrie 2025, Lake Snowden, Albany, Ohio

- Concursuri: cel mai bun și cel mai mare fruct, gătit, mâncat pawpaw
- Eveniment educativ dedicat fructului pawpaw



Valorificare: fructul perisabil devine produs



Salsa, gem și sosuri de pawpaw, Ohio Pawpaw Festival

Perisabilitate ridicată: 3–5 zile la temperatura camerei, până la 3 săptămâni la frigider. Pulpă congelată are potențial pentru procesare.



Sos caramel



Gem cu bourbon



Băutură răcoritoare



Ciocolată albă

Două piețe complementare

- Fruct proaspăt: piețe ale fermierilor, vânzare la fermă, agricultură susținută de comunitate
- Procesare: pulpă congelată, înghețată, băuturi răcoritoare, vin, bere, brandy

Concluzii

1 O specie în curs de domesticire

De la pâlcuri de subarboret la livezi cu soiuri altoite, în doar câteva decenii de cercetare sistematică.

2 Ameliorarea accelerează

Soiuri cu fruct mare, Brix ridicat și semințe puține; hibridii interspecifici deschid o direcție nouă.

3 Provocări reale

Pătarea produsă de complexul *Phyllosticta* și perisabilitatea ridicată a fructului proaspăt.

4 Cercetare plus comunitate

Conferința, festivalul și procesatorii locali susțin împreună trecerea spre o cultură de interes.

Vă mulțumesc!

Bibliografie

1. Alabama Cooperative Extension System. Pawpaw Production Guide. aces.edu
2. Brannan, R.G. (2025, online; 2026). A review of the postharvest biochemical, biophysical and biological properties of 61 cultivars of North American pawpaw (*Asimina triloba*) fruit. *J. Sci. Food Agric.* 106(4):1968–1980.
3. Clemson Cooperative Extension, Home & Garden Information Center. Pawpaw (factsheet). hgic.clemson.edu
4. Cornell Small Farms Program (2018). Pawpaw – a “tropical” fruit for temperate climates. smallfarms.cornell.edu
5. International Oak Society. Cultivar Registration (funcțiile unei autorități ICRA în sistemul ISHS). internationaloaksociety.org
6. Kentucky State University (2019). Organic Production of Pawpaw. KSU Cooperative Extension Program.
7. Kentucky State University (13.06.2025; 17.09.2025). Comunicate privind a 5-a Conferință Internațională Pawpaw. kysu.edu/news
8. Ohio Pawpaw Festival (2025). 27th Annual Ohio Pawpaw Festival, pagina evenimentului. showpass.com/pawpaw-festival-25
9. Oklahoma State University Extension. Pawpaw: history, cultivation and containerized production practices for Oklahoma. NREM-5159.
10. Peterson, R.N. (1991). Pawpaw (*Asimina*). *Acta Horticulturae* 290:567–600.
11. Pomper, K.W., Lowe, J.D., Lu, L., Crabtree, S.B., Dutta, S., Schneider, K., Tidwell, J. (2010). Characterization and identification of pawpaw cultivars and advanced selections by simple sequence repeat markers. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 135(2):143–149.
12. Pomper, K.W., Crabtree, S.B., Lowe, J.D. (2011). The North American pawpaw variety ‘KSU-Atwood™’. *J. Amer. Pomol. Soc.* 65(4):218–221.
13. Pomper, K.W., Crabtree, S.B., Lowe, J. (2019). KSU-Chappell™: a unique pawpaw selection from Kentucky State University. ASHS Annual Conference.
14. Thapa Magar, S., Pomper, K.W., Lowe, J., Crabtree, S. (2025). Impact of self- and cross-pollination on fruit and seed set in pawpaw in Kentucky. *HortScience* 60(5):771.
15. The State Journal, Frankfort (20.09.2018; 18.09.2025); WEKU (12.09.2025). Articole despre programul pawpaw al KSU și conferință.
16. University of Kentucky, Center for Crop Diversification. Pawpaw. Crop Profile CCD-CP-14.
17. Comunicări orale, a 5-a Conferință Internațională Pawpaw, Frankfort, Kentucky, 9–11 septembrie 2025 (note și fotografii personale).