

## Cikkismertetés: Texas Sprouts – egy elbukott iskolakert kísérlet tanulságai

Article review: Texas Sprouts – edification of a failed school garden experiment

Ismertető:	Devosa Iván <sup>1</sup> ✉
Ismertetett cikk:	Davis, J. N., et al. (2021) "School-based gardening, cooking and nutrition intervention increased vegetable intake but did not reduce BMI: Texas sprouts - a cluster randomized controlled trial." International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 18.1, 1-14. doi: <a href="https://doi.org/10.1186/s12966-021-01087-x">https://doi.org/10.1186/s12966-021-01087-x</a>
Beküldve:	2021. 13. 13.
Doi:	10.24365/ef.v62i2.5915
Kulcsszavak: Keywords:	kertészkedés; táplálkozás; főzési beavatkozás; elhízás; túlsúly gardening; nutrition; cooking intervention; obesity; overweight

### HÁTTÉR

Jóllehet az iskolakert programokról már többször kimutatták, hogy javítják a diákok étkezési magatartását, még nem volt olyan klaszter-randomizált kontrollált vizsgálat (RCT), amelyet az iskolakert programok elhízásra vagy egyéb egészségügyi mutatókra gyakorolt hatásainak vizsgálatával kapcsolatban végeztek volna korábban.

Jelen tanulmány célja, hogy kiértékelje a Texas Sprouts program eredményeit: az 1 évig tartó iskolai környezetben megvalósított kertészkedéssel, a táplálkozás-tudatosság fejlesztésével és főzés tanítással kombinált beavatkozás, mely során vizsgálták az étrendet, az elhízást és vérnyomást az általános iskolás korú gyermekeknél.

### MÓDSZER

A tanulmány alapja egy iskolai környezetben megvalósított vizsgálat (RCT) volt, 16 általános iskolával, amelyeket véletlenszerűen osztottak be a Texas Sprouts intervenció csoportba (n = 8 iskola), vagy a kontroll (késleltetett beavatko-

zású) csoportba (n = 8 iskola). A beavatkozás egy tanévnyi időszak (9 hónap) volt, és az alábbiakból állt:

- Kert Vezetői Bizottság (Garden Leadership Committee) megalakulása;
- 0,25 hold (kb. 1000 m<sup>2</sup>) szabadtéri iskolakert kialakítása;
- 18 tanóra kertészkedési ismeretek, a helyes táplálkozási és főzési ismeretek elsajátítását kiképzett oktatók vezetik az egész tanév során;
- kilenc hónapon át havi egy, szülők számára tartott képzési alkalom.

A kontroll csoport, azaz a késleltetett beavatkozású csoport a következő tanévben végezte el a fentieket, és ugyanazt a beavatkozást kapta, mint az intervenció csoport.

A kutatás kimenetelében mérték a gyermekeknél az antropometriai értékeket (a BMI paramétereket, a derék kerületét és a testzsír százalékot bioelektromos impedancia segítségével), a vérnyomást és a táplálkozási szokásokat (a zöldségek, gyümölcsök és a cukorral édesített italok fogyasztását) kérdőív útján.

Az adatokat teljes esetekkel és véletlenszerű

<sup>1</sup> MTA-BCE Társadalomepidemiológiai Kutatócsoport, Budapest

imputációkkal elemezték. Általánosított súlyozott lineáris vegyes modelleket alkalmaztak iskolánként az intervenció hatásainak tesztelésére és a mintavétel klaszterhatásának kiküszöbölésére.

## EREDMÉNYEK

Összesen 3135 tanulót vontak be a vizsgálatba (intervenció csoport  $n = 1412$  fő, 45%). Az átlagéletkor 9,2 év volt, 64%-a spanyol-amerikai, 47%-a fiú és a résztvevők 69%-a jogosult ingyenes és kedvezményes ebédre szociális helyzete miatt. Az intervenció csoportban a kontroll csoportéhoz képest szignifikánsan ( $p=0,02$ ) megnövekedett a zöldségfogyasztás (+ 0,48 vs. + 0,04 gyakoriság/nap). Azonban nem volt szignifikáns hatása az intervenciónak a gyümölcsfogyasztásra, a cukorral édesített italok fogyasztására, bármelyik elhízással kapcsolatos

antropológiai értékre, vagy a vérnyomásra a kontrollcsoportéhoz képest. A kutatás folyamán havonta szülői képzéseket tartottak, és úgy tervezték, hogy a gyermekeken kívül az otthon lévő szülőket is bevonják, de a szülők részvételi hajlandósága rendkívül gyenge volt. Csak a részt vevő szülők 7%-a ment el legalább egy, szülőknél szánt képzési alkalomra.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Jóllehet a Texas Sprouts (iskolakertészeti, táplálkozási és főzési) komplex program nem csökkentette az elhízást, illetve a vérnyomás értékeit, viszont megnövekedett zöldségfogyasztást eredményezett. Lehetséges, hogy hosszabb ideig tartó és fokozott zöldségfogyasztásra van szükség az elhízás mértékének és a vérnyomás csökkenéséhez.

## TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

A tanulságok itthon is egyértelműek: csak azok a népegészségügyi programok lehetnek sikeresek, melyek a szükséges ideig tartanak, és sikerül megszólítani minden résztvevőt. Olyan módon kell megszervezni a programok lebonyolítását – már a tervezési időszak első pillanatától –, hogy biztosított legyen a teljes kifutási idő és a részvételi hajlandóság, lehetőleg akkor is, ha váratlan események lépnek fel. A Texas Sprouts bukása jelentős részben abban állt, hogy a szülőket nem sikerült bevonni a programba: csak 7%-uk vett részt a szülőknél szánt képzési alkalmon, illetve mire megjelentek az első eredmények, a tanév véget ért. Szintén fontos tapasztalatokat lehetett levonni az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet szervezésében megvalósult, „Az egészséges is lehet finom” elnevezésű, hasonló vizsgálatból is: a gyerekeknél a zöldség-, gyümölcsfogyasztásról szóló játékos oktatás és a zöldségek, gyümölcsök kínálása, kóstoltatása együttesen ért el fejlesztő hatást, csupán az elméleti képzés önmagában nem bizonyult elegendőnek a zöldség- és gyümölcsfogyasztás növelésére. Ugyan-csak ezt erősítették a gyerekek körében folyadékfogyasztást népszerűsítő HAPPY (*Hungarian Aqua Promoting Program in the Young*) program eredményei is, ahol a gyakorlat (ivóvíz biztosítása) és az elmélet (edukáció a vízfogyasztásról) szintén egyszerre eredményezte azt, hogy viszonylag rövid idő alatt jelentős változásokat értek el, melyek egy év múlva is jelen voltak.