

Hódmezővásárhely 2019

PAL-LAS Technológia bemutatása

A close-up photograph of a green agricultural sprayer nozzle. The nozzle is positioned horizontally and is emitting a fine, white mist of liquid. The background is a blurred green field, suggesting an outdoor agricultural setting. The lighting is bright, highlighting the green of the nozzle and the white of the mist.

Permetező rendszerek cseppképzésének jelentősége a precíziós mezőgazdaságban

Törőcsik Pál

Hidraulikus cseppképzés

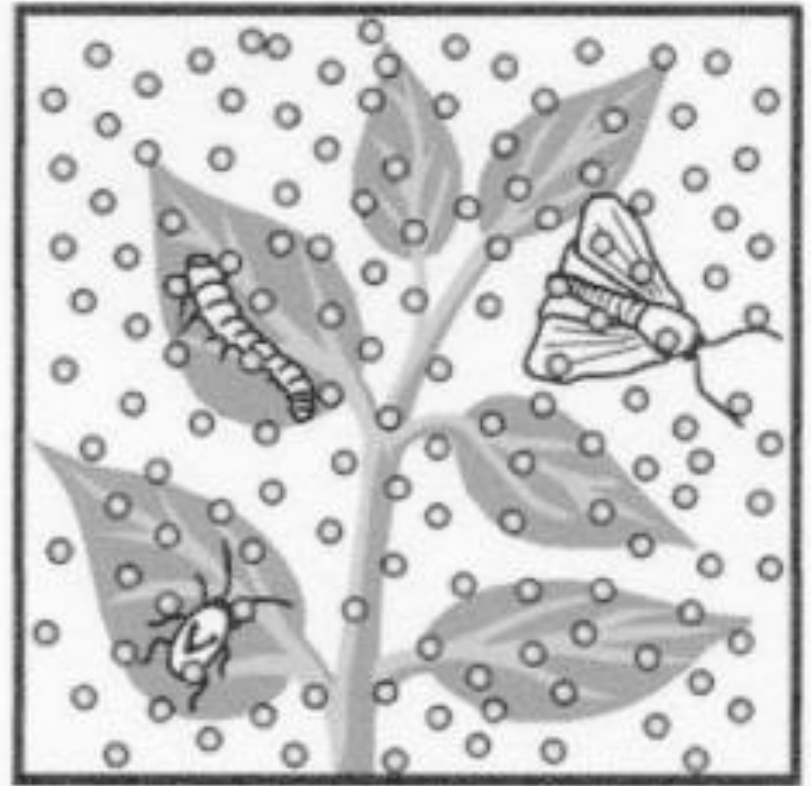


hagyományos permetezés

Szórásképek összehasonlítása



Hidraulikus
cseppeloszlás



CDA cseppeloszlás



Agromechanika

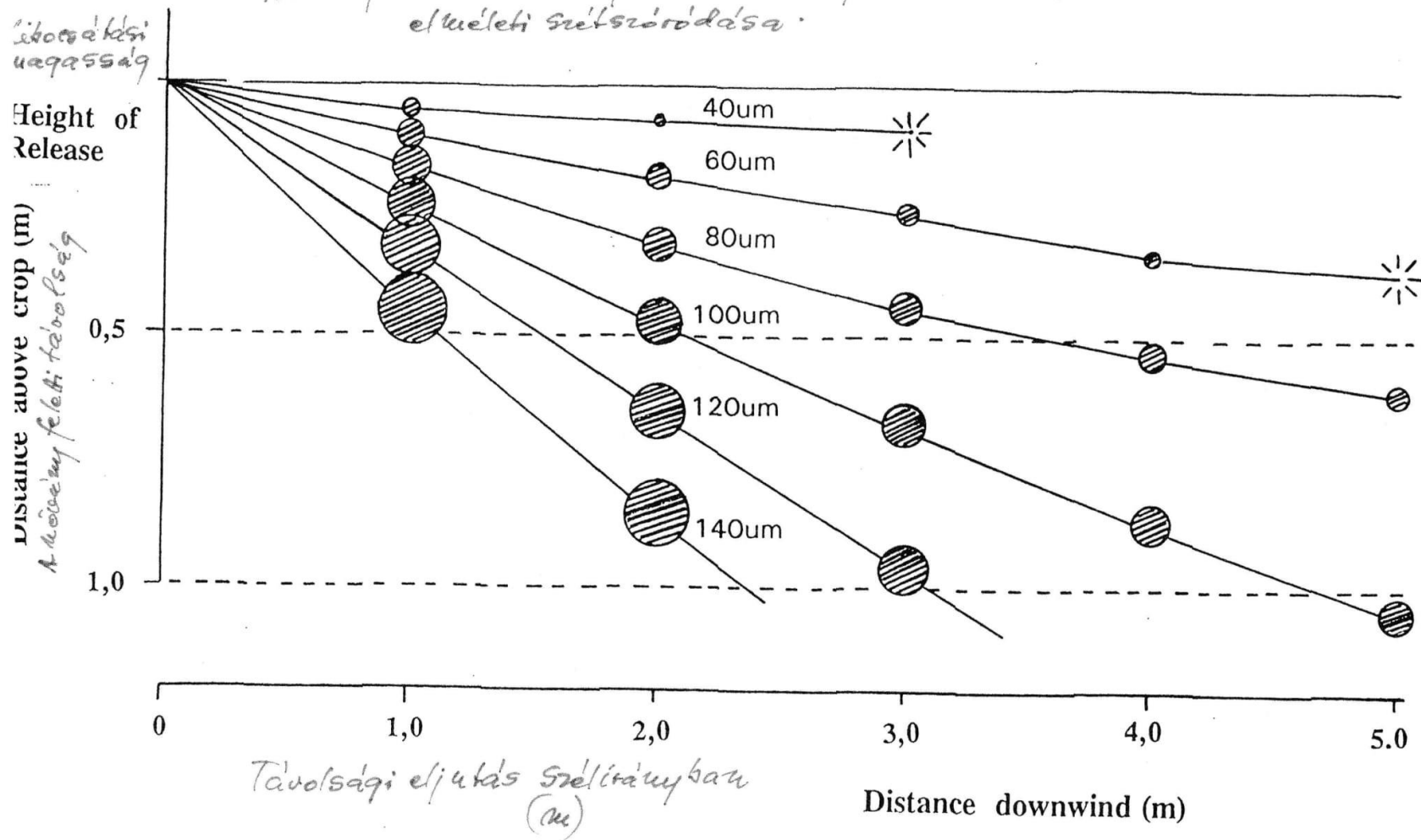


(Forrás: YouTube)

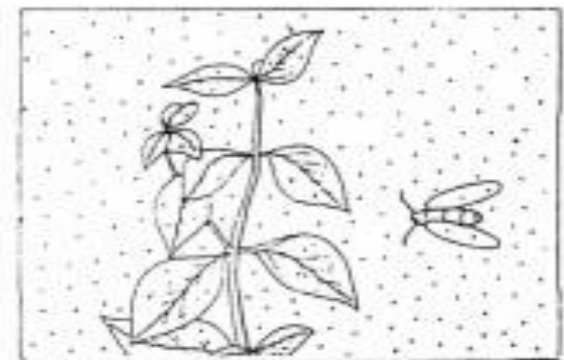
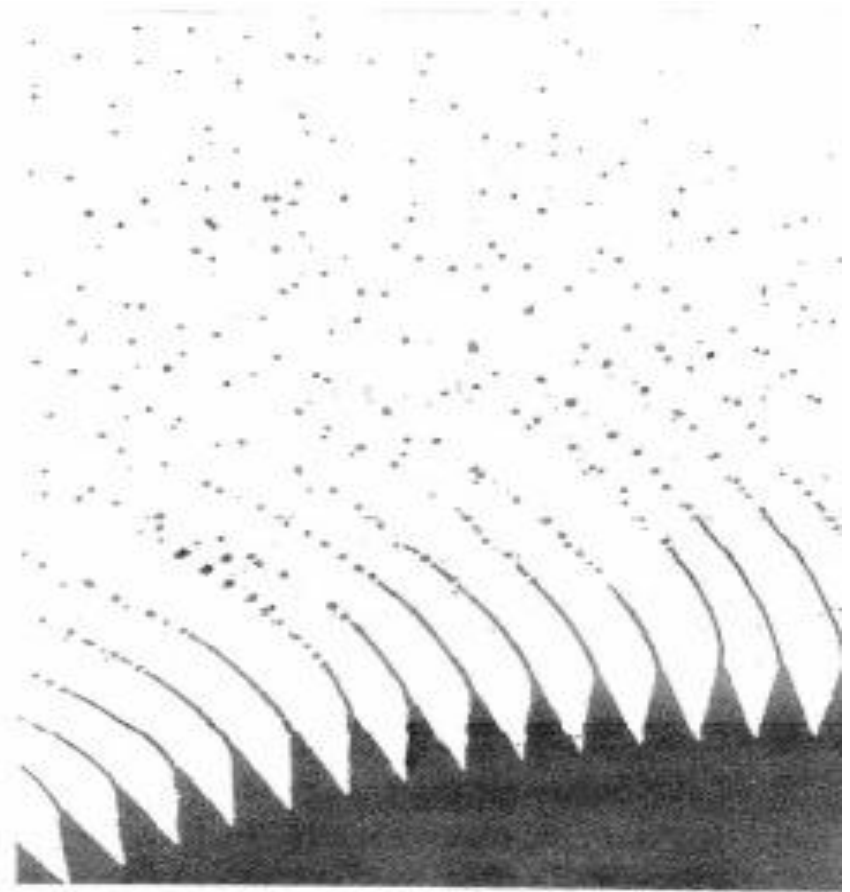
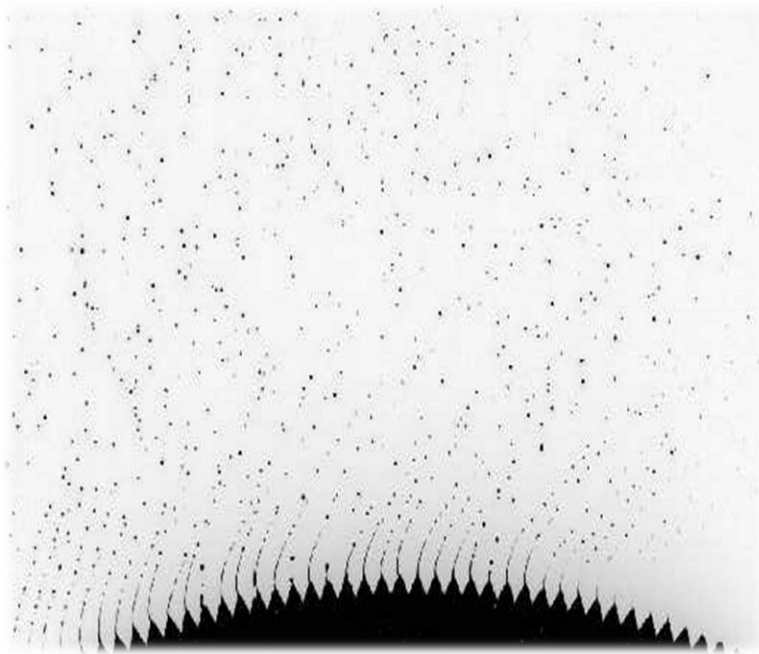
Fig 2 Theoretical displacement of evaporating water droplets in a 1 m/sec wind.

[Temp. 30°C RH 50% ($\delta T = 7.7$)]

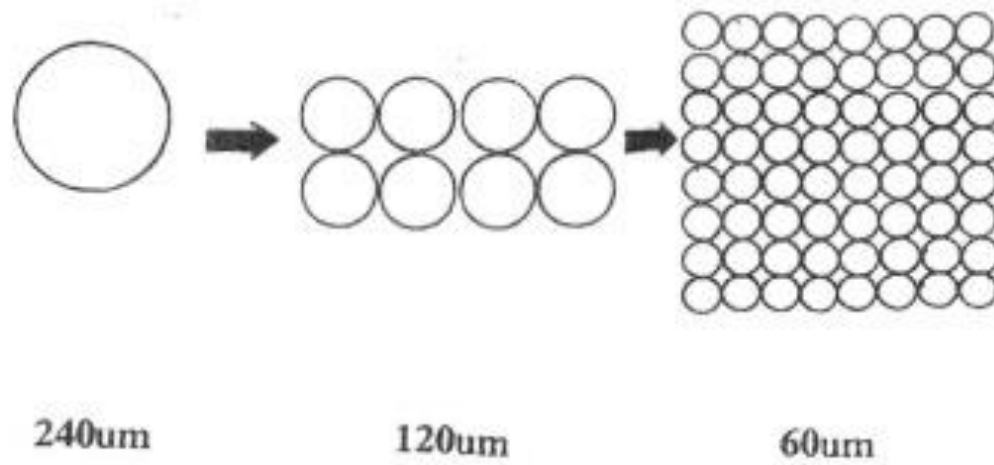
Az 1 m/s szél mellett lipemeterrel elpárolgó vízcsep elméleti szétterjedése.



CDA cseppképzés

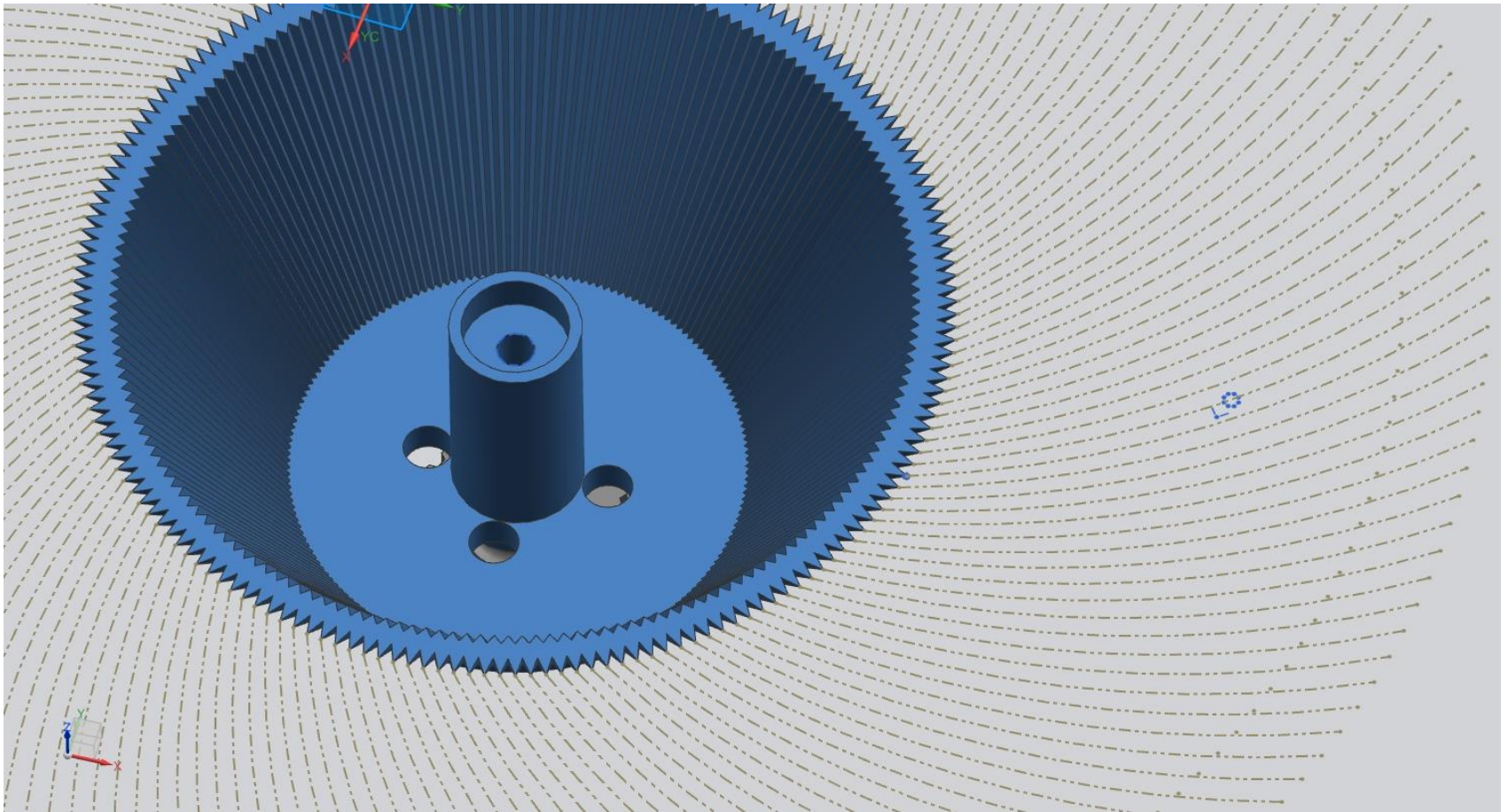


CDA permetezés



1:8





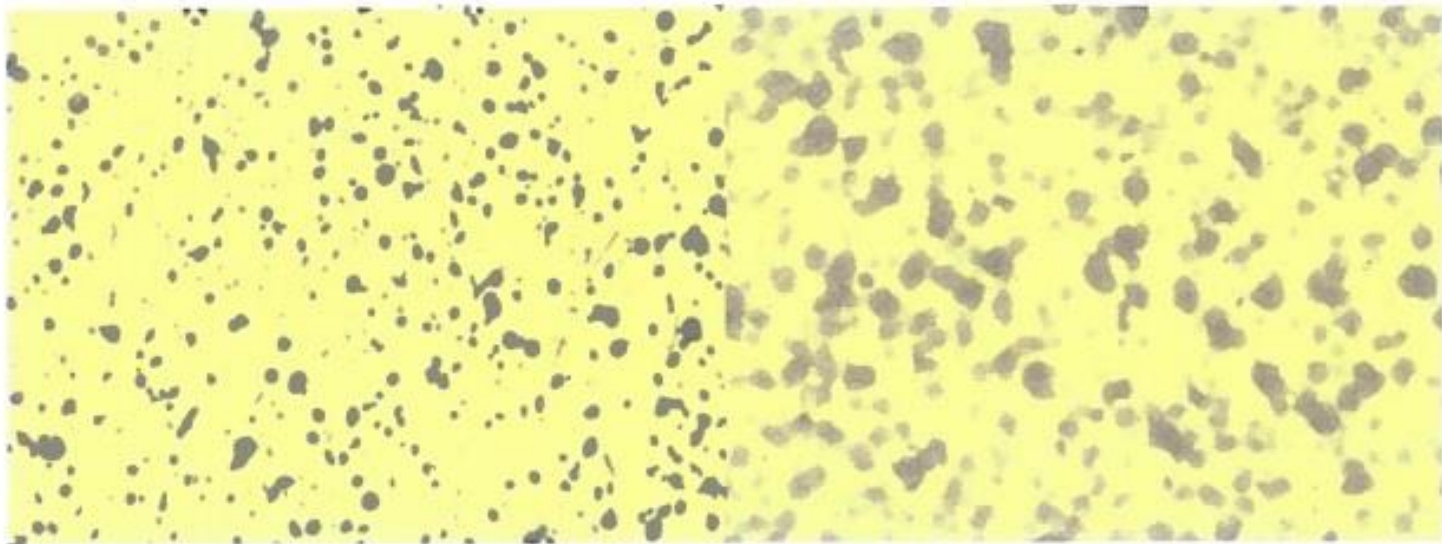


CDA cseppképzés HSE drónon



HSE drón Paulinus CDA-4 permetező adapterrel

Szembevető a 7. és a 8. mérésnél, hogy a fajlagos cseppszámok átlagosan mintegy 40-50 %-kal alacsonyabb értéket mutatnak. Erre a magyarázat a „drónvíz”, mivel ekkor a felületre érő cseppek rövid idő alatt szétterülnek. A jelenlegi értékelési rendszer alakfelismerő algoritmus nem tudja egymástól elhatárolni az összefolyó cseppeket, ha nincs jelentős színbeli eltérés, ezért ebben a tekintetben a kiértékelés megbízhatósága csökken. Figyelembe véve a nevezett mérések esetében adódó lényegesen nagyobb (10-40 %) relatív fedettség értéket, számszerűen is jellemezhető a munkaminőség javulás a számunkra ismeretlen összetételű „drónvíz” használatával.



4. sz. ábra: Permet borítottság (fedettség) vízérzékeny papíron, víz (balra) és „drónvíz” (jobbra) alkalmazásával

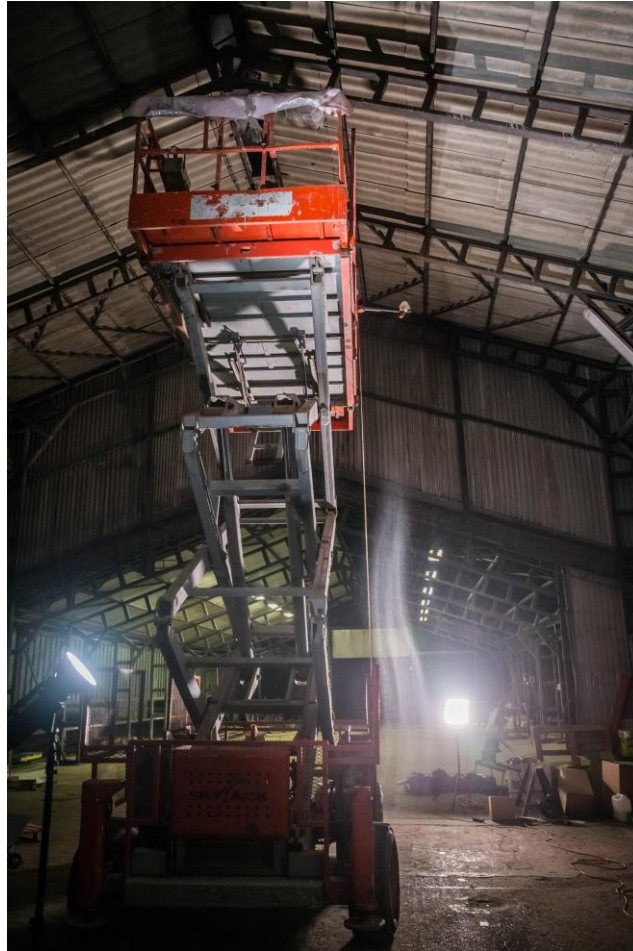


Drónnal végzett regionos kezelés hatása napraforgóban, 2018.

Cseppképzés



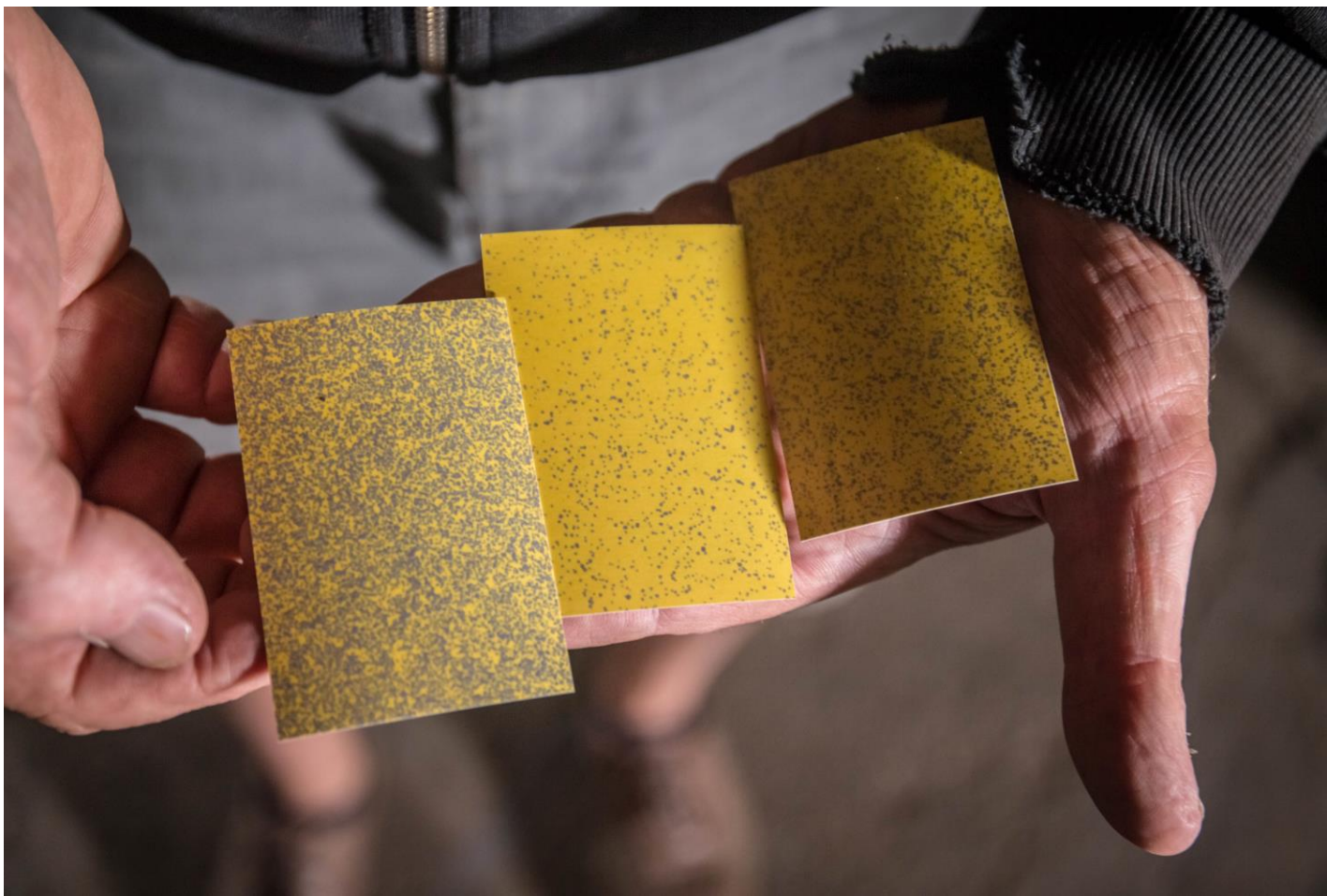
Szórás nyolc méterről



A cseppek utazása



A cseppek érkezése











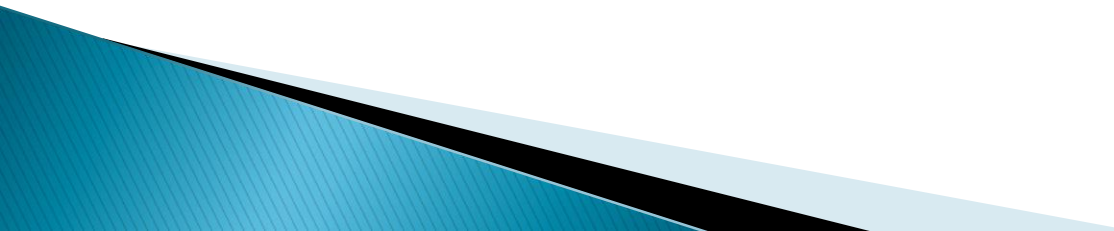








József Attila: Eszmélet –részlet-
„Akár egy halom hasított fa,
hever egymáson a világ,
szorítja, nyomja, összefogja
egyik dolog a másikat
s így mindenik determinált.
Csak ami nincs, annak van bokra,
csak ami lesz az a virág,
ami van széthull darabokra.”



Köszönjük a figyelmet!

Szép napot kívánunk!

