

Kartuli sorddiagrotehnika katsed 2005

A. Tsahkna

I. Polli

E. Runno

Jõgeva Sordiaretuse Instituut

Aide.Tsahkna@ipbi.ee

Iimar.Polli@ipbi.ee

Eve.Runno@ipbi.ee

2002 7 3

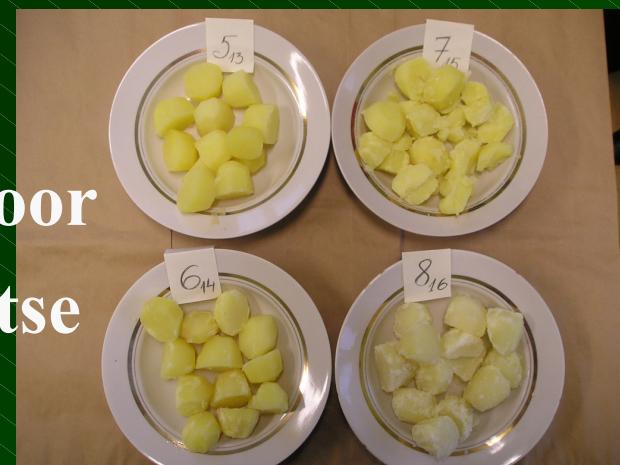
Kartuli lehtede kaudu väetamine Solavit Mn

Solavit Mn

N-P₂O₅-K₂O 2-30-3+Mn-4%+mikroelemendid

Eelised:

- ❖ Taime varustamine P, Mn ja kõikide oluliste mikroelementidega
- ❖ Toitainete kiire ja kohene omastamine taimede poolt
- ❖ Parandab mugulate moodustumist
- ❖ Ühesuurused mugulad, tugev sile koor
- ❖ Ilus mugulate värvus ja parem maitse





Katsemetoodika



- ❖ Katses olid sordid: 'Anti', 'Ants', 'Maret',
'Piret', 'Varajane kollane'
- ❖ 2 varianti: **pealtväetiseta ja –väetisega**
- ❖ Iga sordi pealtväetatud pind oli **0,6 ha**
- ❖ Solavit Mn-ga pealtväetati:
11.07 – 4 l/ha
25.07 – 2,6 l/ha
04.08 – 2,5 l/ha
- ❖ Saak arvestati $1,4 \text{ m}^2$ lapilt 3 korduses

Seemnekartuli ettevalmistamine ja tööd põllul

- ❖ Seeme puhiti MAXIM FS 025-ga – 0,2 kg/t
- ❖ Mahapanek – 19. – 21.05.05
- ❖ Koos mahapanekuga anti vakku 700 kg/ha Cropcare 8-11-23 (N 56, P-77, K-161 kg/ha)
- ❖ Lisa N pealtväetis ('Anti', 'Ants', 'Piret') ammoniumsalpeetrina – 28.07.05
- ❖ Varajasi sorte('Maret', 'Varajane kollane') ei pritsitud eeldusel, et saak oli selleks ajaks moodustunud

Tulemused

| Sort | Koristamise aeg | Saak t/ha | | Saagivahe t/ha |
|-------------|--------------------|-----------|------------|-------------------|
| | | ilma | Solavit Mn | |
| ‘Anti’ | 15.09 | 19,0 | 21,9 | 2,9 |
| ‘Ants’ | 01.09 | 23,4 | 28,0 | 4,6 |
| ‘Piret’ | 12.09 | 25,0 | 32,5 | 7,5 |
| ‘Maret’ | 29.08 | 27,5 | 27,6 | 0,1 |
| ‘Var.koll.’ | 31.08 | 19,0 | 23,0 | 4,0 |
| Keskm. | 31.08 | 19,0 | 26,6 | 3,8 |

Tulemused

- ❖ Suurem effekt ‘Piret’il ja ‘Ants’ul
- ❖ Saagilisa ‘Piret’i, ‘Ants’u ja ‘Anti’ puhul võis anda ka N pealvääetamine
- ❖ ‘Maret’i puhul jäi N-st tulenev saagieffekt katsetamata, kuid m.a. suve (hiline tärkam., aeglane areng põua tõttu) oludes oleks see saaki mõjutanud
- ❖ Solavit Mn-s sisalduv Mn parandas toitainete omastamist (põua tõttu oli see mullast raskendatud)
- ❖ ‘Maret’il oli har. kärna nakkus tunduvalt väiksem kui väetamata variandil. Mn vähendab har. kärna nakatumist.

Seemnekartuli nakatumisest viirushaigustesse

EESMÄRK: uurida kui kiiresti toimub viirustesse nakatumine isolatsioonita, tugevalt viirushaigustesse nakatunud seemnepõllult.

Sort ‘Ants’(E2) (talvel seemnest leitud 0,5 % PVY) asus vähemalt 10 a. vana mitme sordiga (‘Ants’, ‘Ando’, ‘Berber’) põllu kõrval, kus 100-st visuaalselt hinnatud taimest olid vaid üksikud terved.

Viiruste edasikandumise teed ja siirutajad

- ❖ Mehhaaniliselt – kõik viirused peale keerdlehisuse
- ❖ Õhu kaudu (lehetäidega) – kanduvad hästi PVM ja PVY, ei kandu PVX ja mop-top viirus
- ❖ Mugulatega
- ❖ Lehemädanikuspooride kaudu PVS viirus
- ❖ Siirutajateks on ka mardikalised
- ❖ Ei siiruta karilased ja ripslased

Türnpuu lehetäi



Tiivulised ja tiivutud
täivormid



Lehetäide monitooring

- ❖ II. aastat viidi kartuli seemnepõldudel läbi lehetäide monitooring
- ❖ Juuni lõpust - augusti lõpuni koguti ja määräti 2 x nädalas püüniskaussidesse jäänud putukad
- ❖ Püüniskausi kohta oli lehetäisid 20 - 40, mis näitas, et siirutamise oht oli olemas

Lehetäide monitooring



Kuna lehetäid siirutajate näol olid olemas ja viirushaiguste nakkuskolle kõrvaloleva põllu näol oli ka olemas, siis ‘Ants’u seemnepõllu suurem nakatumise oht viirushaigustesse oli samuti olemas.

Tulemuseks oli see, et 2005. a. talvel selle põllu mugulatest tehtud viirusanalüüs näitas hoopis PVY väiksemat viirusnakkust – 0,4 % .

Kuidas sai kujuneda selline situatsioon? Loogiline seletus momendil puudub.

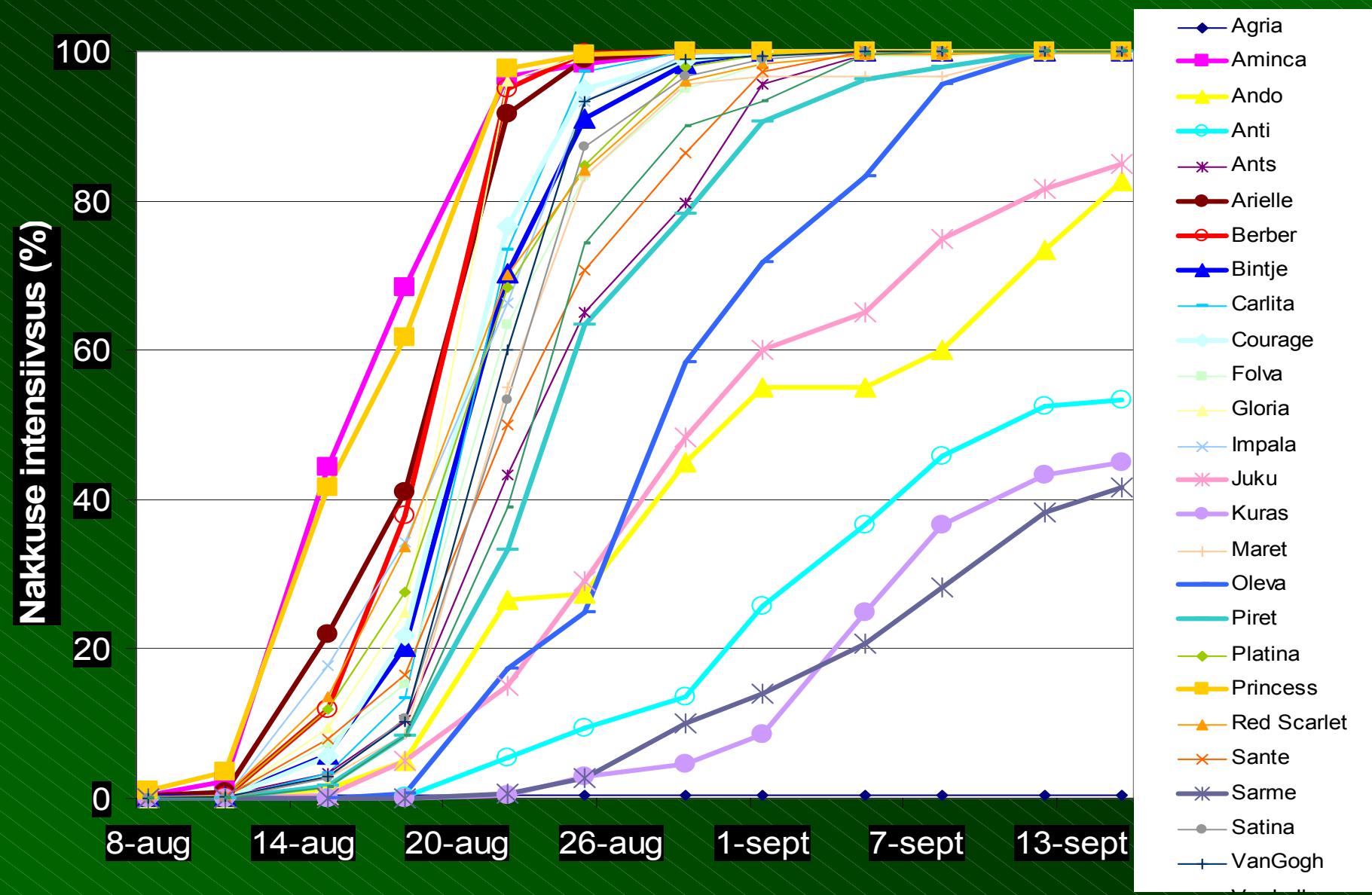
Kartuli lehemädanikunakkusest Jõgeval 2005

- ❖ Kevad jahe ja kartul tärkas hilja. 2004. a. lööbis sordiresistentsuskatse 6.07, 2005. a. – 8.08.
- ❖ Katses oli 47 sorti ja lehemädanikutõrjet ei tehtud.
- ❖ Lehemädanikunakkust leiti I. korda 8.08. Nakatunud olid sordid: ‘Aminca’, ‘Berber’, ‘Impala’, ‘Platina’, ‘Princess’, ‘Secura’, ‘Satina’, ‘Gloria’, ‘Red Scarlett’
- ❖ 2 näd. pärast haiguse lööbimist (22.08) oli 90-100 % pealsetest hävinud: ‘Aminca’, ‘Berber’, ‘Bintje’, ‘Carlita’, ‘Courage’, ‘Princess’, ‘Gloria’.
- ❖ Kõige haiguskindlamad sordid olid: ‘Sarme’, ‘Kuras’, ‘Anti’, ‘Ando’.



BERBER

Lehemädanikku nakatumine Jõgeval 2005



TÄNAN TÄHELEPANU EEST!

