

2017

Sortsforsøg – Baby/salatkartofler



BJ-Agro

BJ-Agro har de sidste par år sammenlignet forskellige sortrepræsentanters bedste bud på gode salat- og babykartoffelsorter til det danske marked med støtte fra Kartoffelafgiftsfonden. De afprøvede sorter er leveret af AKV-Langholt, Semagri, Soladan og Myco A/S

## Formål

Formålet med sortsforsøget i baby/salatkartofler er at sammenligne spisesorter som kan bruges til produktion af baby/salatkartofler. Målet er at producere 50-60 % af udbyttet i størrelsen 28-40 mm. Der er valgt sorter som på den rette jord vil give et fint skindfinish. Plantetallet er øget i forhold til sortsforsøget med skrællekartofler.

Kartoflerne er dyrket på en JB 1 med relativt stort sygdomstryk af især rodiltsvamp, skurv og rust, hvilket skal tages med i betragtning når resultaterne analyseres.

## Forsøgsplan

De forskellige sorter indgår i randomiserede parcellforsøg, hvor en parcel er 6,40 kvadratmeter (4,0 m \* 1,60 m). Der er lagt 75.000 planter pr ha. Der er 4 gentagelser i forsøget. I 2017 indgik der 8 sorter i forsøget. Forsøget er lagt d. 4. maj. Forfrugt er vårbyg med miljøgræs som efterafgrøde. Der er placeret 950 kg 14-3-15 og yderligere tilført 390 kg Patentkali. Forsøget er sprøjtet med 1,5 l Fenix og 1,5 l Reglone. Mod skimmel er der sprøjtet forebyggende med Revus, Ranman, og Amistar mod bladplet. Der har været skimmel i forsøget og det blev bekæmpet med Proxanil. Hele forsøgsmarken er holdt fri for skadedyr med henholdsvis Mospilan, Teppeki og Karate. Forsøget er nedvisnet d. 5 august.

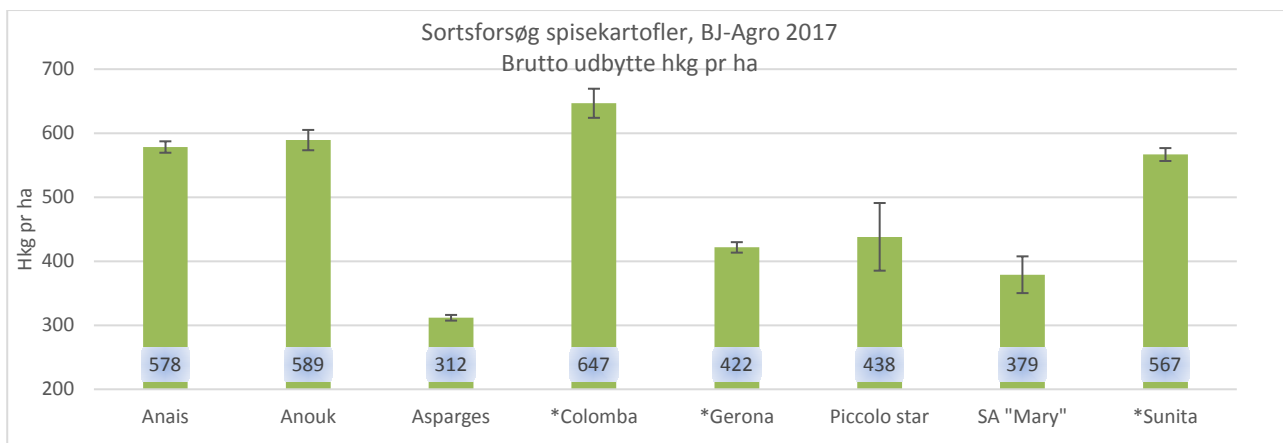
I 2017 indgik der 8 sorter i forsøget, hvor alle sorter på nær dem mærket med \*, er opformeret i egen mark i 2014. Pga. fejlkommunikation er tre sorter kommet med i salat/baby forsøget – Anais, Colomba og Sunita.

## Resultater

Forsøget er høstet med en forsøgsoptager, hvor hele målerækken (dvs. 3 m) er taget op til nærmere analyse. Kartofflerne er blevet størrelsessorteret i fraktionerne <28, 28-40, 40-60 og >60. Desuden er følgende kvalitetsparametre undersøgt: grønne, deforme, rodiltsvamp, skurv, og rust. Resultaterne er angivet som gennemsnittet af de 4 parceller med angivelse af standardafvigelse. I bilaget er billeder af de forskellige sorter.

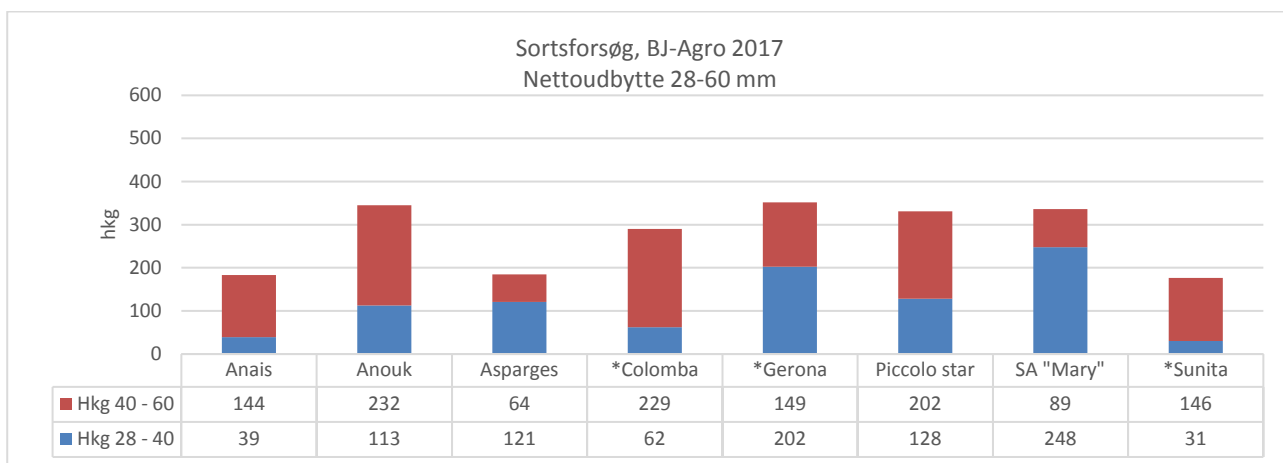
## Udbytte

Figur 1 viser bruttoudbytte for de forskellige sorter. Højeste bruttoudbytte var i Colomba med 647 hkg mens vi finder Asparges i bunden med 312 hkg.



FIGUR 1 BRUTTOUDBYTTE SOM GENNEMSNIT AF 4 PARCELLER. BJ-AGRO 2017.

Figur 2 viser nettoudbyttet dvs. samlet udbytte af 28-40 og 40-60 mm.

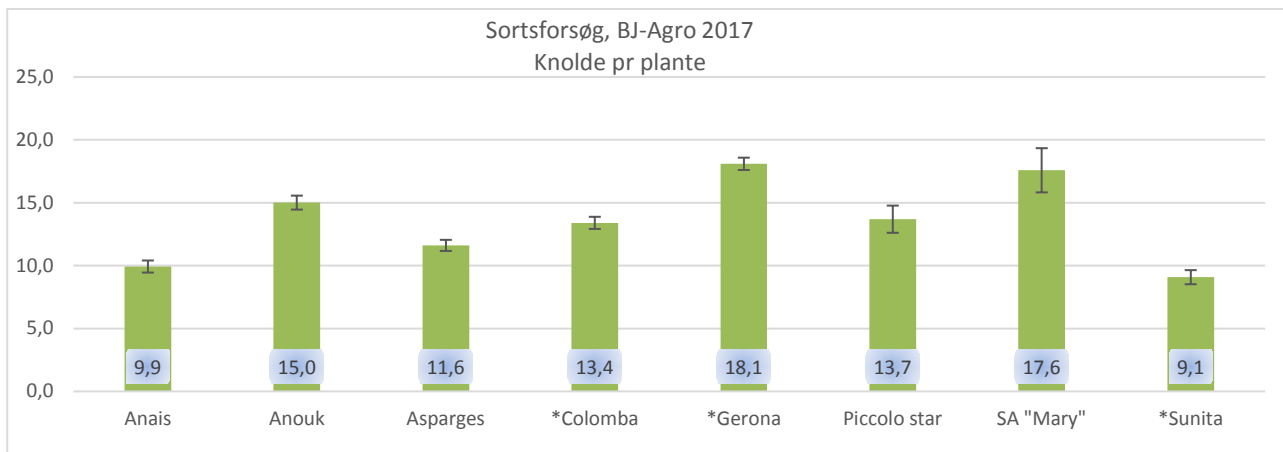


FIGUR 2 NETTODBYTTE AF 28-40 OG 40-60 MM. BJ-AGRO 2017.

Forsøget består af en blanding af aflange og runde sorter, hvorfor det optimale tidspunkt for nedvisning har været svært at finde, da hele forsøget bliver nedvisnet på samme tidspunkt (5. august). Nettoudbyttet i 28-40 varierer fra 31 hkg i Sunita op til 248 hkg i SA "Mary" (SA 08-021-2).

### Knoldantal

Figur 3 viser antal knolde pr plante. Antallet er beregnet ud fra det totale antal knolde delt med plantetallet ved 100 % fremspiring. Knoldsætningen i 2017 har generelt været normal.

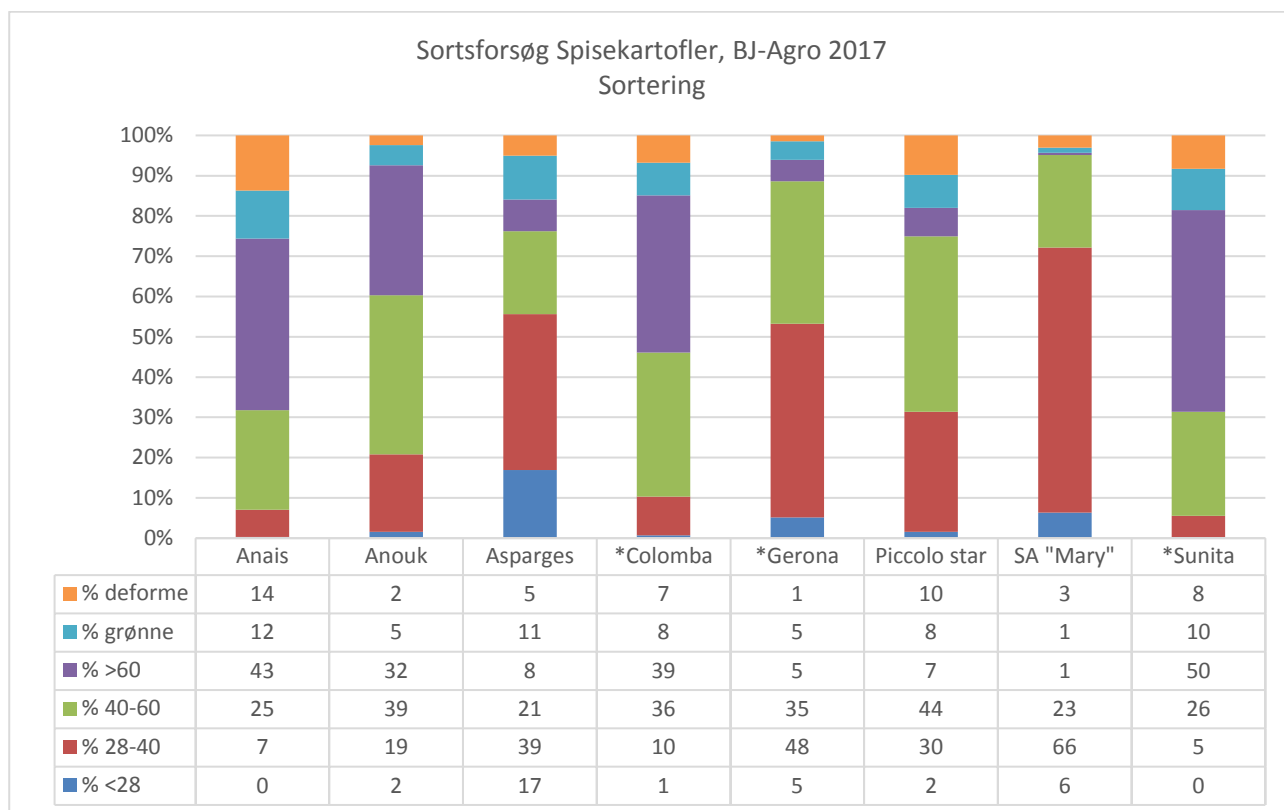


FIGUR 3 ANTAL KNOLDE PR PLANTE. BJ-AGRO 2017

Der er en stor variation fra 9,1 knolde pr plante i Sunita op til 18,1 knolde i Gerona. I opgørelsen skal det huskes, at der er sat 75.000 planter pr ha.

### Sortering

Figur 4 viser sorteringen for de forskellige sorter. I figuren viser hver søjle fraktionerne af de forskellige sorteringer; <28 mm, 28-40 mm, 40-60 mm, >60 mm, grønne og deforme. Den procentvise fordeling er beregnet på basis af vægt.

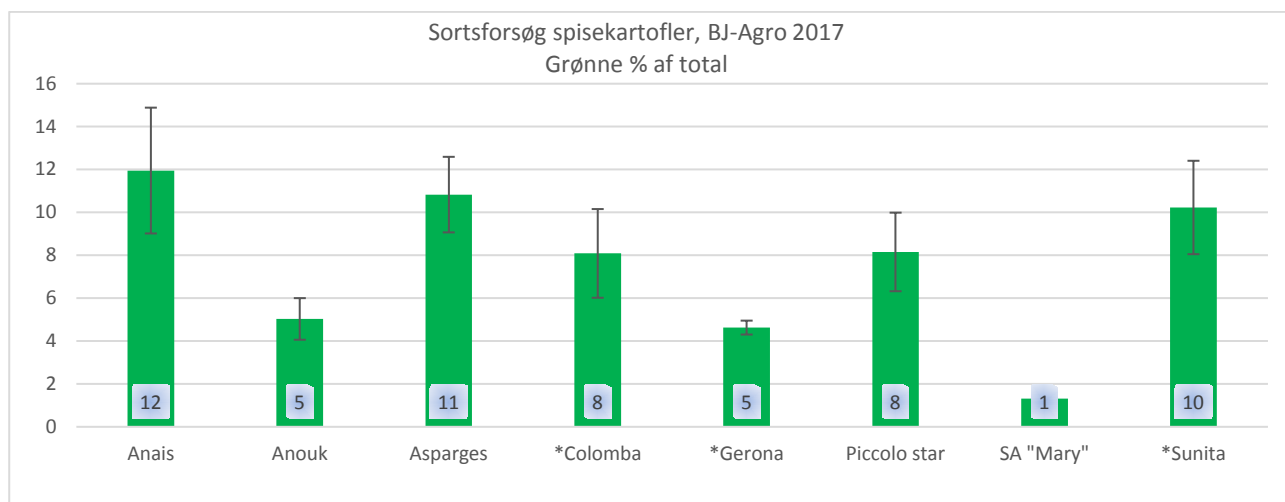


FIGUR 4 SORTERING BEREGNET PÅ BASIS AF VÆGT AF DE FORSKELLIGE FRAKTIONER. BJ-AGRO 2017.

Målet var at få ca. 60 % af udbyttet i størrelsen 28-40mm, hvilket kun er lykkedes i SA "Mary" (SA 08-021-2) men tæt fuldt af Gerona med 48 %.

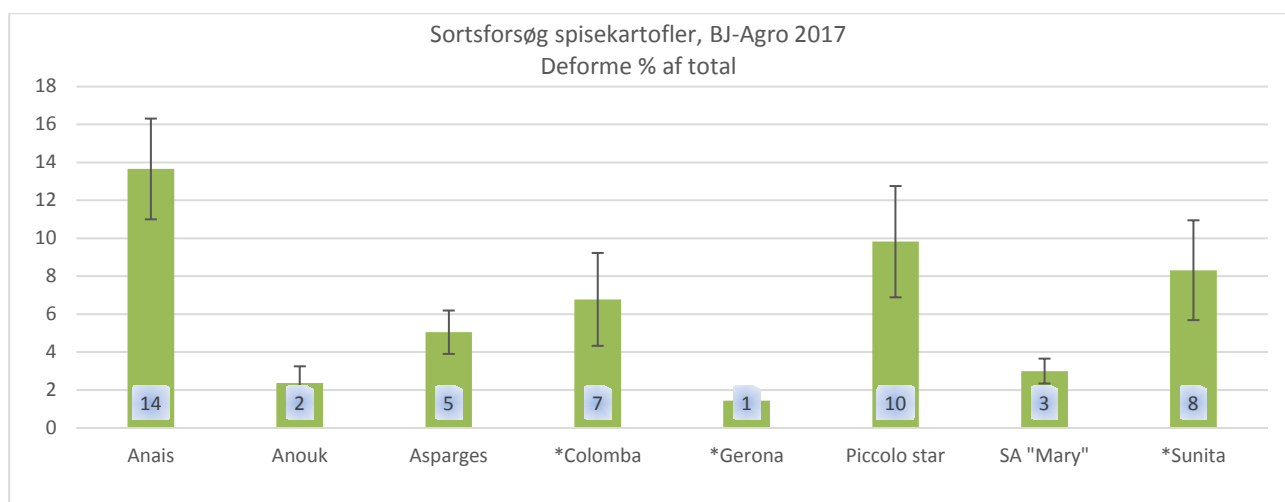
### Grønne og Deforme

I forsøgsmarken foretages der ikke senhypering i bestræbelserne på at forebygge grønne. Derfor kan figur 5 bruges til at vurdere tendensen for grønne i de forskellige sorter. Af figuren kan det ses, at enkelte sorter har tendens til grønne, eksempelvis Asparges, mens SA "Mary" (SA 08-021-2) har få grønne.



FIGUR 5 GRØNNE I % AF TOTAL. BJ-AGRO 2017.

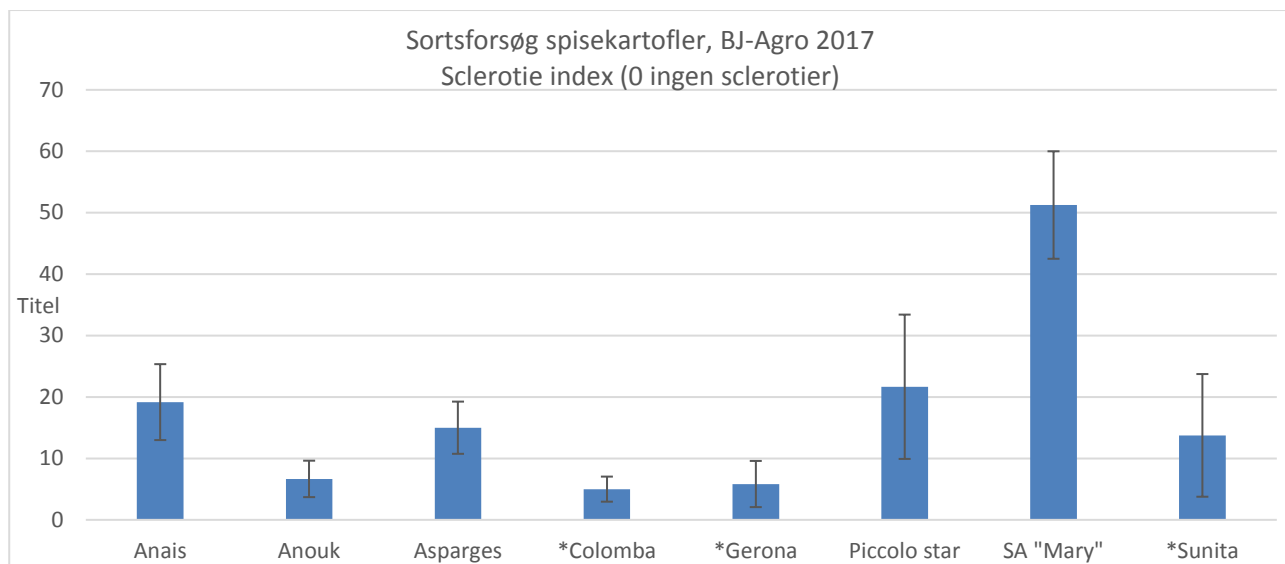
Der er lidt variation mellem sorterne på, hvor mange deforme de har, se figur 6. Det er mellem 1-14 % deforme, hvor Anais ligger højest med 14 % deforme.



FIGUR 6 DEFORME I % AF TOTAL. BJ-AGRO 2017.

### Sclerotier

Figur 7 viser sclerotie Index, som er udtryk for, hvor mange sclerotier der er på knolden. Indekset er beregnet på basis af optælling af knolde, hvor de bliver delt i tre klasser alt efter hvor mange sclerotier der er på dem. Alle opgørelser er lavet på basis af 30 knolde. I beregningen tæller få sclerotier med karakteren 1 og mange med karakteren 2. Formlen for beregningen er:  $((\text{Få knolde} \cdot 1) + (\text{Mange knolde} \cdot 2)) / (30 \cdot 2) \cdot 100 = \text{Index}$ , dvs. et index på 10 opnås når kun 6 knolde har få sclerotier.

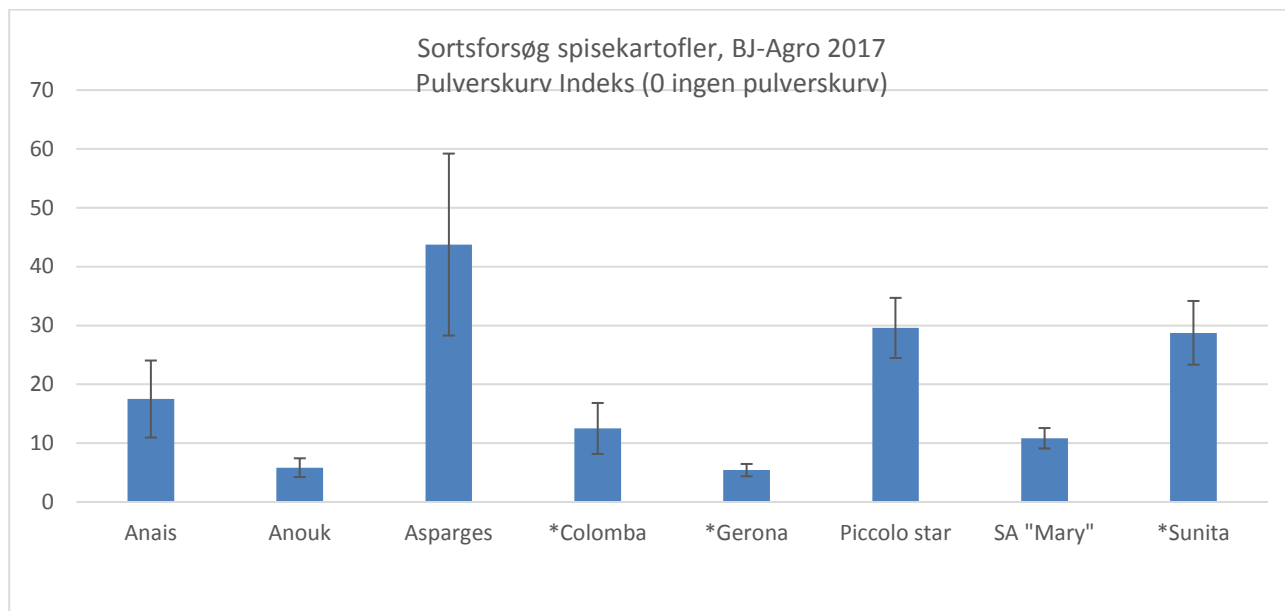


FIGUR 7 SCLEROTIE-INDEX. BJ-AGRO 2017.

Figur 7 viser tydeligt at der er stor sortsforskelse på hvor godt sclerotierne "bider" på knoldene. Alle sorter har i 2017 et vist niveau af sclerotier, hvor Comloba ligger lavest med et index på ca 5 mens en sort som SA "Mary" har et index på omkring 50.

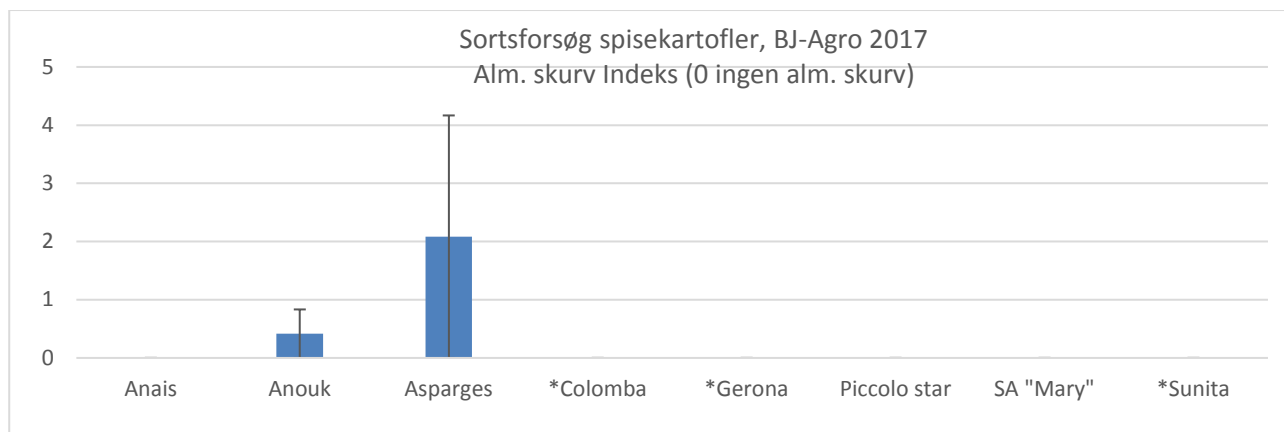
### Skurv – pulver, alm. og net-

Forsøgsmarken har stort infektionstryk af pulverskurv, hvorfor marken er god til sammenligning af sorterens modtagelighed overfor pulverskurv. Figur 8 viser index for pulverskurv.



FIGUR 8 INDEX FOR GRADEN AF PULVERSKURV. BJ-AGRO 2017

Der er en tydelige forskel på de forskellige sorter, hvor eks. Anouk og Gerona næsten ingen pulverskurv har fået, hvorimod Asparges er den værst angrebne, med et index tæt på 45. Pulverskurv har igen alt overskygget alm.- og netskurv i 2017. Der er fundet lidt alm. Skurv i 2017

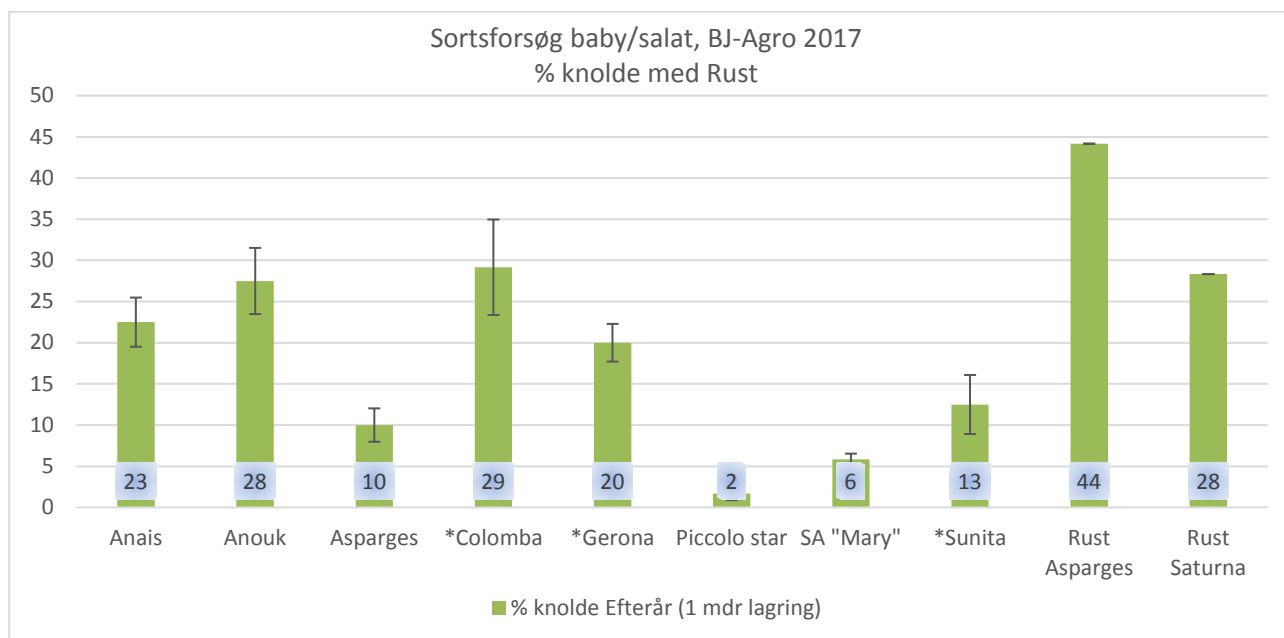


FIGUR 9 INDEX OVER ALM.- OG NETSKURV. BJ-AGRO 2017

### Rust

En vigtig del af sortsforsøget er den rust "screening" vi kan lave i og med vi har et højt infektionstryk af begge typer rust i jorden. Alle opgørelser er lavet på basis af 30 knolde. I beregningen af rust index tæller prik (under 2 mm) med karakteren 1 og ring (over 2 mm) med karakteren 2 og plamage (over 1 cm<sup>2</sup>) med karakteren 3. Formlen for beregningen er:  $((\text{Prik} \cdot 1) + (\text{Ring} \cdot 2) + (\text{Plamage} \cdot 3)) / (30 \cdot 3) \cdot 100 = \text{Index}$

I 2005 blev rustangrebne knolde analyseret på Flakkebjerg, hvor det blev konstateret, at både TRV og PMTV (rattle og mop-top) virus var til stede i knoldene. Derfor har vi fra 2006 anlagt parceller rundt i hele forsøget som rustindikator, med Asparges og Saturna ved siden af hinanden, da disse sorter normalt kun viser symptomer for hver sin rust-type (Asparges = rattle, Saturna = mop-top). Figur 10 viser rustopgørelsen for 2017.



FIGUR 10 RUST "SCREENING" AF DE FORSKELLIGE SORTER. BJ-AGRO 2017

De fleste sorter havde en lille smule rust, og generelt er niveauet i 2017 middel. Mange af de sorter som er med i forsøget skal dyrkes på den lidt bedre jord, men forsøget skal bl.a. også bruges til at undersøge hvor rustfølsomme de er. Der er kun fundet lidt rust i Piccolo Star og SA "Mary" (SA 08-021-2), mens der er meget i Anouk og Colomba.