

2021

Sortsforsøg – Baby/salatkartofler



BJ-Agro

BJ-Agro har de sidste par år sammenlignet forskellige sortrepræsentanters bedste bud på gode salat- og babykartoffelsorter. Forsøget med spisekartofler er i 2021 støttet af Karmark, Myco A/S og Akv-Langholt.

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 flot skindfinish. Plantetallet er øget i forhold til sortsforsøget med skrællekartofler.

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

Forsøgsplan

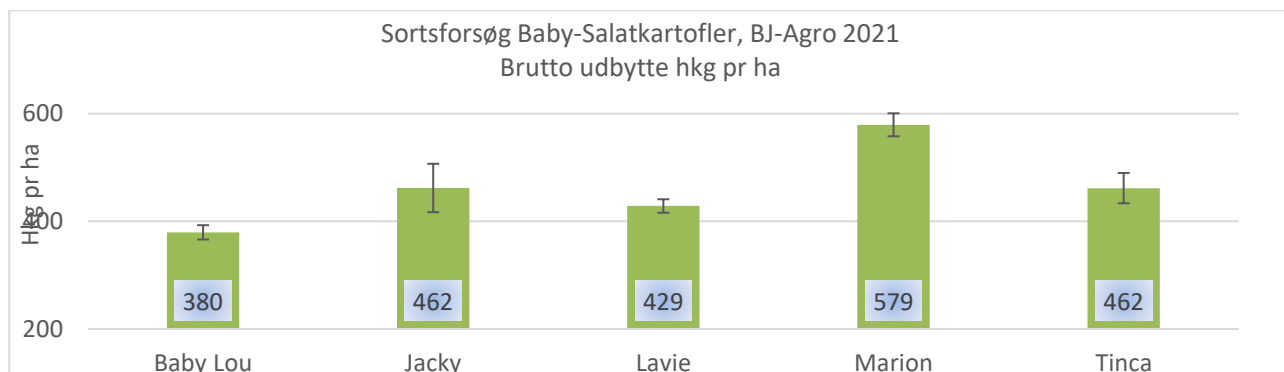
De forskellige sorter indgår i randomiserede parcellforsøg, hvor en parcel er 6,40 kvadratmeter (4,0 m * 1,60 m). Der er lagt 75.000 planter pr ha. Der er 4 gentagelser i forsøget. I 2021 indgik der 5 sorter i forsøget. Forsøget er lagt d. 27. april. Forfrugt er vårbyg med miljøgræs som efterafgrøde. Der er placeret 950 kg 14-3-15 og yderligere tilført 585 kg Patentkali. Forsøget er sprøjtet med Fenix og Roundup. Mod skimmel og bladplet er der sprøjtet forebyggende. Hele forsøgsmarken er holdt fri for skadedyr. Forsøget er nedvisnet d. 11. august.

Resultater

Forsøget er høstet med en forsøgsoptager, hvor hele målerækken (dvs. 3 m) er taget op til nærmere analyse. Kartoflerne er blevet størrelsessorteret i fraktionerne <28, 28-40, 40-50, 50-60 og >60. Desuden er følgende kvalitetsparametre undersøgt: grønne, deforme, rodfiltsvamp, skurv, og rust. Resultaterne er angivet som gennemsnittet af de 4 parceller med angivelse af standardafvigelse. I bilaget er billeder af de forskellige sorter.

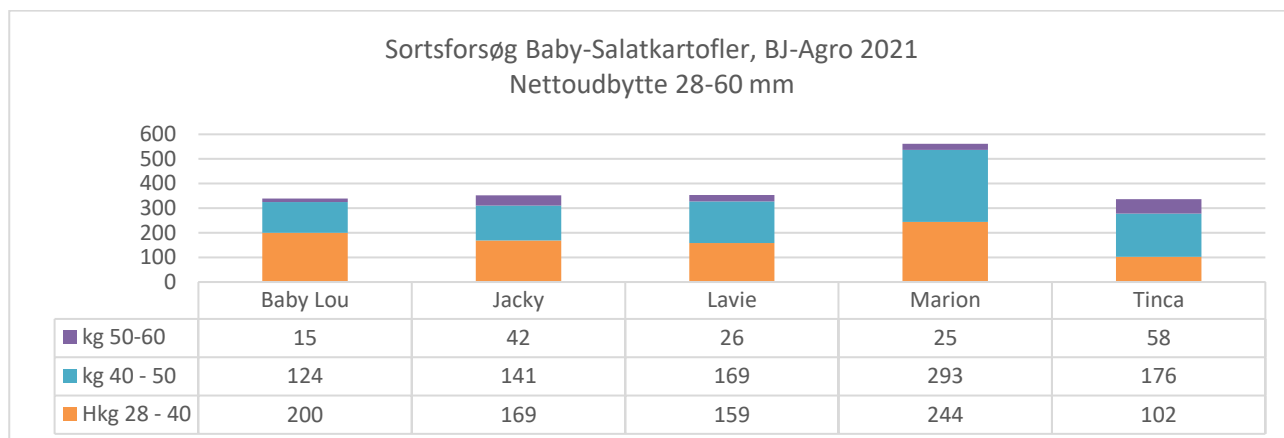
Udbytte

Figur 1 viser bruttoudbytte for de forskellige sorter. Højeste bruttoudbytte var i Marion med 579 hkg mens vi finder Baby Lou i bunden med 380 hkg.



FIGUR 1 BRUTTOUDBYTTE SOM GENNEMSNIT AF 4 PARCELLER. BJ-AGRO 2021.

Figur 2 viser nettoudbyttet dvs. samlet udbytte af 28-40, 40-50 og 50-60 mm.

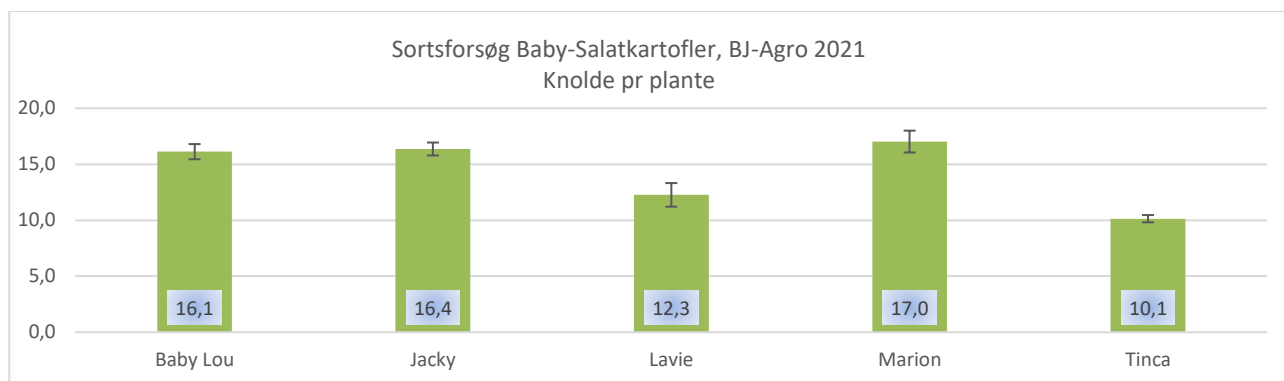


FIGUR 2 NETTOUDBYTTE AF 28-40 OG 40-60 MM. BJ-AGRO 2021.

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 (6. august). Nettoudbyttet i 28-40 varierer fra 102 hkg i Tinca op til 244 hkg i Marion.

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 2021 har været lidt under normal.

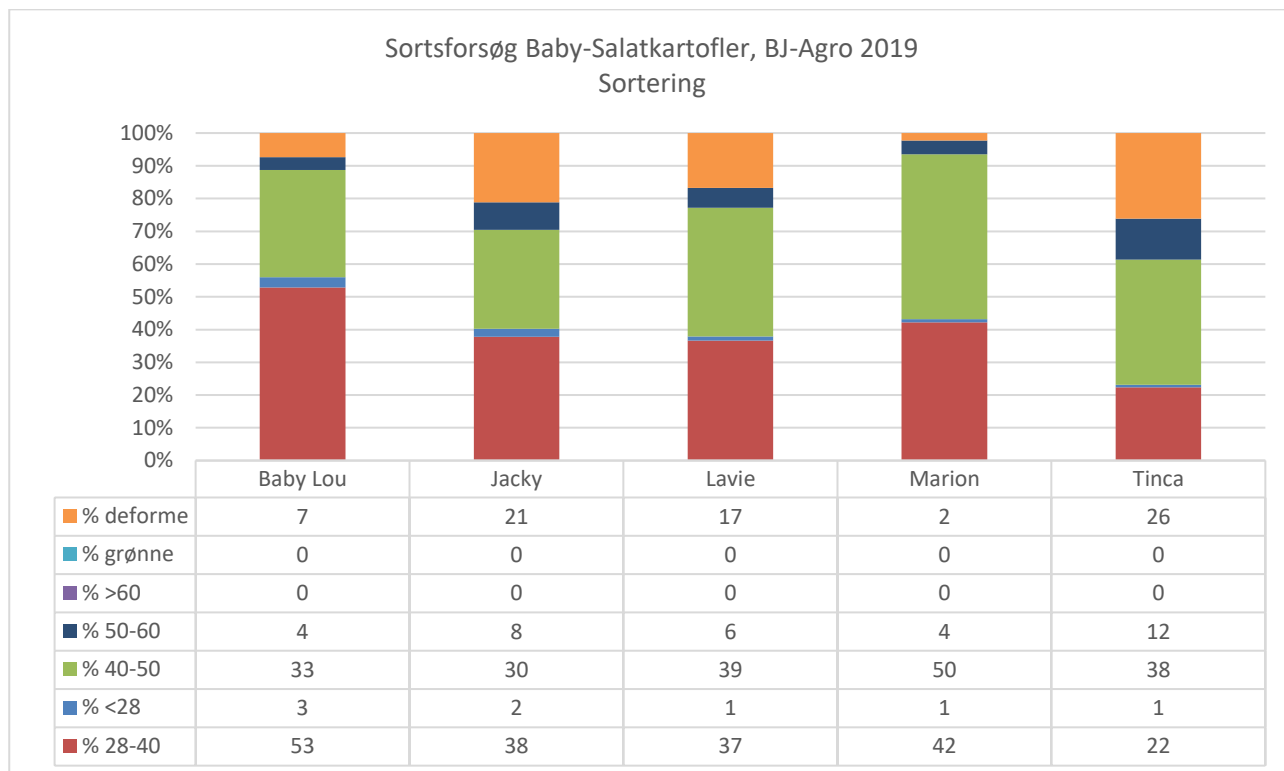


FIGUR 3 ANTAL KNOLDE PR PLANTE. BJ-AGRO 2021

Der er en stor variation fra 10,1 knolde pr plante i Tinca op til 17,0 knolde i Marion. I opgørelsen skal det huskes, at der er sat 75.000 planter pr ha.

Sortering

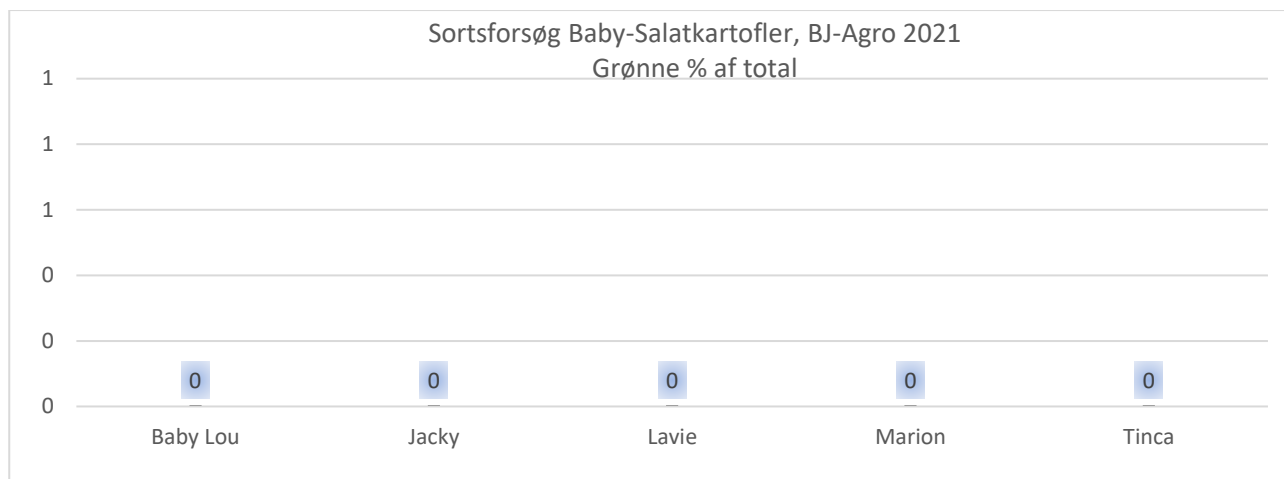
Figur 4 viser sorteringen for de forskellige sorter. I figuren viser hver søjle fraktionerne af de forskellige sorteringer; <28 mm, 28-40 mm, 40-50 mm, 50-60 mm og >60 mm, grønne og deforme. Den procentvise fordeling er beregnet på basis af vægt.



FIGUR 4 SORTERING BEREGNET PÅ BASIS AF VÆGT AF DE FORSKELLIGE FRAKTIONER. BJ-AGRO 2021.

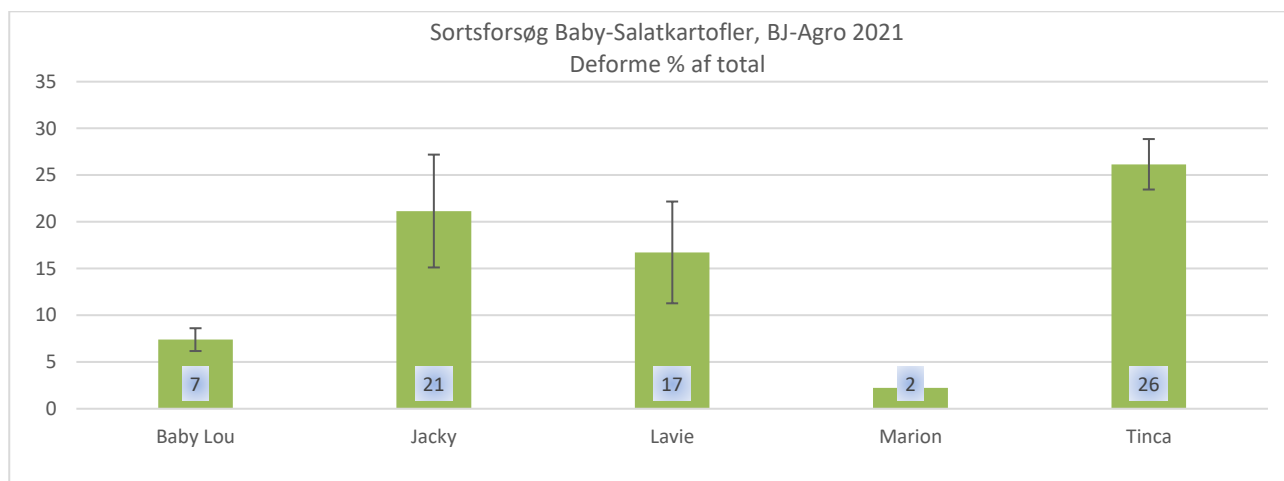
Grønne og Deforme

I forsøgsmarken foretages der ikke senhypering i bestræbelserne på at forebygge grønne. Der er ikke fundet nogen grønne i forsøget i 2021. Se figur 5.



FIGUR 5 GRØNNE I % AF TOTAL. BJ-AGRO 2021.

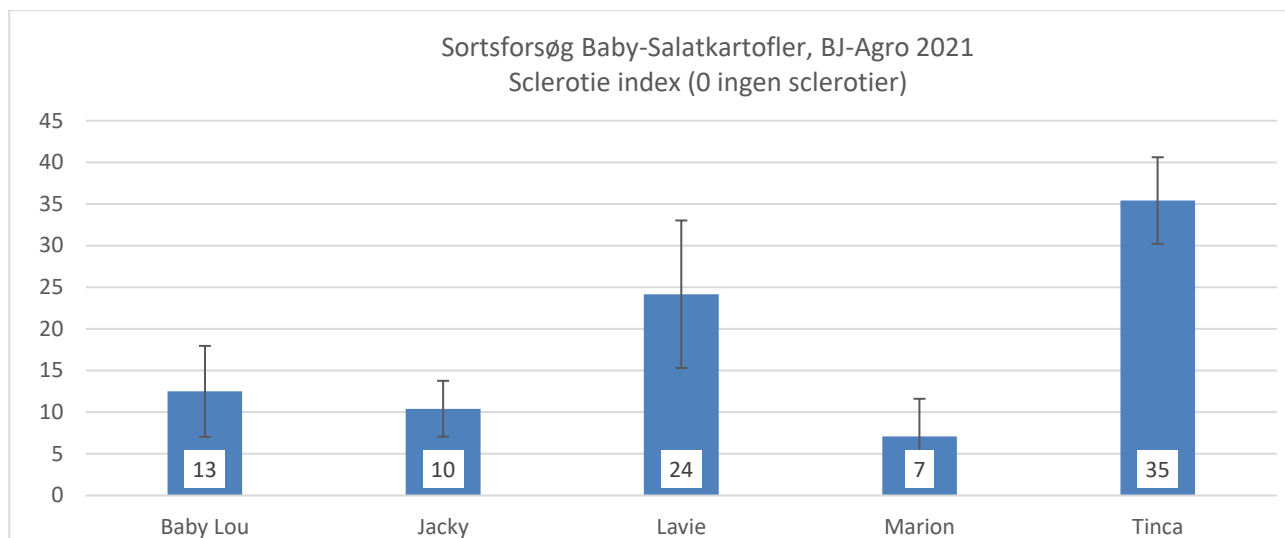
Der er lidt variation mellem sorterne på, hvor mange deforme de har, se figur 6. Det er mellem 2 - 26 % deforme. Marion udmærker sig ved at have få deforme, med kun 2%.



FIGUR 6 DEFORME I % AF TOTAL. BJ-AGRO 2021.

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.

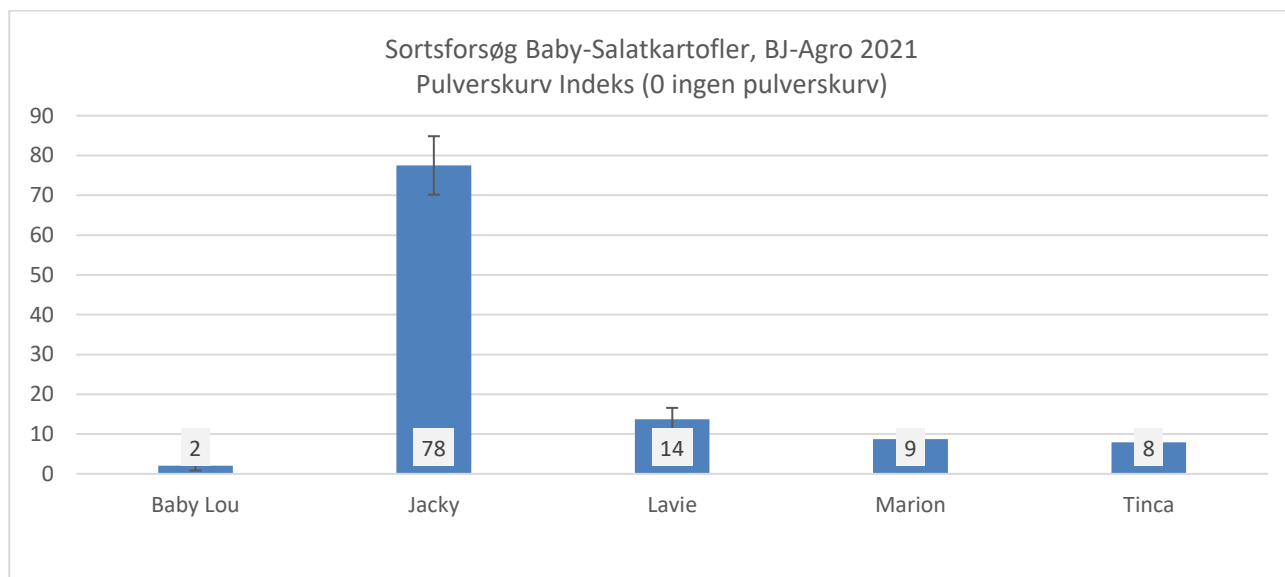


FIGUR 7 SCLEROTIE-INDEX. BJ-AGRO 2021.

Figur 7 viser tydeligt, at der er stor sortsforskel på hvor godt sclerotierne "bider" på knoldene. Alle sorter har i 2021 et vist niveau af sclerotier, hvor Marion ligger lavest med et index på 7 mens Tinca har et index på 35.

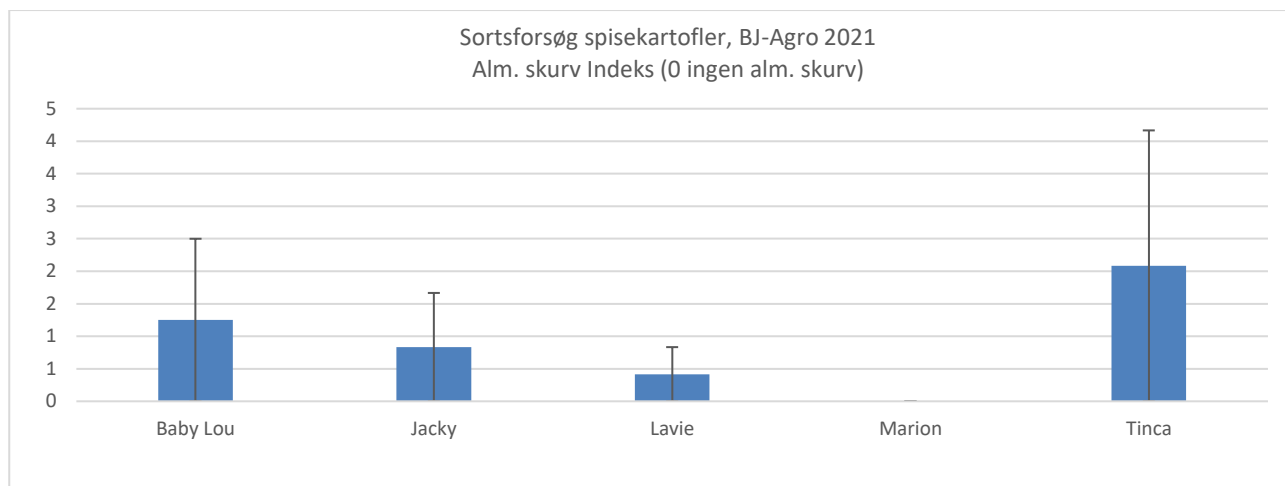
Skurv – pulver, alm. og net-

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 2021

Der er en forskel på de forskellige sorter, hvor Baby Lou får mindst pulverskurv, hvorimod Jacky er den værst angrebne, med et index tæt på 78. Pulverskurv har igen alt overskygget alm.- og netskurv i 2021. Der er fundet lidt alm. Skurv i 2021, se figur 9.

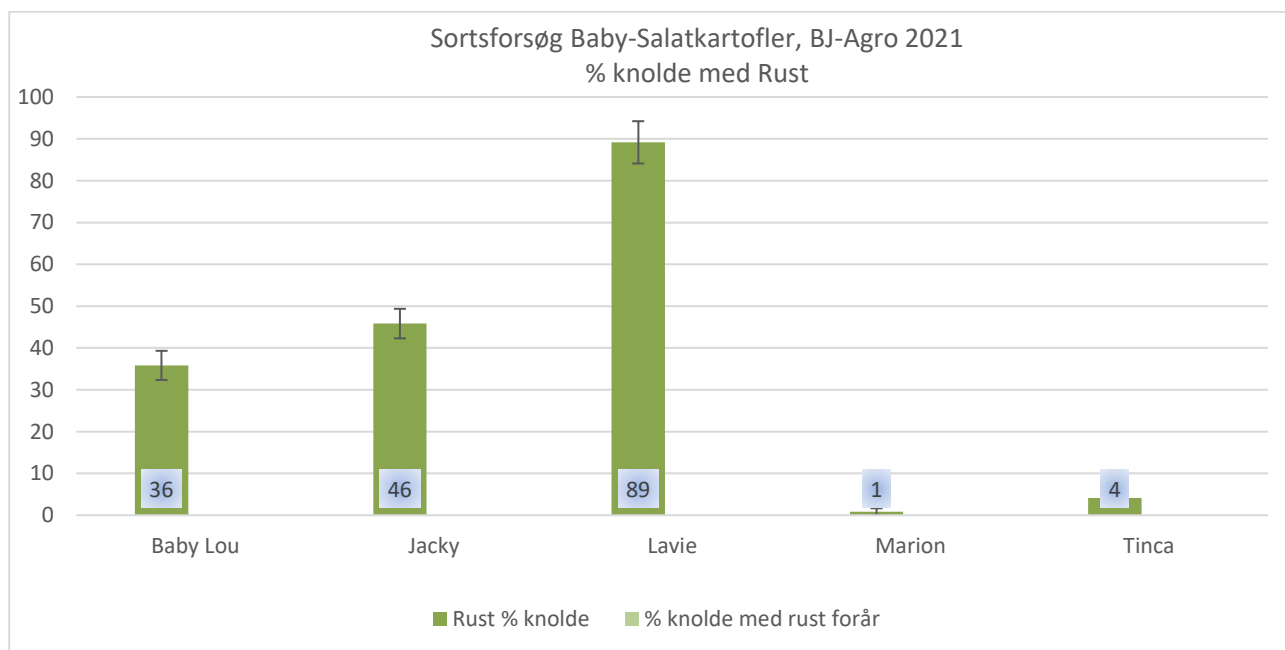


FIGUR 9 INDEX OVER ALM.- OG NETSKURV. BJ-AGRO 2021

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 cm²) 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 Asperges og Saturna ved siden af hinanden, da disse sorter normalt kun viser symptomer for hver sin rust-type (Asperges = rattle, Saturna = mop-top). Figur 10 viser rustopgørelsen for 2021.

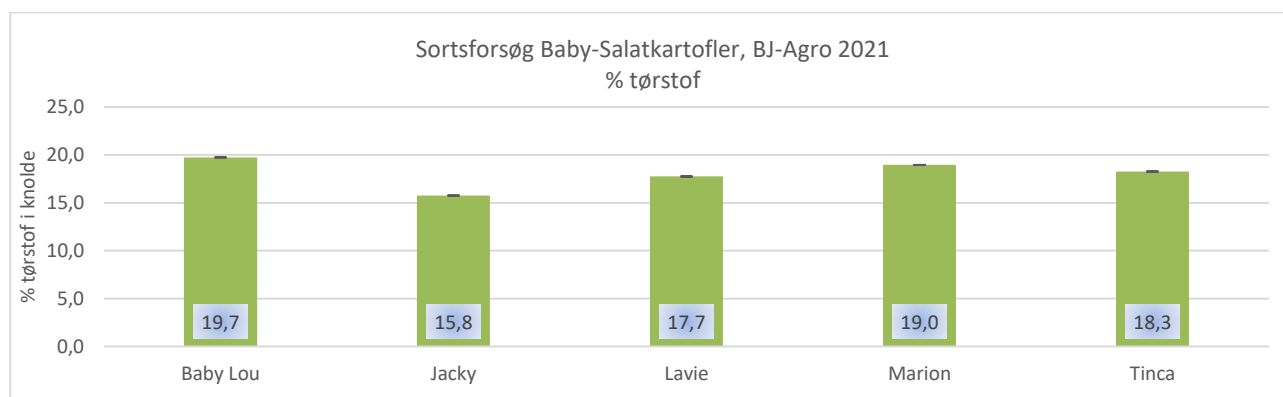


FIGUR 10 RUST "SCREENING" AF DE FORSKELLIGE SORTER. BJ-AGRO 2021

Alle sorter har fået mere eller mindre rust. Men både Tinca og Marion ligger lavt. 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.

Tørstof

Figur 11 viser tørstofindholdet i knoldene.



FIGUR 11 TØRSTOFINDHOLD. BJ-AGRO 2021