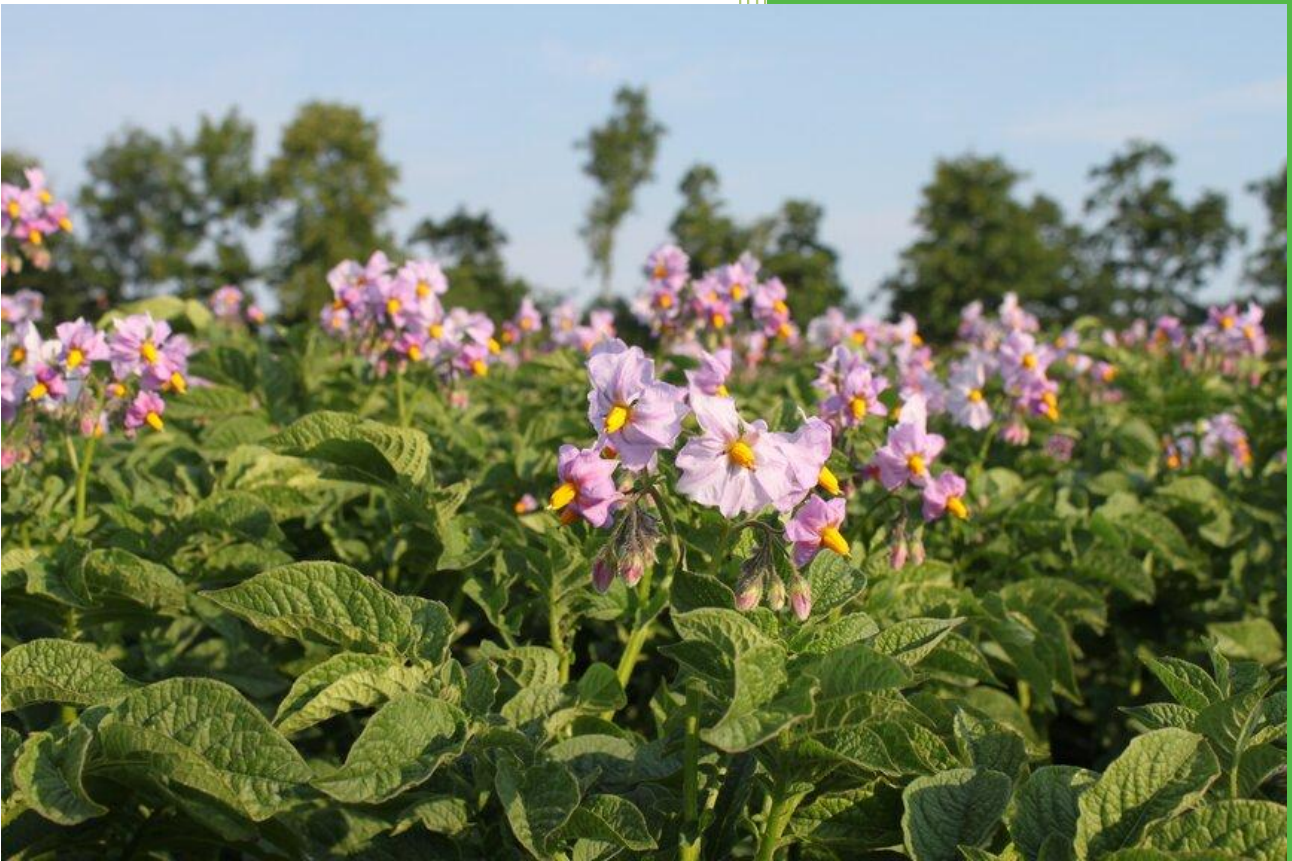


2024

Sortsforsøg – spisekartofler



BJ-Agro

BJ-Agro har over flere år sammenlignet forskellige sortrepræsentanternes bedste bud på gode middeltidlige og sildige spisekartoffelsorter til det danske marked. Forsøget i 2024 er støttet af Kartoffelafgiftsfonden.

Formål

Formålet med sortsforsøget er at sammenligne de mest dyrkede og de mest lovende nye middeltidlige og sildige spisekartoffelsorter, på det danske marked, under ensartede dyrkningsbetingelser.

Med ensartede betingelser menes der dels, at læggematerialet er opformeret og lagret under samme forhold året før, og at selve sortssammenligningen derefter sker i samme mark med samme klimatiske og dyrkningsmæssige forhold. Jola er dog kommet direkte med i forsøget i 2024.

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

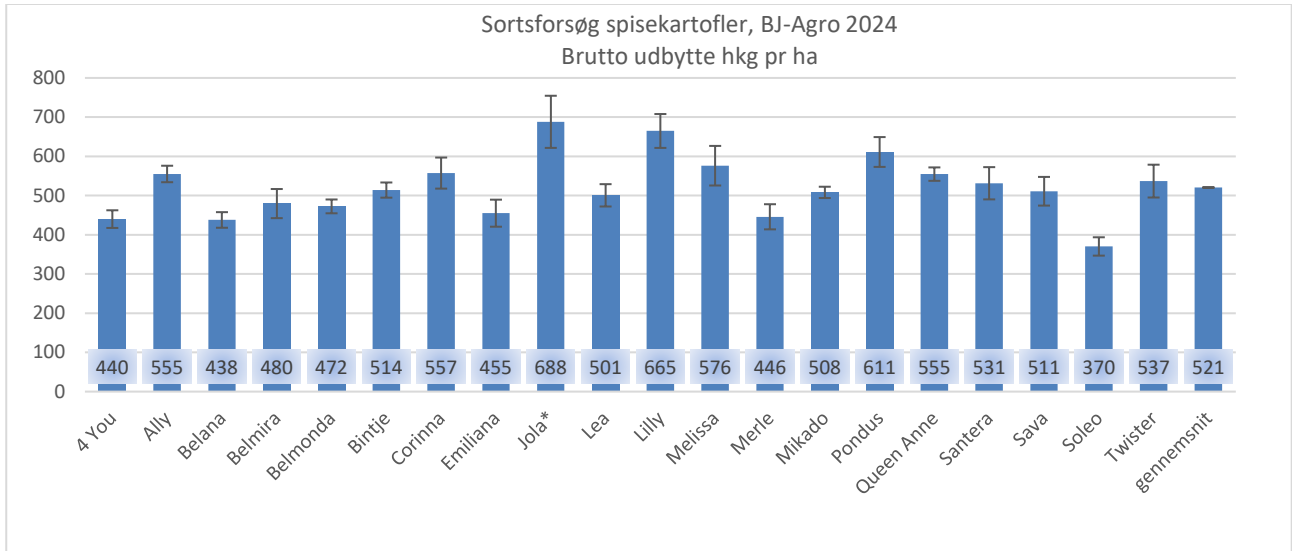
De forskellige sorter indgår i randomiserede parcellforsøg, hvor en parcel er 6,40 kvadratmeter (4,0 m * 1,65 m). Der er lagt 59.709 planter pr ha. Der er 4 gentagelser i forsøget. I 2024 indgik der 21 sorter i forsøget. Forsøget er lagt d.1. Maj. Forfrugt er vårbyg med miljøgræs som efterafgrøde. Der er placeret 575 kg 14-3-15 og yderligere tilført 375kg 14-3-15 medio juni, samt 600 kg Patentkali. Jordprøverne viser Rt: 6,2, Pt:4,8, Kt: 5,3, Mgt: 5,5. 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. 8. august.

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, rodfiltsvamp, skurv, rust og tørstof. Resultaterne er angivet som gennemsnittet af de 4 parceller med angivelse af standardafvigelse.

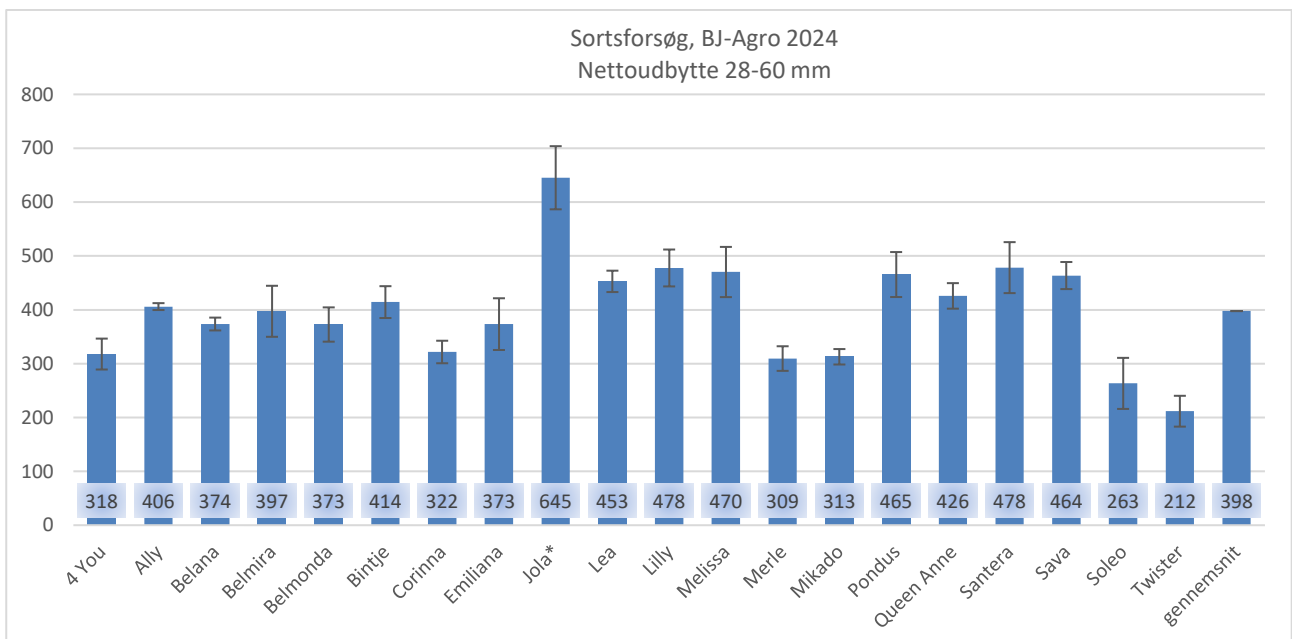
Udbytte

Figur 1 viser bruttoudbytte for de forskellige sorter. Udbyttet har i 2024 ligget på et middel niveau i gennemsnit og lidt de sidste par år. Gennemsnittet for hele forsøget var 521 hkg pr ha. Helt i top ligger Jola og Lilly med henholdsvis 680 og 665 hkg mens vi finder Soleo i bunden med 370 hkg.



FIGUR 1 BRUTTOUDBYTTE SOM GENNEMSNIET AF 4 PARCELLER. BJ-AGRO 2024.

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



FIGUR 2 NETTOUDBYTTE AF 28-60 MM. BJ-AGRO 2024.

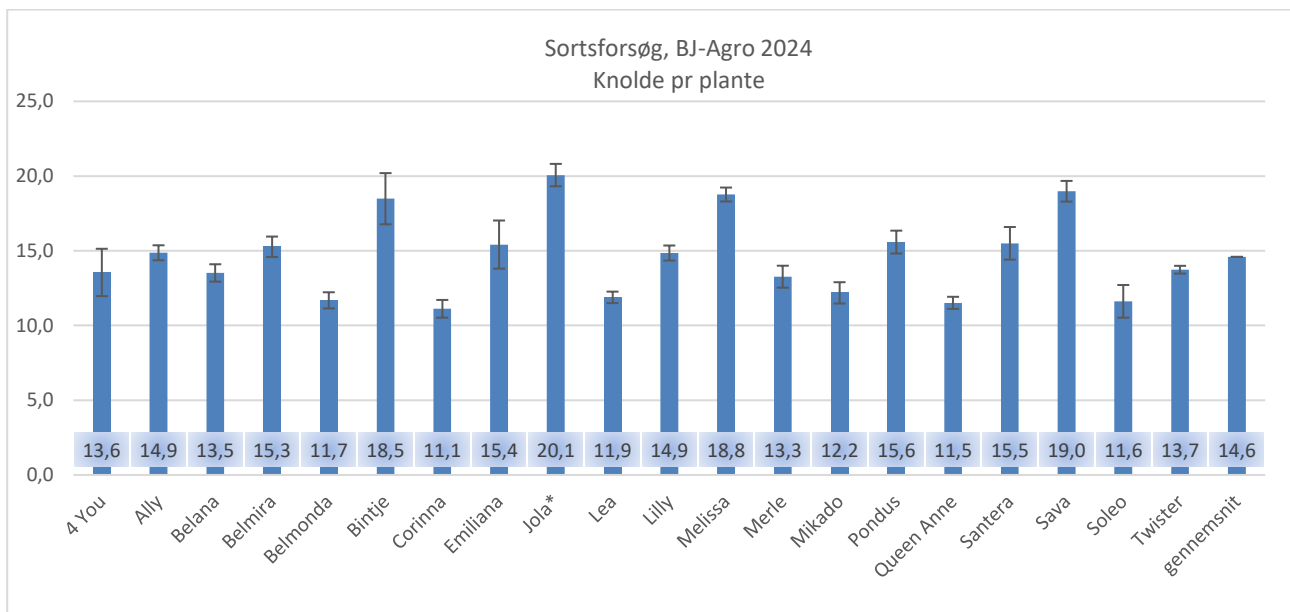
Det gennemsnitlige nettoudbytte er 398 hkg. I 2024 var nettoudbytte for Jola 645 hkg pr ha, fulgt af Lilly og Santera med 478 hkg. I forsøget indgår bl.a. Sava som "målesort" som i 2024 havde et nettoudbytte på 464 hkg pr ha.

Tabel 1 viser top 5 over nettoudbytte for de sidste 5 år. Queen Anne har ligget stabilt i top-5 i mange år, men er gledet ud af top-5. I år ligger Jola klart i top.

Tabel 1 De 5 sorter i de enkelte år med de højeste nettoudbytter					
Årstal	2024	2023	2022	2021	2020
Sorter	Jola	Queen Anne	Fakse	Queen Anne	Queen Anne
	Lilly	Vindika	Queen Anne	Jule	Fakse
	Santera	4 You	Almonda	Fakse	Frig
	Melissa	CMK2017	Santera	Darling	Santera
	Pondus	Merle	Emiliana	Gala	Gala
Gennemsnit	398 hkg pr ha	398 hkg pr ha	566 hkg pr ha	435 hkg pr ha	441 hkg pr ha

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 2024 har været over middel.



FIGUR 3 ANTAL KNOLDE PR PLANTE. BJ-AGRO 2024

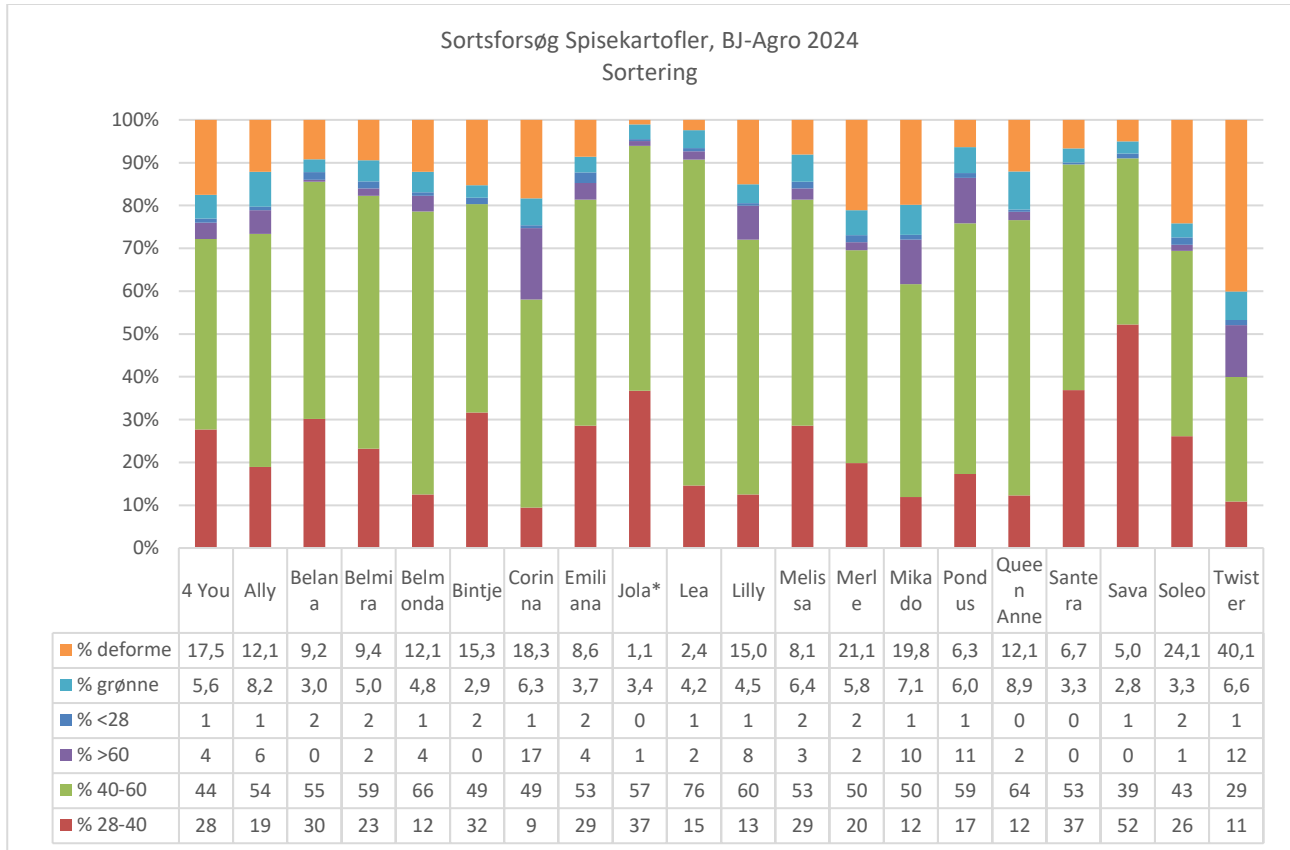
Der er en stor variation fra 11,1 knolde pr plante i Corinna op til 20,1 knolde i Jola.

Tabel 2 viser top 5 i knoldantal for de sidste 5 år. Gennemsnittet i 2024 er 14,6 knolde pr plante.

Tabel 2 Top fem i knoldantal pr plante for de sidste 5 år samt gennemsnitlig knoldantal for hele forsøget.					
Årstal	2024	2023	2022	2021	2020
Sorter	Jola	Bintje	Emiliana	Jule	Madeira
	Sava	Belmira	Madeira	Sava	Marta
	Melissa	Vindika	Bintje	Santera	Sava
	Bintje	Juventa	Belana	Danique	Queen Anne
	Pondus	Ally	Gala	Bintje	Santera
Gennemsnit	14,6	12,8	15,6	14,0	13,8

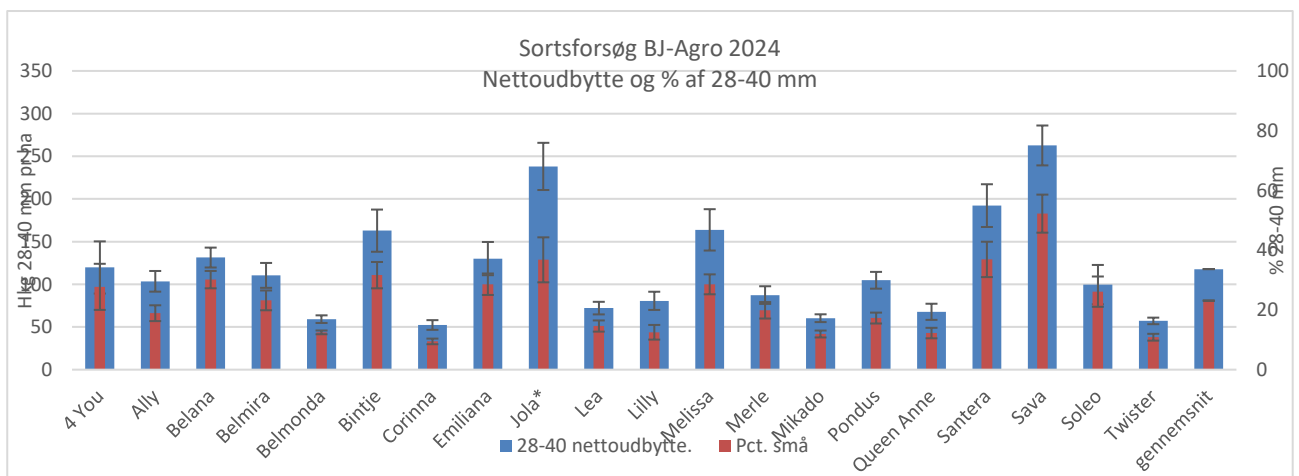
Sortering

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 2024.

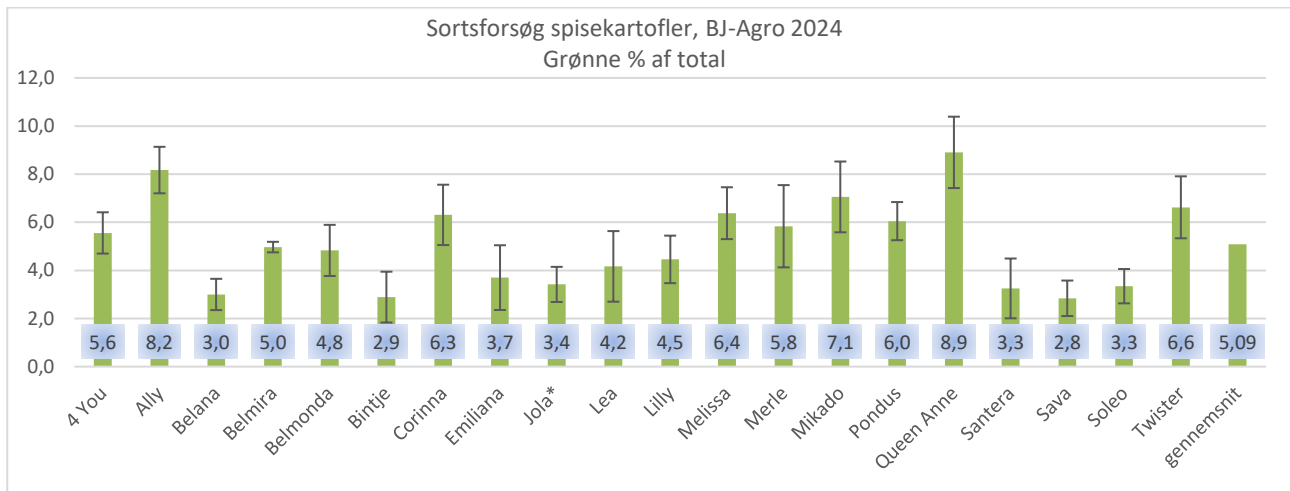
De fleste sorter har over 50 % af udbyttet er i fraktionen 40-60 mm. Figur 5 viser udbyttet af små kartofler dvs. i størrelsen 28-40 mm.



FIGUR 5 NETTOUDBYTTE AF SMÅ (28-40 MM) I % OG HKG. BJ-AGRO 2024.

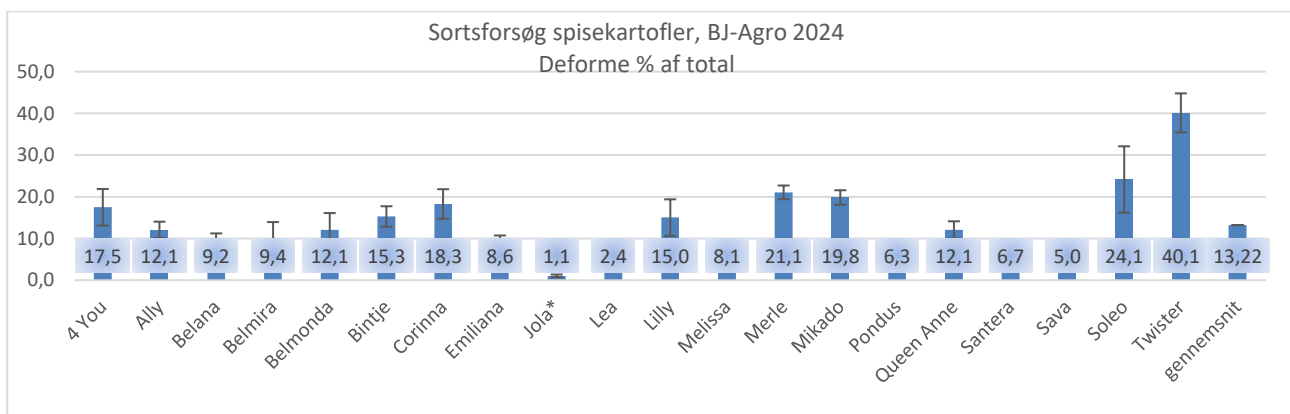
Grønne og Deforme

I forsøgsmarken foretages der ikke senhyponing i bestræbelserne på at forbygge grønne.



FIGUR 6 GRØNNE I % AF TOTAL. BJ-AGRO 2020.

Der er forholdsvis mange deforme i 2024, hvor der i gennemsnit er 13 % deforme, se figur 7. Det er specielt Twister, Soleo, Mikado og Merle som trækker gennemsnittet op.



FIGUR 7 DEFORME I % AF TOTAL. BJ-AGRO 2024.

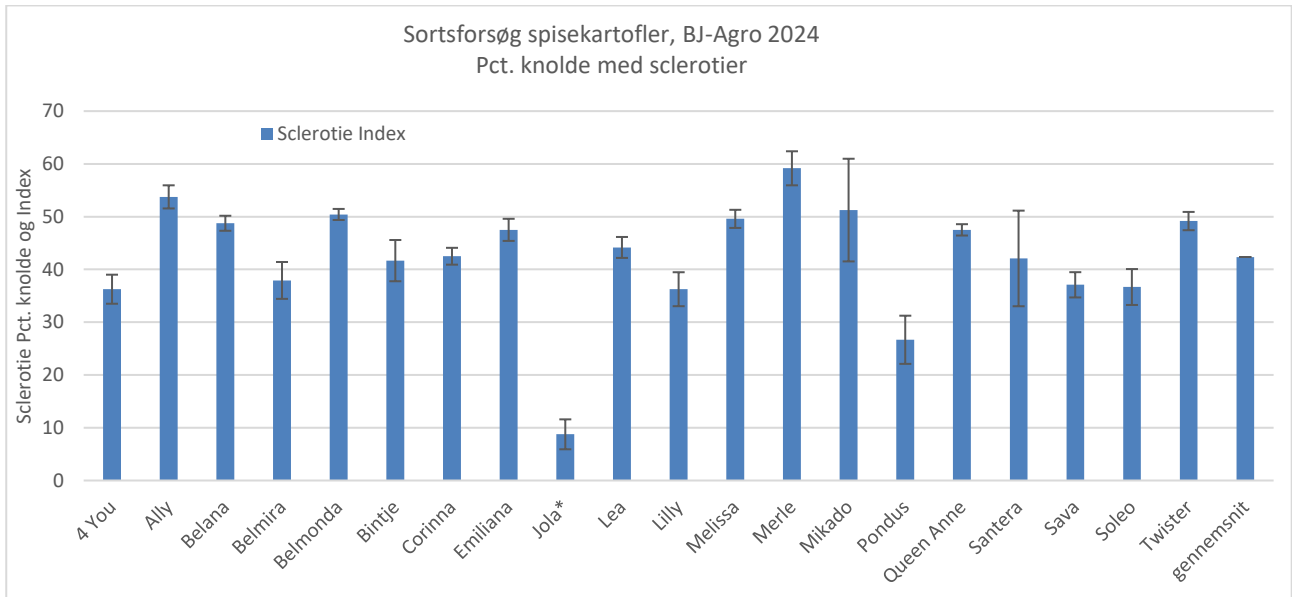
Tabel 3 viser top 5 for de sidste 5 år over sorter med flest deforme.

Tabel 3 Top fem af flest deforme for de sidste 5 år samt gennemsnit for hele forsøget.					
Årstal	2024	2023	2022	2021	2020
Sorter	Twister	Tinca	Krone	Danique	Twister
	Soleo	Frig	Bintje	Twister	Bonnata
	Merle	Soleo	Jule	Fenna	Karelia
	Mikado	Twister	Madeira	Bintje	Emiliana
	Corinna	Florentina	Juventa	Folva	Noblesse
Gennemsnit	13 %	13 %	4 %	11 %	12 %

Sclerotier

Figur 8 viser %-knoLde med sclerotier samt et Index, som er udtryk for, hvor mange sclerotier der er på knolde. 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: $((\text{Få knolde} * 1) + (\text{Mange knolde} * 2)) / (30 * 2) * 100 = \text{Index}$, dvs. et index på 10 opnås når kun 6 knolde har få sclerotier.



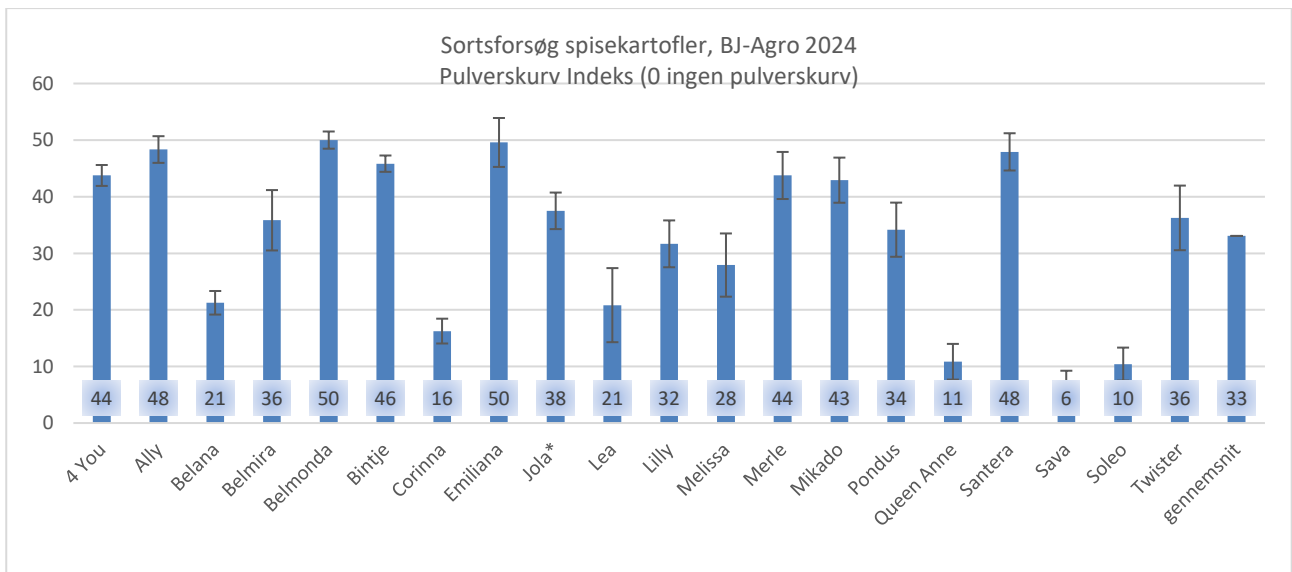
FIGUR 8 SCLEROTIE-INDEKS OG %-KNOLDE MED SCLEROTIER. BJ-AGRO 2024.

Figur 8 viser tydeligt at der er sortsforskel på, hvor godt sclerotierne "bider" på knoldene. I 2024 har de fleste sorter et højt niveau af sclerotier, dog ligger Pondus og specielt Jola lavt.

Skurv – pulver, alm. og net-

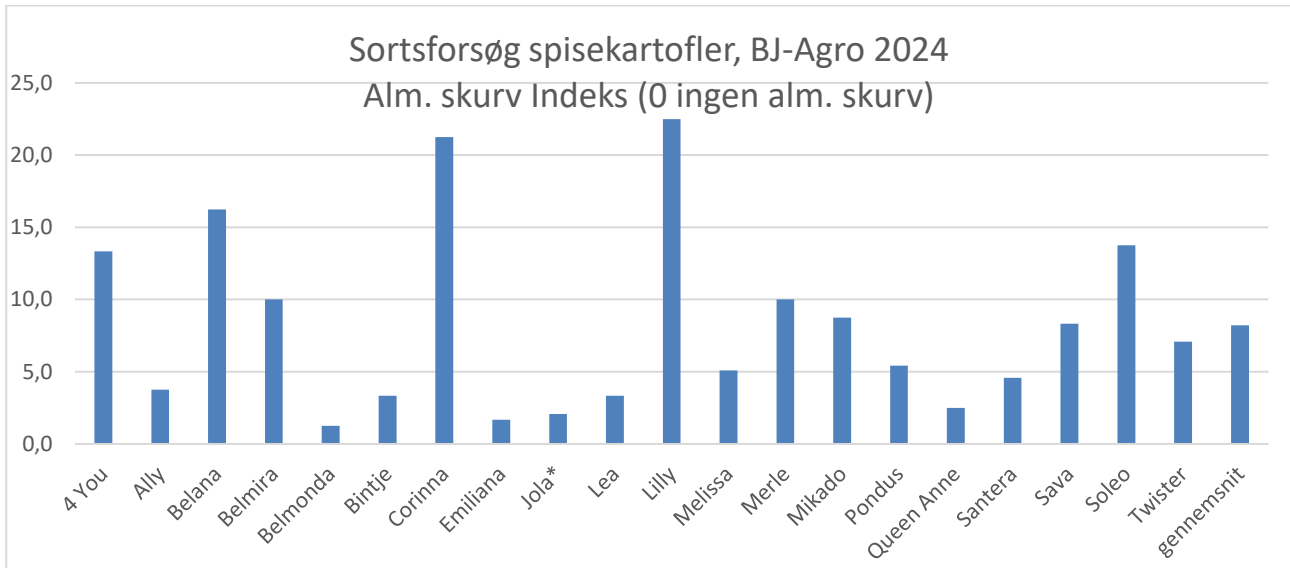
2024 har igen været præget af pulverskurv. Der er en tydelig forskel på de forskellige sorter, hvor eks. Soleo næsten ingen pulverskurv har fået. Pulverskurv har helt overskygget alm.- og netskurv i 2024. I opgørelsen af skurv er der ikke skelnet mellem alm.- og netskurv.

Figur 9 viser index for pulverskurv.



FIGUR 9 INDEX FOR GRADEN AF PULVERSKURV. BJ-AGRO 2024

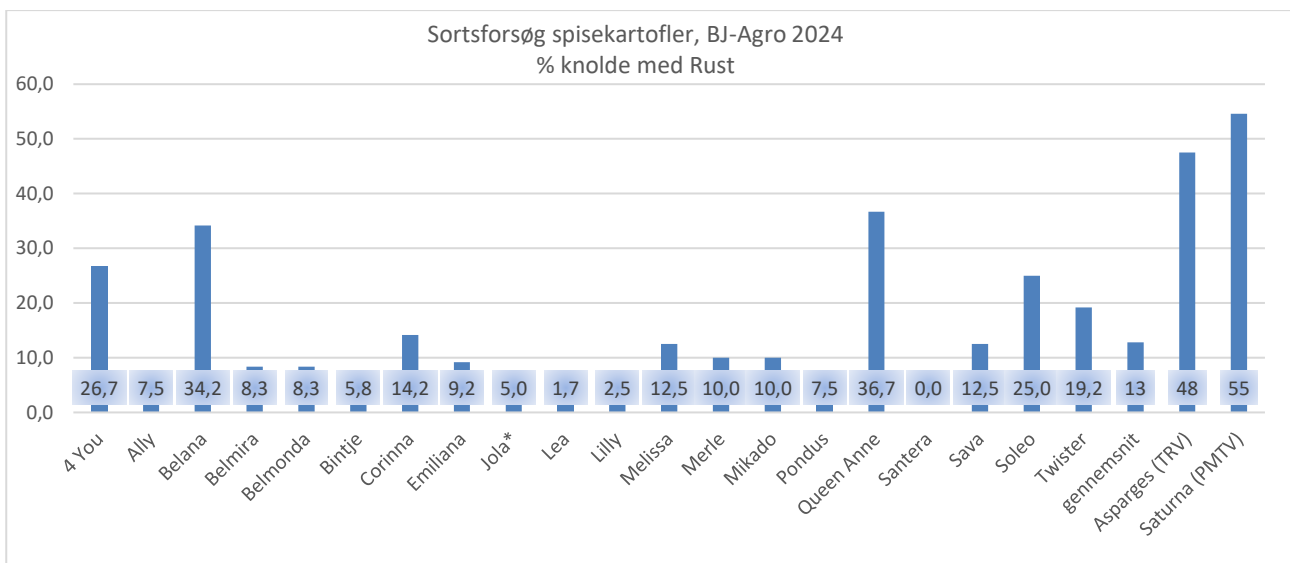
Figur 10 viser index for alm.- og netskurv, der kun er fundet meget lidt skurv i 2024. Men specielt Corinna og Lilly har fået alm-skurv i 2024.



FIGUR 10 INDEX OVER ALM.- OG NETSKURV. BJ-AGRO 2024

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 Asparges og Saturna ved siden af hinanden, da disse sorter normalt kun viser symptomer for hver sin rust-type (Asparges = rattle, Saturna = mop-top).



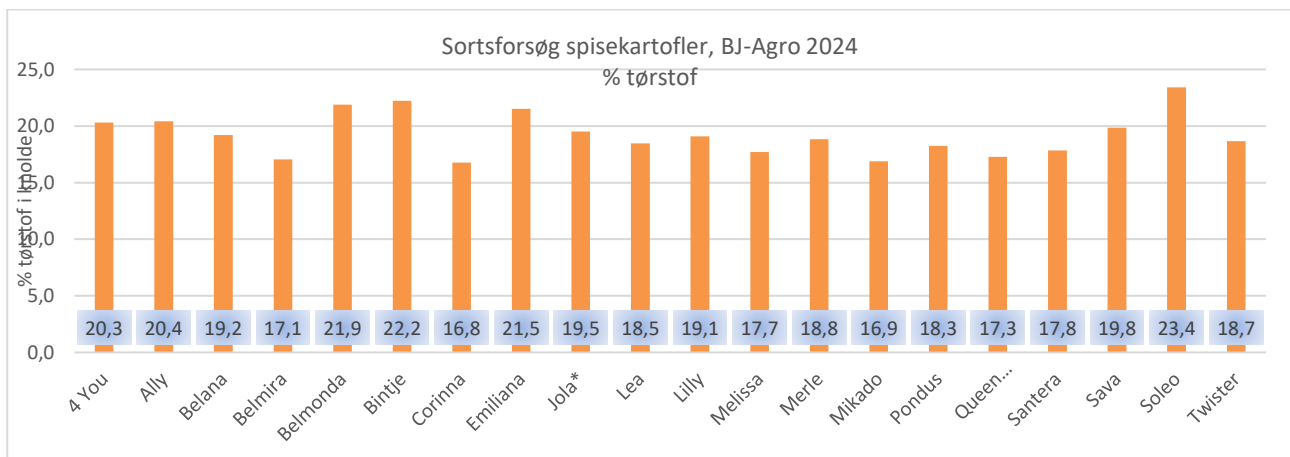
FIGUR 11 RUST "SCREENING" AF DE FORSKELLIGE SORTER. BJ-AGRO 2024

Der er fundet rust i 2024 på niveau med 2023, og indikatorerne viser, at der er mere rust i Saturna hvilket indikerer at vi har mest MopTop-virus i 2024. Alle sorter har fået mere eller mindre rust i 2024, men meget lave niveauer i Santera, Lea og Lilly. 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. Tabel 4 viser top 5 over modtagelighed for rust for de sidste 5 år.

Tabel 4 Top fem over modtagelighed for rust for de sidste 5 år samt gennemsnit for hele forsøget.					
Årstal	2024	2023	2022	2021	2020
Sorter	Queen Anne	Florentina	Queen Anne	Folva	Marta
	Belana	CMK2018	Twister	Fenna	Danique
	4 You	CMK2017	Gala	Danique	Bricata
	Soleo	Estrelle	Krone	Noblesse	Bonnata
	Twister	Queen Anne	Jule	Twister	Twister
Gennemsnit	13 %	14%	7 %	24 %	19 %

Tørstof-indhold

Figur 12 viser tørstof-indhold i de forskellige sorter.



FIGUR 12 TØRSTOF-INDHOLD. BJ AGRO 2024

Sortsforøg BJ-Agro 2024
Spisekartofler

