

2019

Chips/Pulver/Pommes Frites sorter



BJ-Agro

Indledning

BJ-Agro har som tidligere år lavet en sortssammenligning af kartofler til forarbejdning. Forsøgene ligger i Hovborg i BJ-Agro's egen mark.

Formål

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

Med ensartede betingelser menes der, at læggematerialet er opformeret og lagret under samme forhold fra året før, og at selve sortssammenligningen sker i samme mark og dvs. under samme klimatiske og dyrkningsmæssige forhold.

Metode

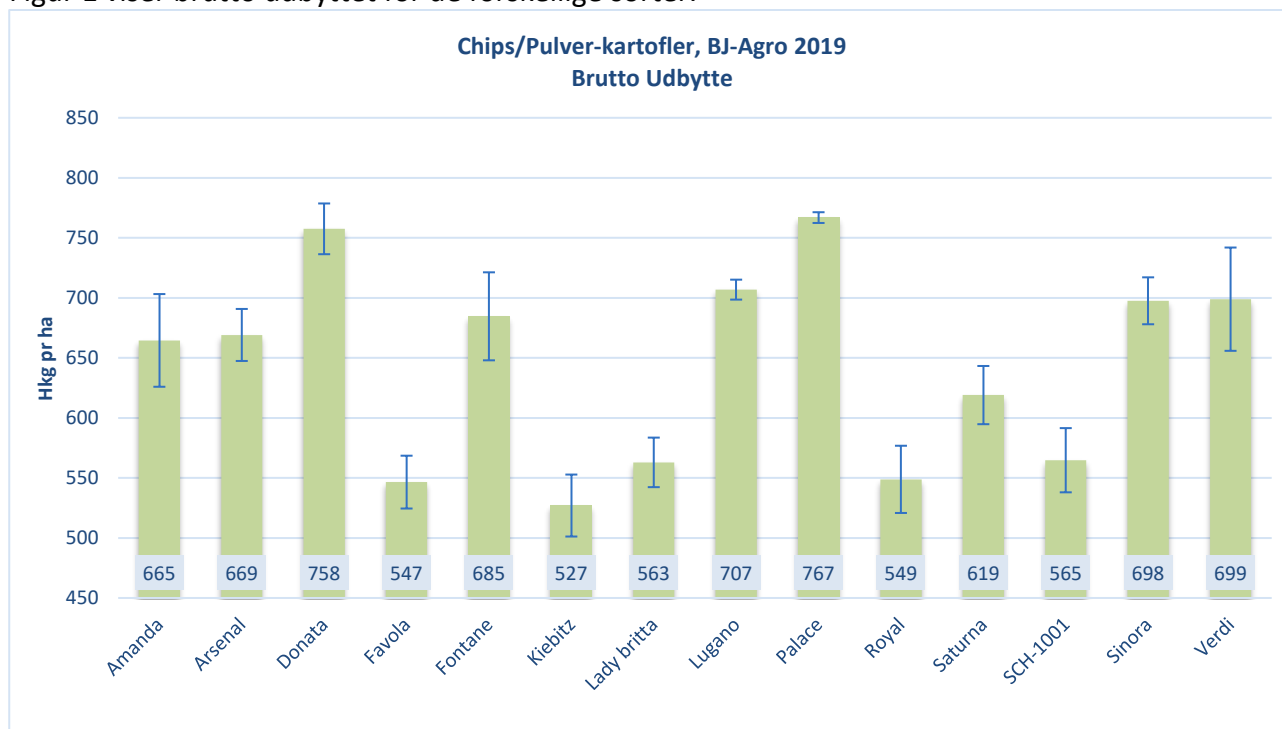
De forskellige sorter indgår i randomiserede parcellforsøg, hvor en parcel er 6,40 kvadratmeter (4,0 m * 1,60 m). Der er lagt 41.000 planter pr ha. Der er 3 gentagelser i forsøget. I 2019 indgik der 14 sorter i forsøget. Forsøget er lagt d. 27. april. Forfrugt er vårbyg med miljøgræs som efterafgrøde. Der er placeret 950 kg 14-3-15 og yderligere tilført 380 kg Patentkali. Der er eftergødet med 150 kg 14-3-15 ultimo juni og 200 kg Flex N-18 primo til medio juli. Der er gødet med samlet (N190 kg P 33 kg K 260). Forsøget er sprøjtet med 1,5 l Fenix og 2,0 kg Novitron dam. 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 høstet med forsøgsoptager hvor hele målerækken på 3 meter er taget op og analyseret.

Resultater

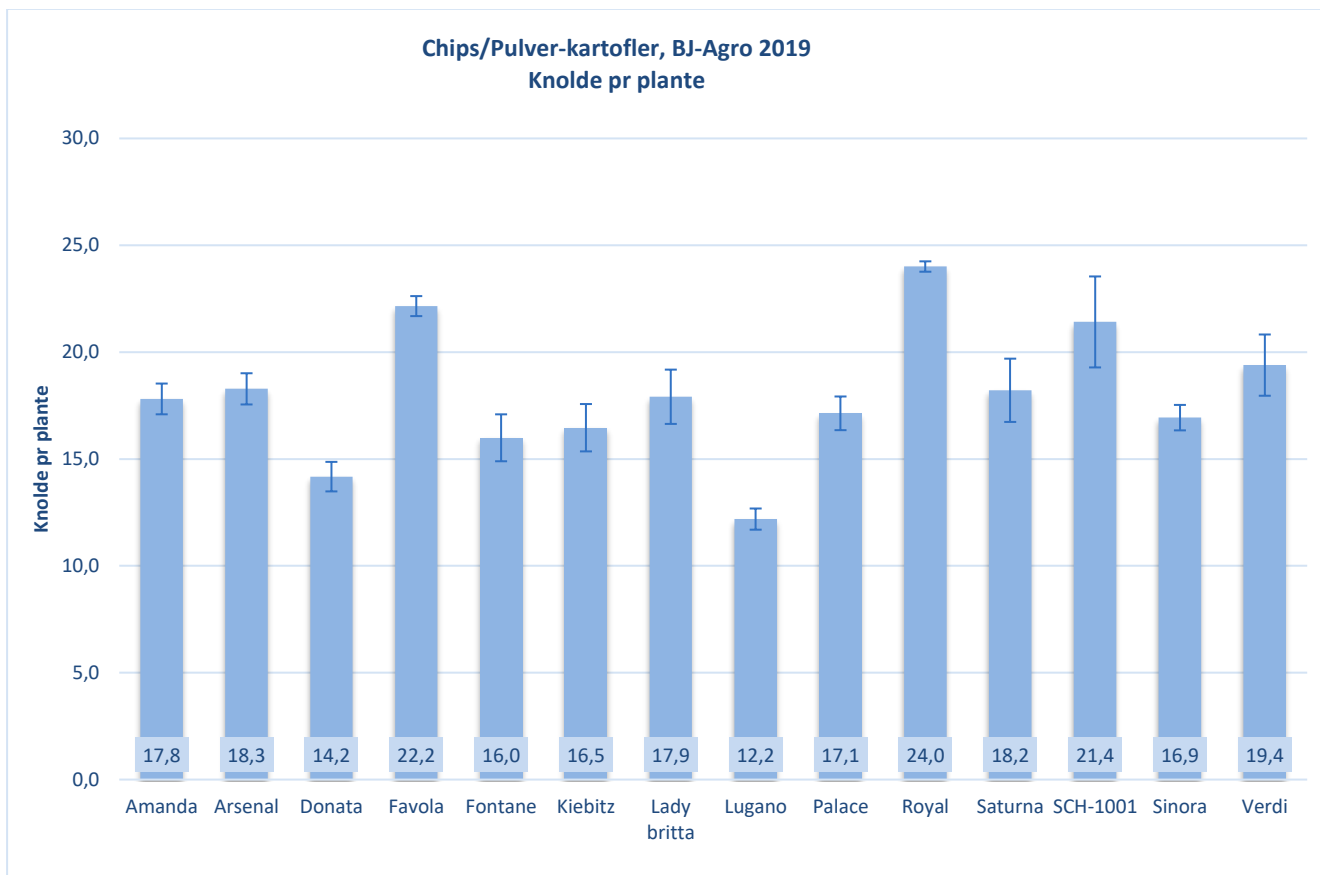
Resultaterne er angivet som gennemsnittet af de 3 parceller med angivelse af standardafvigelse.

Figur 1 viser brutto udbyttet for de forskellige sorter.



Figur 1 Brutto udbytte. BJ Agro 2019

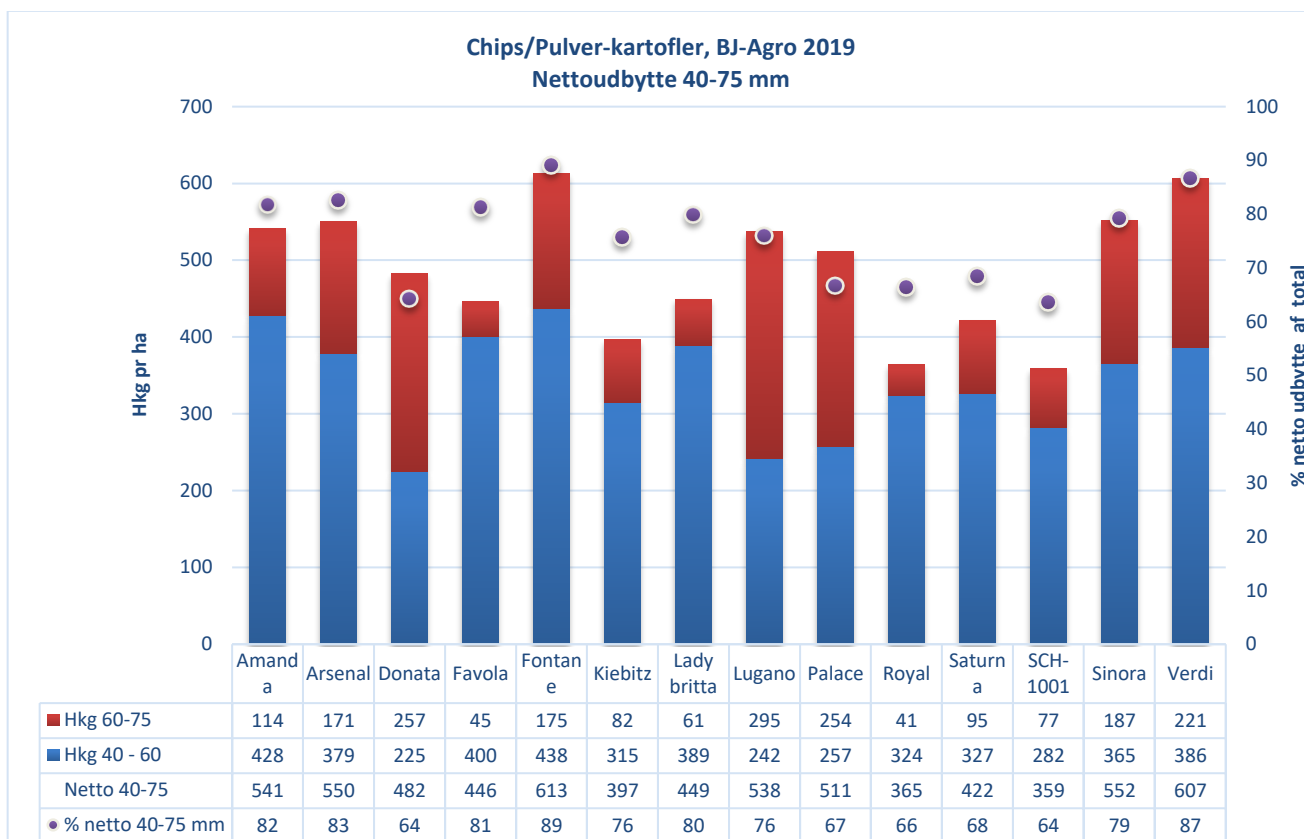
Figur 2 viser knolde per plante for de forskellige sorter.



FIGUR 2 KNOLDE PR PLANTE. BJ AGRO 2019

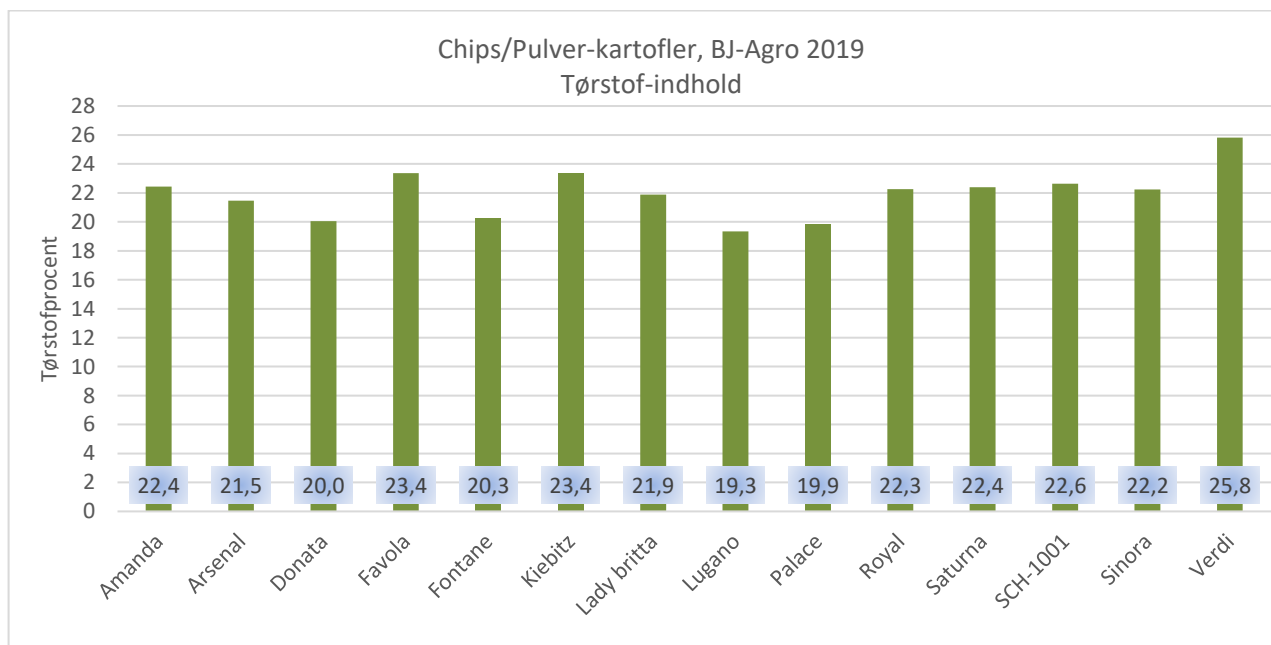
Knoldantallet varierer en del fra 12,2 knolde pr plante i Lugano op til 24,0 knolde pr plante i Royal og Saturna. Knoldsætningen har generelt været fornuftig i 2019.

Figur 3 viser nettoudbytte dvs. 40-75 mm for de forskellige sorter. Nettoudbyttet er yderligere delt ved 60 mm. Nettoudbyttet ligger fra 66 % op til 89 % af total udbyttet. Der er også en meget stor forskel i selve udbyttet, den bedste sort i 2019 ligger på 621 hkg i nettoudbytte og det laveste nettoudbytte var 359 hkg, primært på grund af mange deforme, se figur 6.



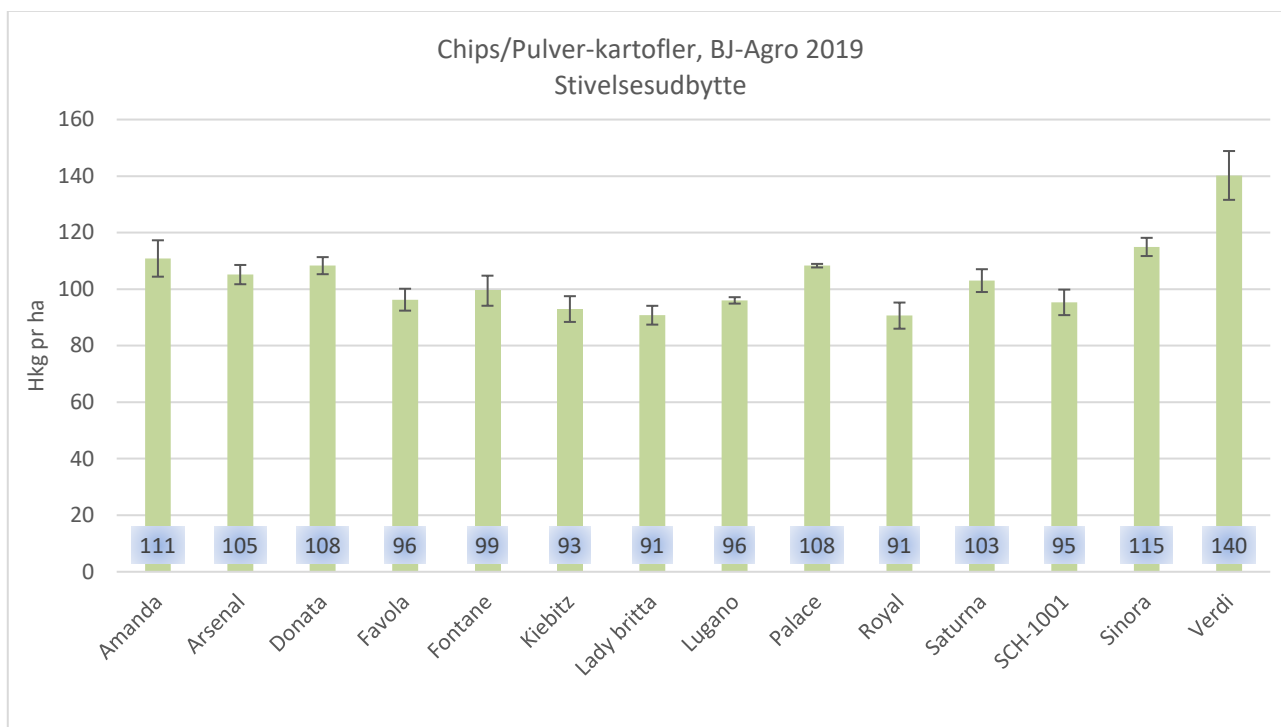
FIGUR 3 NETTOUDBYTTE I HKG/HA OG I % AF TOTAL, BJ-AGRO 2019.

Figur 4 viser tørstofindhold i de forskellige sorter. Til chips produktion skal tørstof-% helst ligge mellem 23-25 %, minimumsgrænsen er 22%.



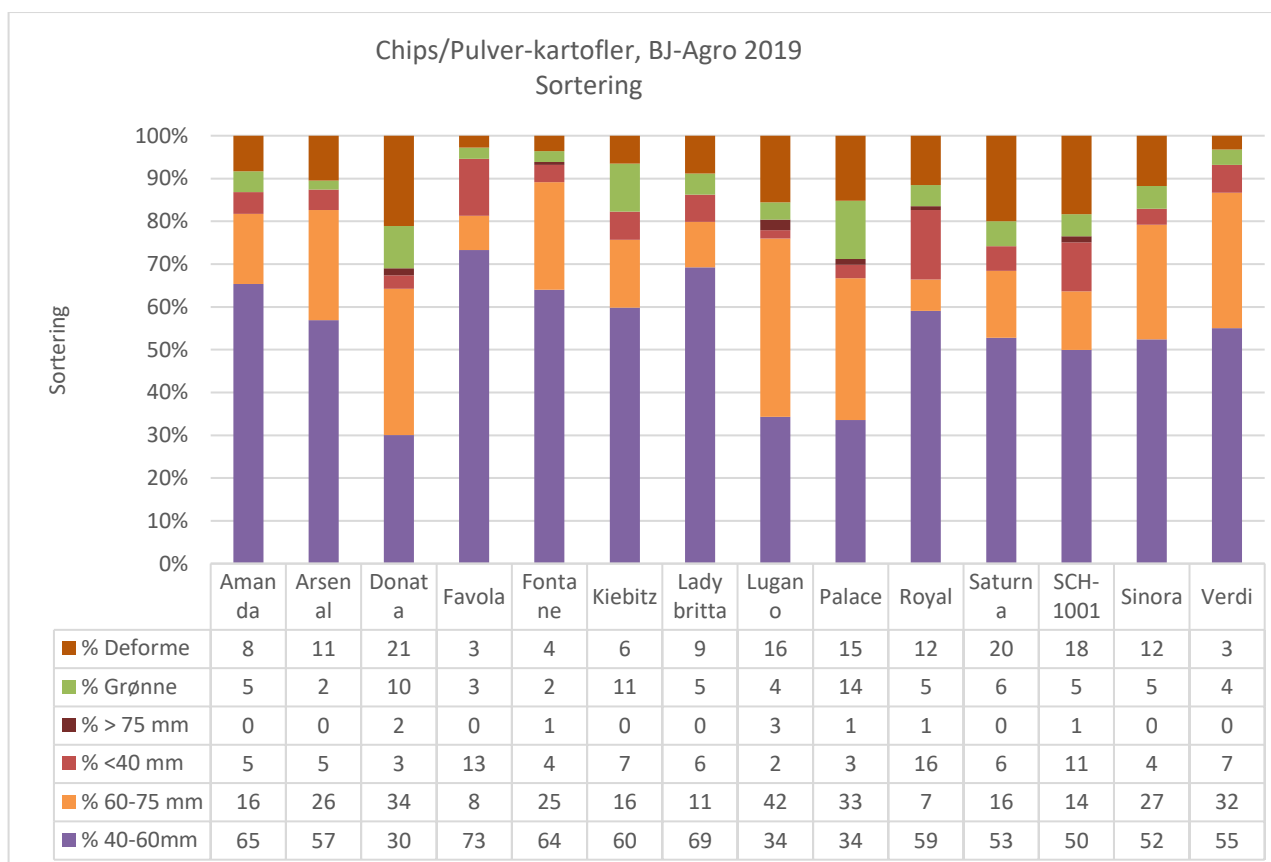
FIGUR 4 TØRSTOFINDHOLD I DE FORSKELLIGE SORTER, BJ-AGRO 2019.

Enkelte af chips/pulversorterne anvendes også som melkartofler. Figur 5 viser stivelsesudbyttet for de forskellige sorter. Med de høje udbytter får vi nogle pæne stivelsesudbytter, specielt i Verdi.



FIGUR 5 STIVELSESUDBYTTE PR HA. BJ-AGRO 2019

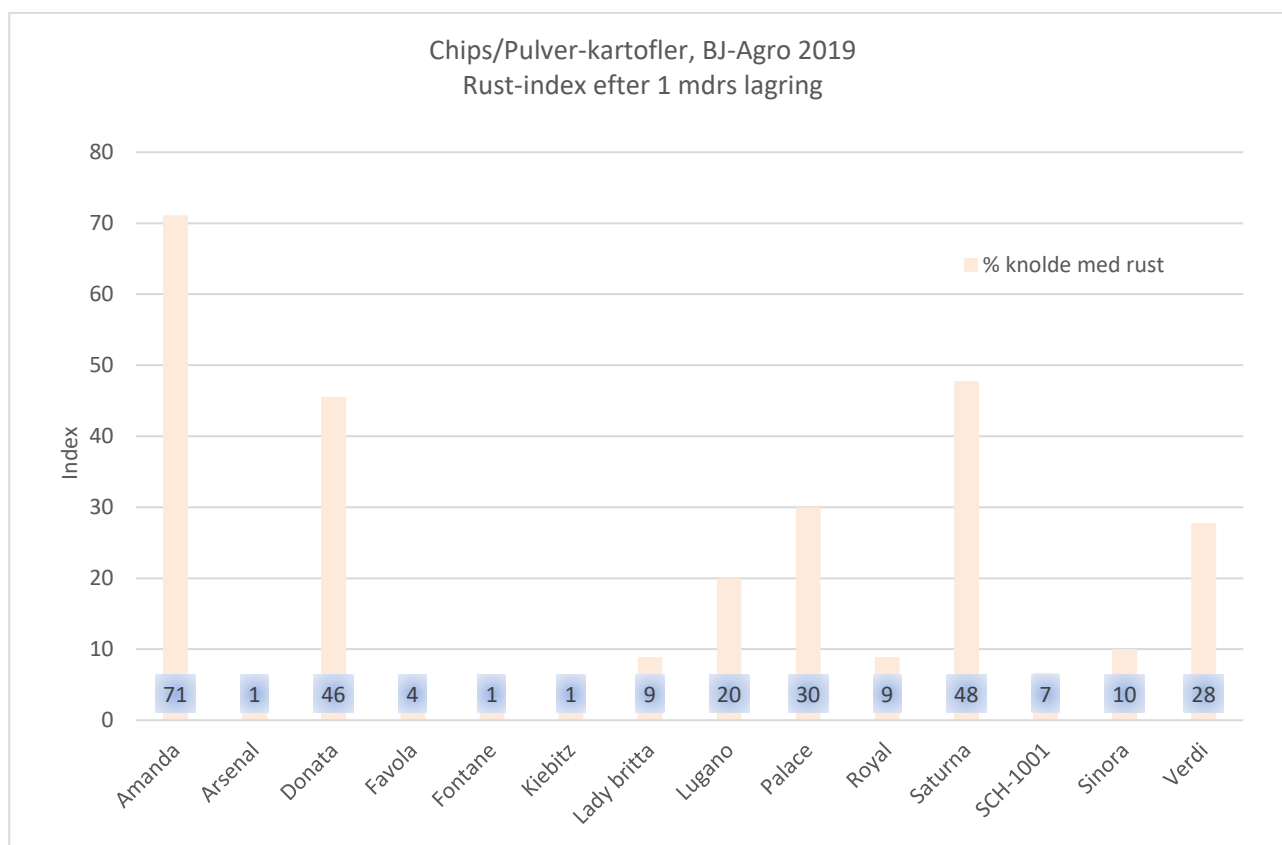
Figur 6 viser sorteringen for de forskellige sorter, med angivelse af % for hver fraktion. Kvaliteten er i 2019 svingende, hvis man kigger på deforme, fra 3 % i Favola til 18 % i SCH-1001.



FIGUR 6 SORTERING FOR DE FORSKELLIGE SORTER. BJ-AGRO 2019

Rust er en meget vigtig parameter i Bagekartofler og chipsproduktion. I forsøgsmarken kan vi lave en rust "screening" i og med vi har et højt infektionstryk af begge typer rust i jorden. Alle opgørelser er lavet på basis af 30 knolde som er delt i kvarte og på baggrund af symptomer beregnes %-knolde med rust samt et index. 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: $((\text{Prik} * 1) + (\text{Ring} * 2) + (\text{Plamage} * 3)) / (30 * 3) * 100 = \text{Index}$

I 2005 fik vi analyseret rustangrebne knolde 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 7 viser oversigt for rustangreb i 2019.



FIGUR 7 RUST "SCREENING" AF DE FORSKELLIGE SORTER. BJ-AGRO 2019

Der er fundet rust i mere eller mindre alle sorter dog lave niveauer i Arsenal, Favola, Fontane og Kiebitz.