

Høstetidsprøver i kjernefrukt

Sesongen 2024 har vi utført høstetidsvurderinger for eplesorter for å finne optimalt høstetidsvindu i forhold til lagring, omsetting og kvalitet ut til kunde. Vi trenger å få mer kjennskap til de nye sortene 'Julka', 'Asfari', 'Eden' og 'Fryd', for å kunne gjøre samme vurderinger som på de andre sortene. Det ble hentet inn epler fra forskjellige fruktfelt i området rundt Oslofjorden, for å teste sortene opp mot kvalitetsparameterne som pakkeri og grossister setter.

**Gaute Myren**

Avdelingsleder/Rådgiver

**Ingrid Rimeslått Østensen**

Forsøkstekniker

Arbeidet er finansiert av RK-midler fra Buskerud fylkeskommune.

Metode

Innhenting av epler ble gjort en gang i uka i tiden eplesortene var i klimateriet. Eplene som blir hentet inn vil være de som er normalt fremmodnet uten skader eller feil. Farge, størrelse, fruktkjøttfasthet, sukker og stivelsesnedbryting er parameterne som blir vurdert. Når en setter denne informasjonen i sammenheng, får man et mål for rett høstetid. Metoden blir kalt Streif-indeks, og gir et forhåndstall som synker i ukene før høsting. Om tallet er for lavt vil lagringsevnen være for dårlig. Er tallet høyt, er eplene umodne, og har sur smak.

Sortsvalget har grossistene gjort for å få epler med mer kontinental smak, og med mindre syreinnhold i eplene. Siden vi har fått inn fire nye eplesorter; 'Julka', 'Asfari', 'Eden' og 'Fryd', trengs det å finne optimale verdier for Streif-indeks for disse under norske dyrkingsforhold, og i tillegg teste eplesortene opp mot dagens sortiment.

Resultater

I perioden har vi vurdert høstetid på totalt 420 testeppler av sortene 'Discovery', 'Summerred', 'Rød Gravenstein', 'Eden', 'Asfari', 'Aroma', 'Fryd', 'Elstar' og 'Rubinstep' (tabell 1).

Omfanget av sorten 'Julka' i vårt område er liten, og på grunn av en kraftig haglskur og haglskader har vi ikke fått analysert høstetid av denne sorten i år.

Tabell 1: Oversikt over hvor mange høstetidsprøver som er utført på de ulike sortene og hvor mange felt som er representert.

Sort	Antall høstetids- prøver	Antall felt
Discovery	10	3
Summerred	2	1
Rød Gravenstein	2	1
Eden	4	1
Asfari	3	1
Aroma	10	3
Fryd	4	1
Elstar	4	3
Rubinstep	3	1
Totalt	42	15

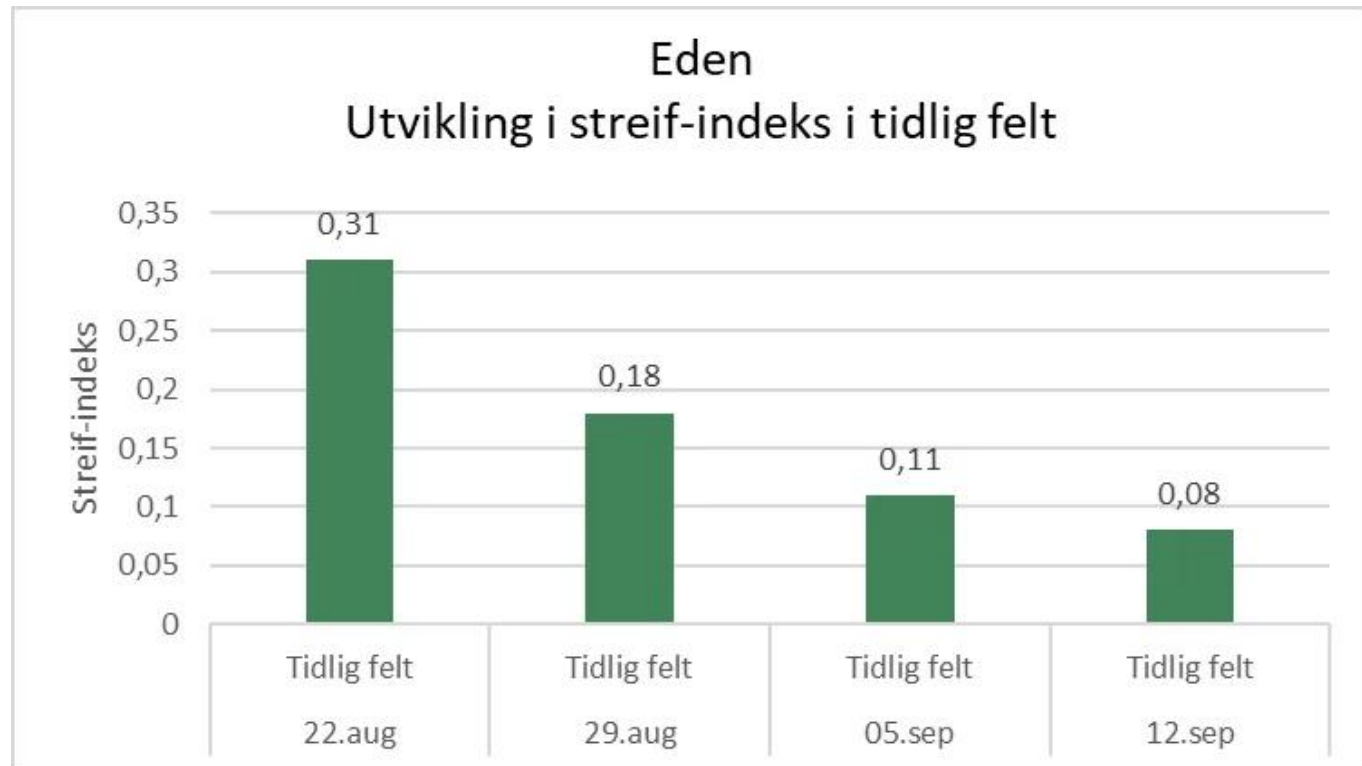
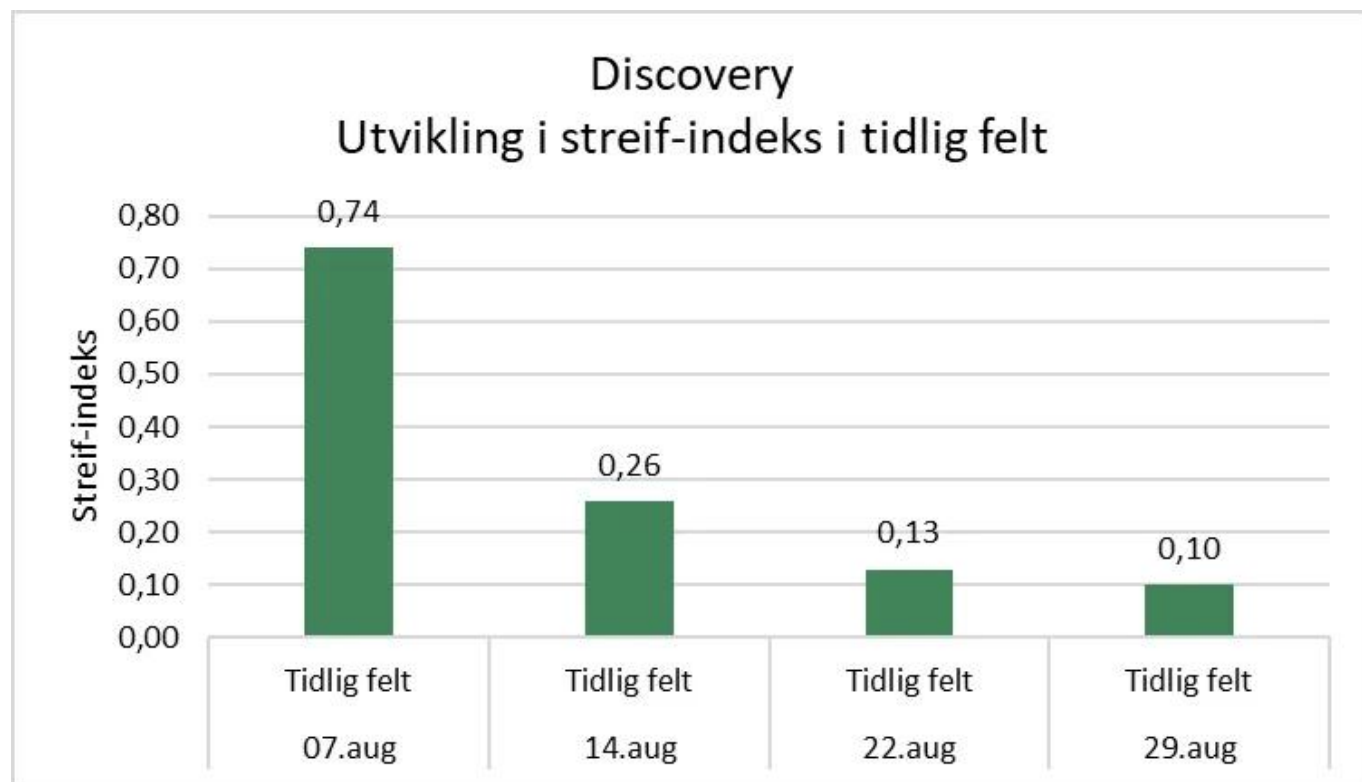
Innhenting og analysering

Det er høstet inn 10 epler som er de mest modne eplene på trea. Det er samlet inn epler fra referansefelt som representerer tidlig, middels og sene felt i vårt distrikt for volumsortene/hovedsortene 'Discovery' og 'Aroma'. I 'Discovery' er det viktig å få startet høstingen til rett tid, siden dette er den første sorten med stort nok volum til at dyrkerne må ha fullt mannskap. Tidspunktet for innhenting av høstehjelp blir ofte styrt av når 'Discovery' er moden. 'Aroma' er hovedsorten vår og er den sorten dyrkerne bruker mest tid på å få høstet. Det er viktig for dyrkerne å ha tilstrekkelig mannskap for å unngå at sorten blir overmoden. Sorten er også utsatt for nedfall om den blir hengende for lenge på trea. Det kan lett bli store tap for dyrkeren om innhøstingen ikke blir gjort til rett tid.



Vi har sjekket vekt, farge, fasthet, sukkerinnhold og stivelse. Forholdet mellom sukker, fasthet og stivelse kan en måle i en såkalt streif-indeks. Når eplet modner, blir streif-indeksen lavere. I tillegg er

dekkfarge og grunnfarge vurdert, siden det er viktig for å oppfylle grossistene sine varespesifikasjoner.



Eden

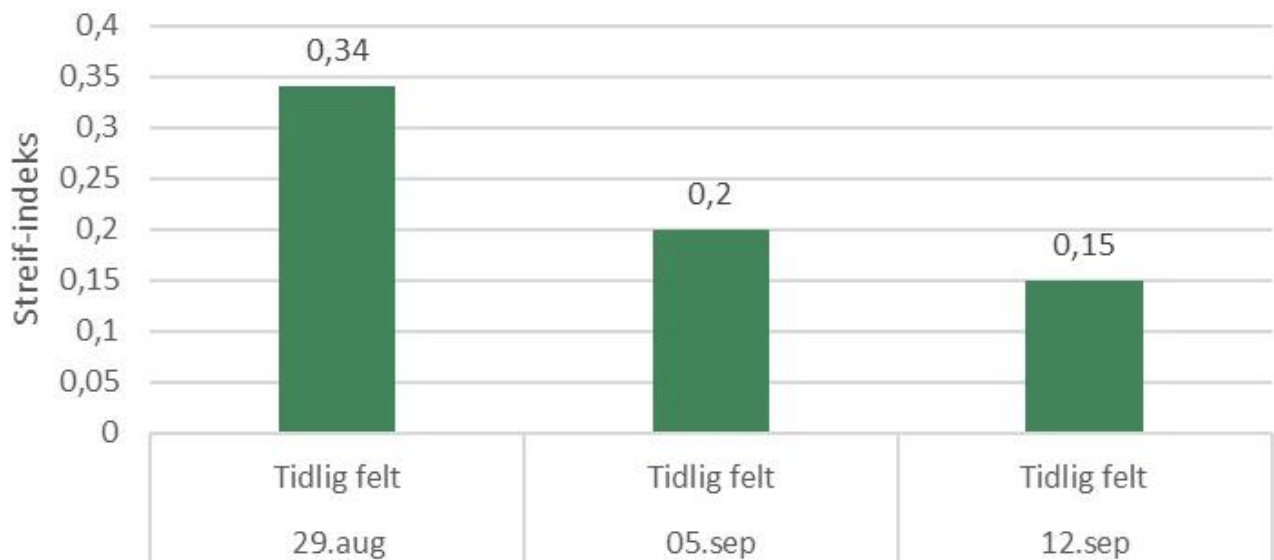
Grunnfarge	Hausteklar	Klar til omsetning
Dekkfarge	C4	C4-C5
Fastleik	20%	20%
Brix	9-11 kg/cm ²	7-8 kg/cm ²
Stive	10,8%	10,8%
Streif-indeks	6-8	
	0,10-0,17	



Stiveverdiar for Eden, der 1 ikkje har noko nedbroten stive og 10 ikkje har noko stive att. Optimal haustetid er når stiven er mellom 6-8, merka i grønt.

Asfari

Utvikling i streif-indeks i tidlig felt



Asfari

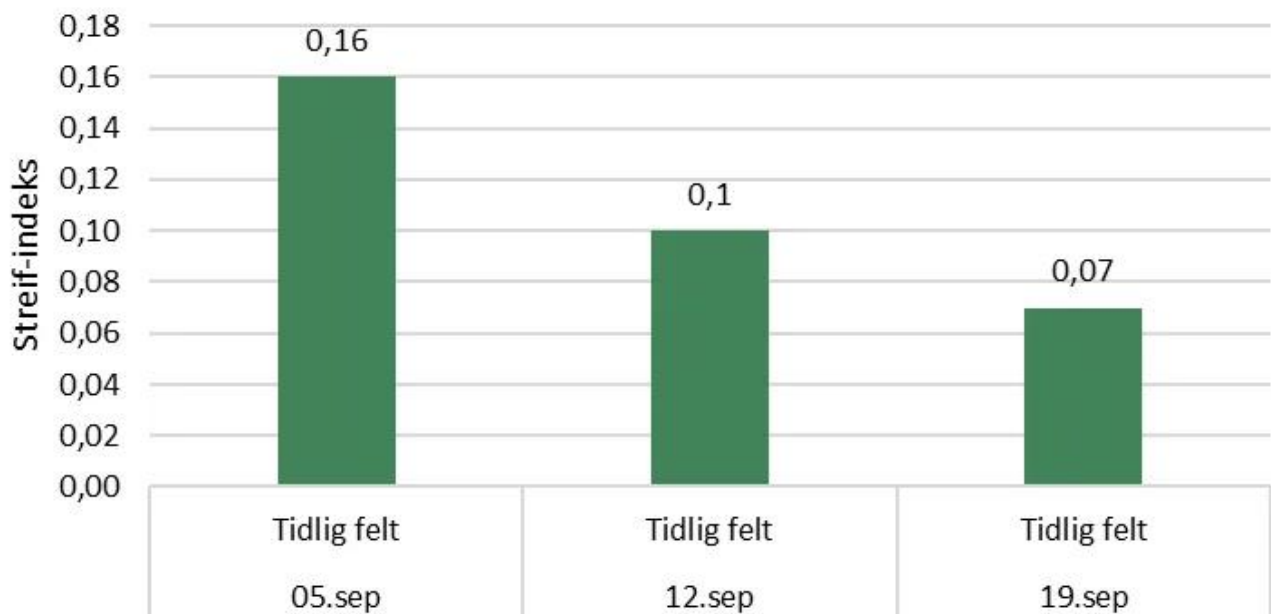
Grunnfarge	Hausteklar	Klar til omsetning
Dekkfarge	C3	C4
Fastleik	-	-
Brix	7-8 kg/cm ²	7-8 kg/cm ²
Stive	10,8%	10,8%
Streif-indeks	4-7	
	0,09-0,16	



Stiveverdiar for Asfari, der 1 ikkje har noko nedbroten stive og 10 ikkje har noko stive att. Optimal haustetid er når stiven er mellom 4-7, merka i grønt.

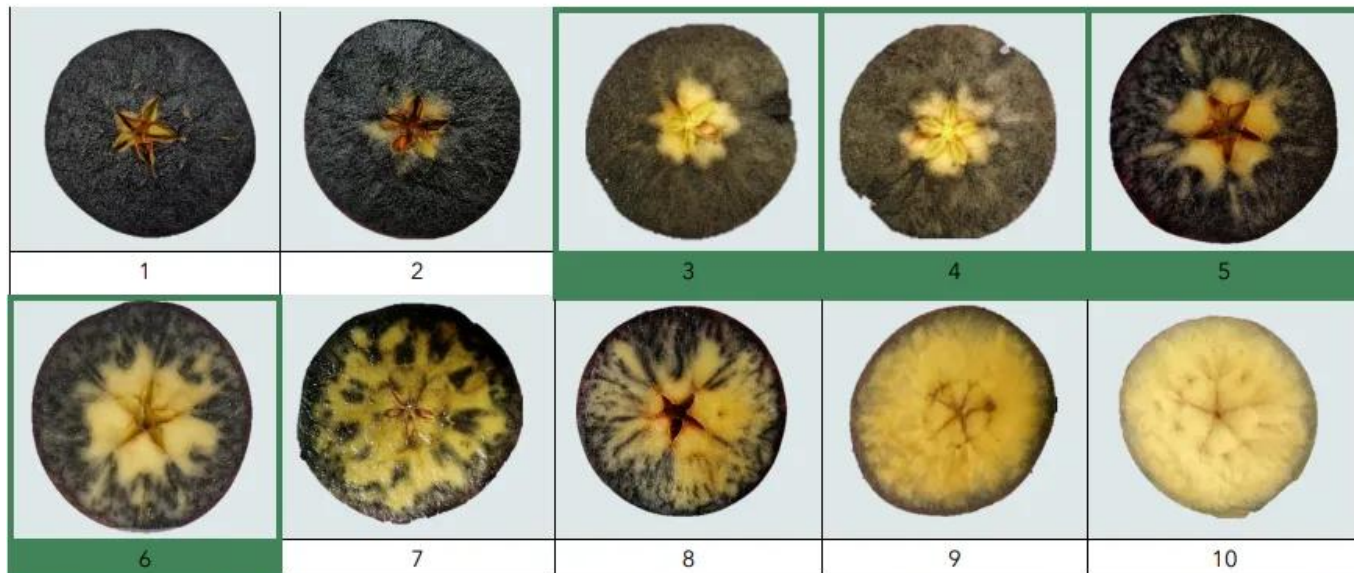
Aroma

Utvikling i streif-indeks i tidlig felt



Fryd

Grunnfarge	Hausteklar	Klar til omsetning
Dekkfarge	C2-C3	C3-C4
Fastleik	50%	50%
Brix	6-8 kg/cm ²	6-8 kg/cm ²
Stive	10,8	10,8
Streif-indeks	3-6	
	0,09-0,27	



Stiveverdiar for Fryd, der 1 ikkje har noko nedbroten stive og 10 ikkje har noko stive att. Optimal haustetid er når stiven er mellom 3-6, merka i grønt.

Kunnskapsformidling

Ut ifra resultatene av høstetidsvurderingene og beregninger av streif-indeks for de ulike sortene og de ulike feltene har vi gitt råd om tidspunkt for starthøsting (figur 1, 2, 3 og 4). Alle eplesorter bør plukkhøstes i 2-3 omganger for å ta ut jamnest mulig modningsgrad på frukten.

Resultatene av høstetidsmålingene har i den aktuelle perioden (uke 32- 39) ukentlig blitt sendt ut som nyhetsbrev (totalt 8 stk) til om lag 150 fruktdyrkere og andre i omsetningen i distriktet.

I tillegg har vi bistått med bilder og informasjon til NLR-manualen *Haustetid for kjernefrukt* (se bilde 2, 3 og 4) som har blitt revidert høsten 2024 slik at de nye eplesortene 'Julka', 'Asfari', 'Eden' og 'Fryd' blir omtalt i denne.

Det er også utarbeidet en dyrkingsveileder for de fire sortene i 2023, *Dyrkingsrettledning - 'Eden', 'Fryd', 'Asfari' og 'Julka'*, som bygger på observasjoner og resultater fra både Østlandet og Vestlandet. Høstetidsresultatene fra årets sesong vil ses opp mot de foreslåtte verdiene i veilederen og justeres i løpet av 2025 hvis det er behov for det.