

Jälkisadon rehuarvojen maksimointi – case Pikkukakkonen

Auvo Sairanen, Sari Kajava, Annu Palmio
Luke Maaninka

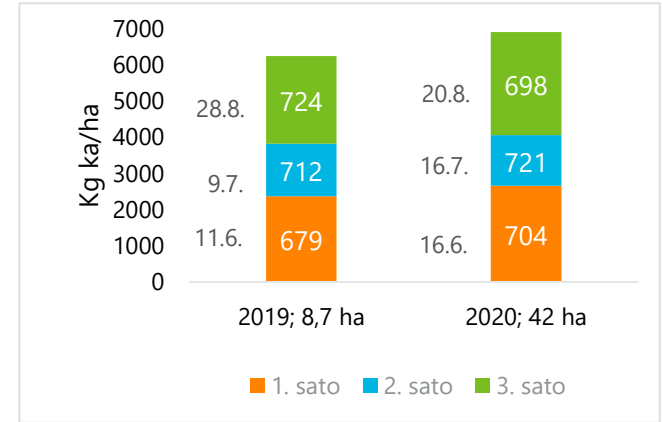
Aikaistettu toinen säilörehusato = "Pikkukakkonen"

Pohjois-Savo kuuluu 2,5 korjuustrategian alueeseen

- Eli keskimäärin 2 säilörehun korjuukertaa on liian vähän ja kolme korjuuta liian paljon
- Korjuukertojen määrä riippuu sääolosuhteista ja tilan rehuntarpeesta

Aikaistettu toinen sato olisi yllämainittu "puolikas" korjuukerta. Satotavoite 1500 - 2000 kg ka/ha.

- Esimerkkityyppilannoitus 100 + 60 (liete) + 50 kg N/ha
- Korjuu 4-5 viikkoa ensimmäisen korjuun jälkeen
- Myös viimeinen korjuu aikaistuu ja syysstateiden laatua alentava riski pienenee
- Kasvukauden loppu jää käyttämättä, mutta "ei hyvä häviää"
- Menetelmällä saadaan koko kesän rehusato sulavimmaksi



Pikkukakkos-korjuuaikastrategian sadot 2019 ja 2020, korjuupäivät ja D-arvot.

Kaksi erillistä ruokintakoetta. Aikaistettu kakkossato mukana ruokinnassa vain Kokeessa 2.

Aikaistettu toinen sato = "Pikkukakkonen"

Joskus toinen sato jää väkisin pieneksi = "Pakkokakkonen"

Kuiva keskikesä ja rehu vain ei kasva

Kasvun pysähtyminen pysäyttää myös vanhenemisen eli menetetään lähinnä kasvupäiviä

- Rehussa voi olla hyvin korkea sokeripitoisuus ja samalla energia-arvo
- Eli hyvää rehua, mutta voi aiheuttaa ruokintaongelmia => matala vr-osuus ja sekoitus muun rehun kanssa



Toinen sato osoittautui tuottavaksi

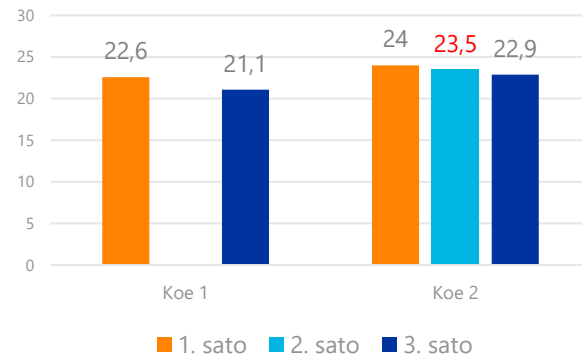
Yleissäännön mukaan

- Ensimmäistä satoa syödään eniten ja se tuottaa eniten maitoa
- Toisen sadon sulavuus on heikoin ja tuotos alenee
- Kolmas sato on sulavuudeltaan hyvä, mutta sen maittavuus on heikko => tuotokset eivät niin korkeita kuin rehuarvon perusteella voisi odottaa

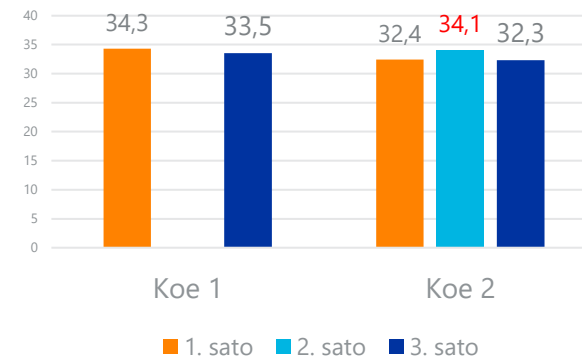
Aikaistettu toinen niitto

- Parantaa myös kolmannen sadon laatua, mutta kolmas ei vielääkään pärjää ensimmäiselle sadolle (Koe 1)
- Aikaistettu toinen sato tuotti eniten maitoa (Koe 2), vaikka syöntimäärä ei edelleenkään pärjännyt ensimmäiselle sadolle

Rehun syönti, kg ka/pv



EKM, kg/pv



Minkä verran lehmät syövät, aikaistettu toinen sato

Tuotosluokka	EKM	Pv poik.	EKM/kg ka	Väkirehu- osuus	Syönti kg ka
Suurituotoksiset	43.2	117	1.57	0.38	27.0
Keskituotoksiset	37.1	170	1.39	0.38	25.4
Pienituotoksiset	31.0	267	1.10	0.38	26.0
Ensikot loppukausi	23.3	226	1.00	0.38	20.5

Kaikki säilörehut olivat sulavia. Tuotoksen pienentyessä syönti ei merkittävästi pienene. Paitsi loppukauden ensikot tietysti omassa luokassaan

- ⇒ Rehuhyötysuhde on loppukaudella huono. Voisiko väkirehut ottaa kokonaan pois?
- ⇒ Kutsutaan tuotosluokka-yhdysvaikutukseksi ja ne ovat osoittautuneet kovin heikoiksi. Myös tässä kokeessa Pikkukakkonen nosti kaikkien tuotosluokkien maitomäärää.

Elopainon muutoksia ei voitu mitata

Optimi väkirehumäärä kun sr sulavaa – aikaistettu toinen sato

D 721, isomaitoiset

Vaihtoehto	1	2	3		€/tn
Maito	40	50	50	snt/l	
Ohra	0.25	0.25	0.45	€/kg ka	396
Rouhe	0.35	0.35	0.6	€/kg ka	516
Säilörehu	0.15	0.15	0.15	€/kg ka	
Optimi Vr %	37	43	34	%	
Rouhe/ohra	14	20	11	%	
Rehu Kate	9.7	13.8	12.0	€/pv	

Vaihtoehto 1 ennen hinnan nousuja

Vaihtoehto 2, maidon hinta nousee, reuhinta ei

Vaihtoehto 3, sekä maidon että rehujen hinnat ovat nousseet

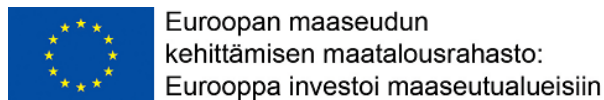
Tuotosvaste ennustaa jokaiseen vaihtoehtoon lisävalkuaista, mutta kohtuullisen matalia määriä vaihtoehdossa 3 rouheen määrä 1,1 kg/pv



Kotiinviemisiä

- Aikaistamalla toisen sadon korjuuta saadaan jälkisatojen tuotannollista laatua parannettua
- Toinen sato määrältään pieni => nostaa korjuukustannusta
- Korkean D-arvon säilörehuilla kannattaa pienentää sekä viljan että valkuaislisän määrää
- Optimaalisen väkirehuosuuden laskenta vaatii optimointiohjelman. Voi tietysti laittaa ruokinnalle mutulla valkuais- ja väkirehuosuudet, mutta tulos optimointia epävarmempi
- Aina ei voi saada hyvää säilörehua, tee varasuunnitelma





Knowledge grows



Kiitos!