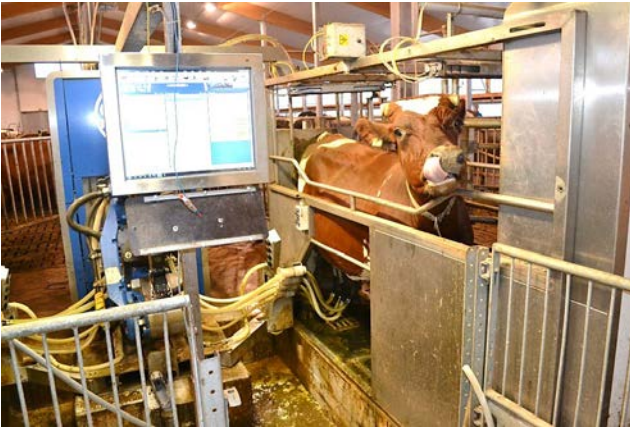


VÄKIREHURUOKINTA AUTOMAATTILYPSYSSÄ



Robotilta annosteltavan väkirehun päätarkoitus on houkutella lehmät lypsylle. Liian suuret rehuannokset robotilta voivat viivyttää lehmien poistumista robotista ja lisätä ohikulkuja. Väkirehulajilla tai -määrällä ei ole havaittu vaikutusta lypsykäyntien määrään, kunhan rehua tulee. Kotoisia rehuja käytettäessä on kuitenkin kiinnitettävä enemmän huomiota rehunjaon toimivuuteen.

Väkirehun määrä

Tutkimuksissa väkirehun annoskoko ei ole vaikuttanut lehmien lypsykäyntien määrään. Väkirehun lisäämisen ei ole myöskään havaittu vähentävän lypsylle haettavien lehmien määrää tai lisäävän maitotuotosta. Sen sijaan väkirehun määrä vaikuttaa seos- tai säilörehun kuiva-aineen syöntiin. Mitä enemmän väkirehua robotilta, sitä vähemmän lehmät syövät seos- tai säilörehua.

Robotin rehuannos on sovitettava käytettävän säilörehun mukaan. Lehmien syöntiä tulee seurata ja säätää robottirehun määrää ja annostelunopeutta siihen sopivaksi. Liian suuret väkirehuannokset hidastavat lypsyltä lähtöä ja lisäävät ohikulkuja.

Kuka syö väkirehujämät?

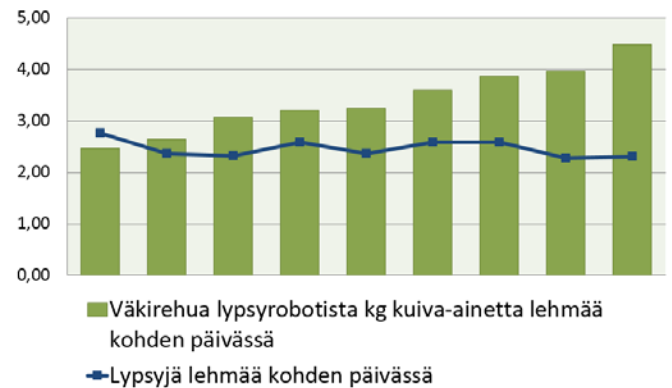
Rehukaukaloon jäänyt rehu ja kaukalon ympäristö kertovat rehuhävikistä. Robotilta syömättä jäänyt väkirehu houkuttelee ohikulkuihin. Ylimääräiset ohikulut kuluttavat lypsyrobotin kapasiteettia.

Usein sonnan vaihtelu lantakäytävillä ja lehmien likaiset takapäät paljastavat liian suurten väkirehuannosten syöjät. Riski pötsin happamoitumiseen kasvaa, kun väkirehun osuus rehuannoksesta nousee.

Lehmän tulisi maata suurin osa vuorokaudestaan. Ylimääräiset ohikulut vähentävät lehmän märehimis- ja makuullaoloaika. Makuuajan lisääntyminen näkyy suoraan maitomäärässä ja sorkkaterveydessä.

Maahan pudonnut rehu on myös taloudellinen tappio ja houkuttelee helposti paikalle jyrsojia, jotka voivat aiheuttaa laitevikoja pureskelemalla johtoja poikki.

Robotin väkirehun määrä ja lypsyjen määrä



Millainen rehu robotille?

Lypsykauden alussa lehmä tarvitsee energiaa. Siksi lypsyrobotille kannattaa valita mieluummin energiapitoinen täysrehu tai viljaseos kuin runsaasti valkuaista sisältävä rehu. Voimakas valkuaisruokinta tuotoskauden alkuvaiheessa voi lisätä maitomäärää, mutta rajallisen syöntikyvyn takia energiansaanti jää usein liian alhaiseksi. Energiaa saadaksesen lehmä hajottaa kudosvarastojaan, mikä altistaa aineenvaihduntasairauksille ja heikentää hedelmällisyyttä.

Rehun valinta ja syötettävät määrät tulee sovittaa syötettävän säilörehun mukaiseksi. Täysrehun tai viljaseoksen määrää voidaan ohjata valkuaispitoista rehua paremmin tuotosvaiheen mukaan. Valkuaispitoista rehua voidaan laittaa vain minimimäärä lehmien houkuttelemiseksi lypsyille. Jos rehua jää syömättä, valkuaisväkirehun määrä jää liian pieneksi. Energian ja valkuaisen suhdetta on helpompi säätää, kun robotilta jaetaan energiapitoista rehua ja valkuaisäydennys tulee seosrehusta. Erillisruokinnassa väkirehujen määrää voidaan säätää sekä robotilla että kioskillä, jolloin robotilla voidaan käyttää joko täysrehua, viljaseosta tai valkuaispitoista rehua.

Seuraa näitä:

Suunniteltu rehu vs syöty rehu, % ja kg

Jääkö rehua kaukaloon?

Tarkistettavat asetukset:

Annostelunopeus

Max ja min rehumäärä/lypsykäynti

Max rehuannos/vrk

Syömättömän rehun siirto seuraavalle vuorokaudelle

Kotoiset rehut robotista

Robotilla voidaan käyttää houkutusrehuna myös kotoista viljaa tai tilaseosta. Pöly, lajittuminen ja laatuvaihtelu voivat vaikuttaa rehun maittavuuteen sekä rehun kulkemiseen rehunjakolaitteissa.

Kotoista rehua lehmät syövät hitaammin kuin rakeistettua teollista rehua. Tämä on otettava huomioon annostelunopeudessa ja annoskoossa. Lehmämäärän lisääntyessä on mahdollista, että rakeistamaton rehu voi rajoittaa lypsykapasiteettia, ellei robotin väkirehumääriä pidetä riittävän pieninä.

Kotoista rehua käytettäessä on otettava entistä tarkemmin huomioon rehun kulkeminen siilossa ja jakolaitteessa. Etenkin kaura holvaantuu siilossa herkästi. Väkirehun jakolaitteiden välillä on merkki- ja mallikohtaisia eroja, jotka voivat vaikuttaa rakeistamattoman rehun kulkemiseen. Esimerkiksi tärstimen asentaminen annostelijaan voi olla tarpeen.

Väkirehujaon toiminnan seuranta

Lehmä tulee lypsyille rehun houkuttamana. Jos rehua ei tule, lehmät vähentävät heti lypsykäyntejä. Robotin vierellä kannattaa pitää korvat auki ja kuunnella ropiseeko rehua kaukaloon.

Robotin rehut kannattaa kalibroida säännöllisesti kuukausittain ja vähintään rehuerän vaihtuessa. Pienetkin muutokset kalibrointiannoksessa vaikuttavat myös rehukustannukseen vuositasolla.

Merkkikohtaiset kalibrointiohjeet:

<http://www.tts.fi/ams-materiaalia> -> videot

Enemmän väkirehua robotista			Vähemmän väkirehua robotista			
Väkirehua keskimäärin	4,4	kg	Väkirehua keskimäärin	3,7	kg	
Maitoa	30,9	kg	Maitoa	30,6	kg	
Lypsyjä	2,55	vrk:ssa	Lypsyjä	2,66	vrk:ssa	
Ohikulut	0,5	vrk:ssa	Ohikulut	0,5	vrk:ssa	
Euroina:						
Sarake1	lehmä	muutos	päiviä vuodessa	yhtensä kg/vuosi	hinta	euroa
väkirehu	60	0,7	365	15330	300	4599
maito	60	0,3	365	6570	0,37	2431
						2168

*Bach, A., Iglesias, C., Calsamiglia, S. & Devant, M. 2007. Journal of Dairy Science 90: 5049-5055