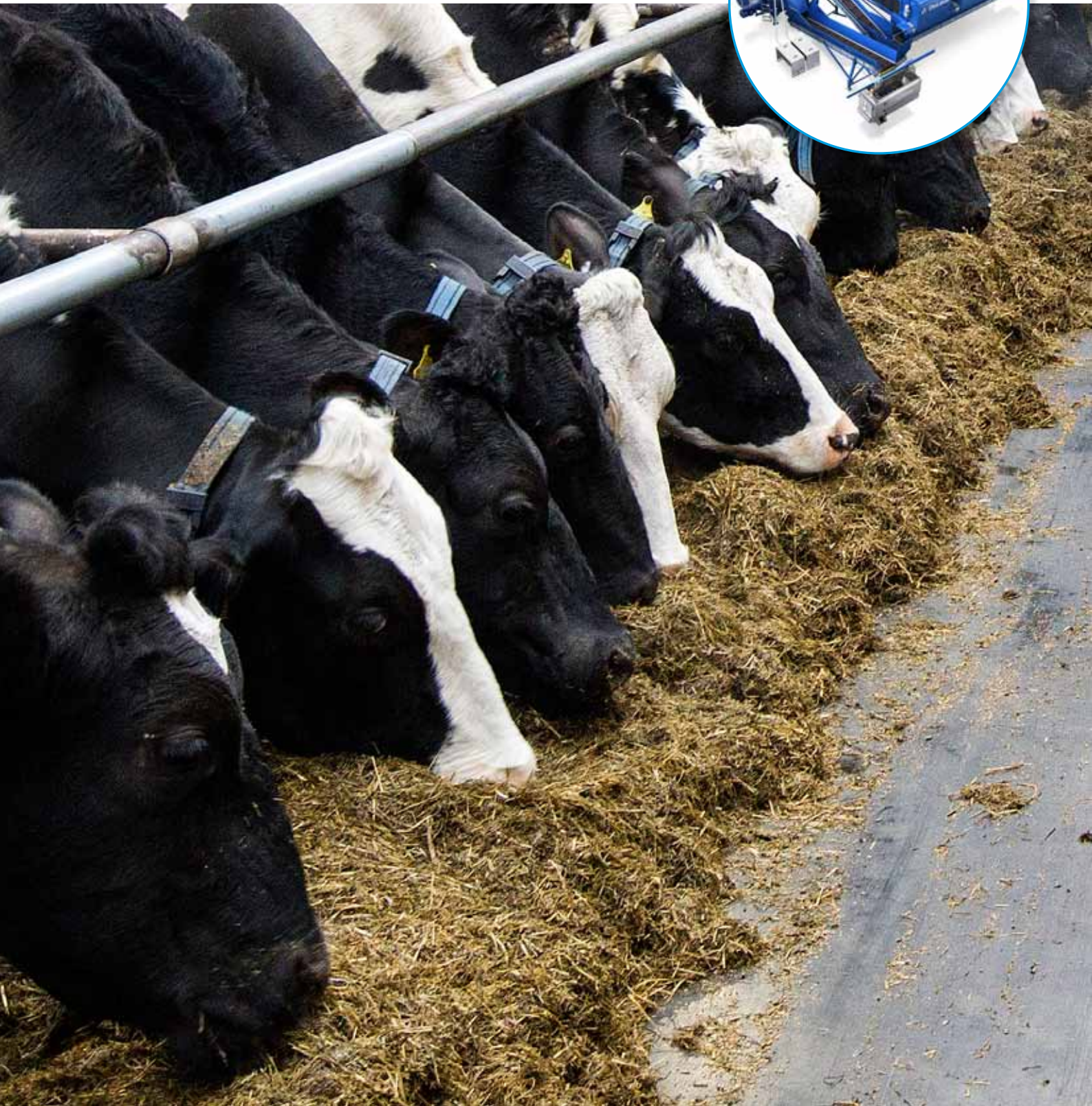


**„DeLaval Optimat™“
automatinė šėrimo sistema.
Integruoti sprendimai
mažinantys išlaidas ir
didinantys primilžį**





Kasdien sutaupykite daugiau kaip po valandą

Kiek valandų kasdien praleidžiate šerdami gyvulius? O kas, jei mes padėtume tą laiką sutrumpinti perpus arba dar daugiau? Suomijoje įsikūrusiame ūkyje „Optimat™“ padėjo sumažinti šėrimo laiką nuo 2,5 iki 1 valandos per dieną. Kitame ūkyje, įsikūrusiame kaimyninėje Norvegijoje, šėrimo laikas sutrumpėjo nuo 1,5 iki 0,5 valandos. O viename ūkyje Švedijoje, užuot šėrę po 4 valandas kasdien, dabar ūkininkai šį darbą atlieka vos per pusvalandį.

„DeLaval Optimat“ taupo laiką trimis būdais

1 Melžimas ir šėrimas valdomi toje pačioje programoje

Kadangi „DelPro“ dabar sujungta su „Optimat“, viską galite daryti vienoje programoje tame pačiame kompiuteryje – suvesti duomenis, rengti ataskaitas ir stebėti su melžimu ir šėrimu susijusius pavojaus signalus. Trumpai tariant, nereikia to paties darbo daryti du kartus, tad nešvaistomas laikas. Be to, „Optimat“ su „DelPro“ leidžia tvarkyti pašarų sudedamąsias dalis, receptus, grupes ir maišymą iš kompiuterio, todėl galite geriau kontroliuoti šėrimo efektyvumą.

2 Maišymas pakoreguojamas automatiškai pagal grupės dydį

Sujungus su „DelPro“, „Optimat“ pakoreguoja pašarus, jei karves perkeliate iš vienos grupės į kitą – ir tai atlieka visiškai automatiškai. Kitaip sakant, „Optimat“ su „DelPro“ išlaisvina iš daug laiko atimančios užduoties skaičiuoti ir perskaičiuoti pašarų maišymą kaskart perkėlus karvę į kitą grupę. Kompiuterio valdoma sistema normas ir maišymą apskaičiuoja labai tiksliai, todėl užtikrinama geresnė bendra kontrolė.

3 Pašaro pakrovimo stalus galima pildyti, kai patogiu

„Optimat“ taupo jūsų laiką dar ir dėl to, kad pašaro pakrovimo stalus galite pildyti tada, kai jums patogiu, o ne būtinai per ryto ir popietės darbų piką. Tuo labiau nebereikia laukti, kol pašaras bus sumaišytas. Nereikia laukti ir kada pašarą bus galima išdalyti. Arba švaistyti laiko pašarui dalyti. Taip pat šėrimo stalus reikia mažiau valyti ir plauti.



Sumažinkite šėrimo išlaidas IR padidinkite primilžį

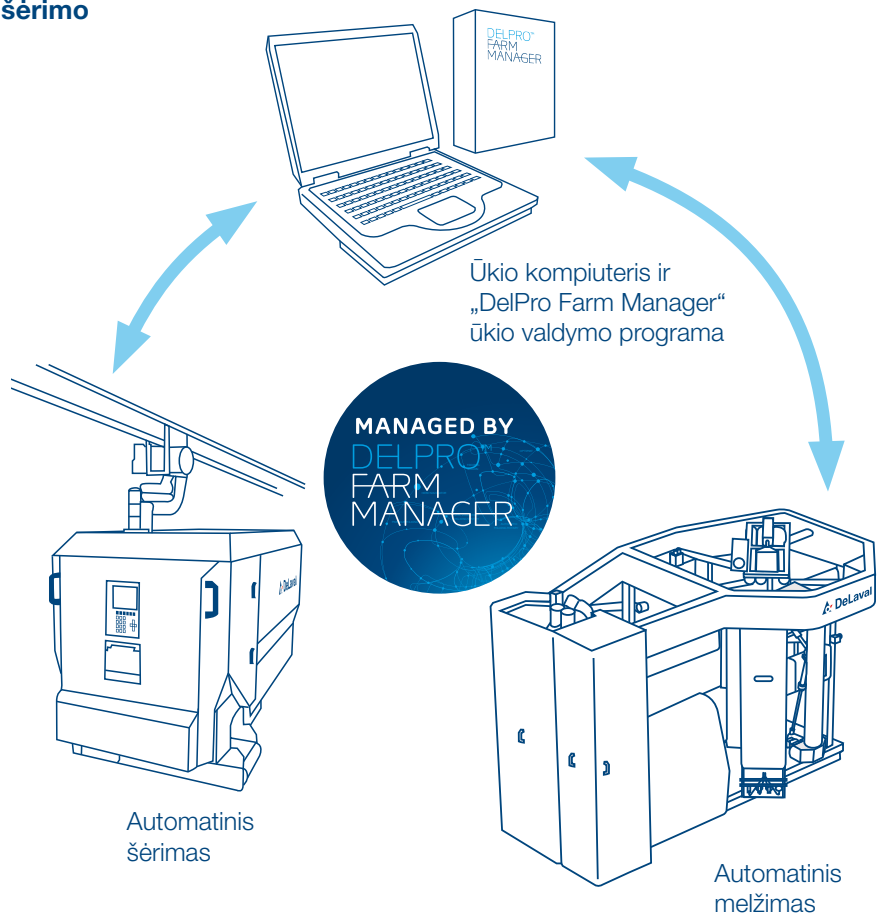
Dabar „Optimat“ galima sujungti su „DelPro“. Kviečiame jus išsamiau patyrinėti šios šėrimo sistemos galimybes.

Daugiau faktų, mažiau pašaro švaistymo

Pavyzdžiui, iš maišymo ataskaitų galite sužinoti, kiek pašaro buvo paruošta kiekvienai grupei ir kokie gali būti pakrovimo nuokrypiai. Turėdami tokius duomenis galite sumažinti pašarų švaistymą ir padidinti šėrimo tikslumą.

Suderinkite darbotvarkę ir padidinkite primilžį

Arba pasinaudokite laiko ataskaitomis. Jos padės nustatyti jūsų darbotvarkės spragas ir optimizuoti sistemos pajėgumą. Pvz., jei turite 10 karvių grupių, kurias šeriate 6 kartus per parą, „Optimat“ su „DelPro“ gali padėti įsprausti į darbotvarkę dar vieną papildomą šėrimo ciklą. Tyrimais nustatyta, kad dažniau šeriamos karvės duoda daugiau pieno (žr. kitą puslapį).



Geresnė pašarų atsargų kontrolė

„Optimat“ su „DelPro“ leidžia geriau kontroliuoti ir išlaidas pašarams. Turint ataskaitas apie pašarų atsargas ir maišymą, garantuojama geresnė atsargų kontrolė. Tai padeda pagerinti šėrimo efektyvumą.

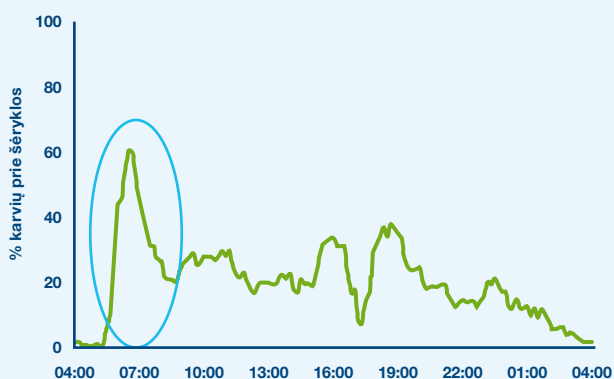




Dažnesnio šėrimo pranašumai

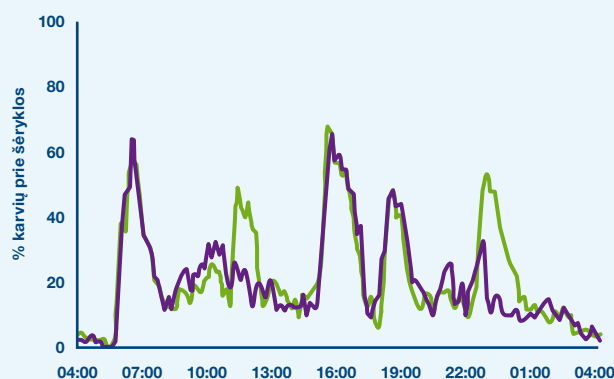
Moksliniais tyrimais nustatyta, kad kelis kartus per parą šeriamų karvių didžiojo prieskrandžio pH yra stabilėsnis. Dėl to primelžiama 2,7 %* daugiau pieno, palyginti su karvėmis, kurios šeriamos vos dukart per parą, be to, būna riebesnis pienas. Gali būti, kad šie skaičiai kiek konservatyvūs, nes kai kuriuose ūkiuose pavyko užregistruoti net iki 5 %** didesnę primilžį.

Pašaro duodama kartą per parą



DeVries ir kiti, 2005; J. Dairy Sci. 88: 3553-3562

Pašaro duodama keturis kartus per parą



DeVries ir kiti, 2005; J. Dairy Sci. 88: 3553-3562

Šėrdami dažniau galite būti tikri, kad karvės daugiau laiko per dieną praleis prie šėryklos, taip pat turės apytikriai vienodas galimybes gauti šviežio ėdesio.

* Gibson, 1984 m. ** „Optimat“ anketa

Mažiau varžymosi tarpusavyje

Jei šersite dažnai, ne visos karvėsės tuo pačiu metu, todėl prie šėrimo aptvaro nebebus piko valandų. Dėl to žemesnio rango karvės galės atsipalaiduoti, geriau paėsti ir duoti daugiau pieno.



Kuo aktyvesnės, tuo dažniau galima melžti

Dažnesnis šėrimas teigiamai veikia karvių judėjimą: tai ypač svarbu ūkiuose, kuriuose yra „DeLaval“ VMS: juose „Optimat“ skatina karves dažniau ateiti į melžimo aikštelę.


Visada šviežias ir subalansuotas

Prieš ēsdamos, karvės uosto pašarą. Pateikiamas kelis kartus per parą pašaras visada bus šviežias ir gardus. Dėl to karvės suės daugiau pašaro, taip pat mažiau jo pateks į atliekas.

Dažnas šėrimas didina ir šėrimo efektyvumą. Jei pašarai dalijami kelis kartus per parą, karvės mažiau linkusios jį išrankioti. Kai pašaras gerai sumaišomas (apie maišymą žiūrėkite kitame puslapyje), karvės suėda geros sudėties, subalansuotą pašaro normą. Tokie pašarai geriau virškinami didžiajame prieskrandyje, todėl mažesnė tikimybė, kad sumažės jo pH. Tyrimais nustatyta, kad atsisakius 10 % ilgiausių dalelių pašaruose pieno riebumas sumažėja 0,15 %.[†]

[†] DeVries ir kiti. 2011; Fish ir DeVries, 2012





Vienodo pašaro ruošimo nauda

Juk žinote, kaip būna: jei pašarų normas ruošiate rankiniu būdu: užuot įkrovę 500 kg siloso, galite įmesti 550 kg. Arba vietoj 70 kg koncentrato galite netyčia įmaišyti 50 kg. Ar tai svarbu? O jūs paklauskite gyvulių mitybos specialistų. Jie pasakys, kad norėdami primelžti maksimalų pieno kiekį turite tinkamu laiku sušerti tikslų kiekį tam tikrų komponentų.

Idealios porcijos, kad ir kas dirba pamainoje

Kompiuteriu valdoma ir visiškai automatinė „Optimat“ visada paruošia vienodas porcijas, kad ir kiek kartų reikėtų tai daryti, kad ir kas dirbtų pamainoje. O susieję ją su „DelPro“ galėsite tikrinti ir kontroliuoti normas iš savo išmaniojo telefono, nesvarbu, kur tuo metu būsite.

Grupinis ar individualus šėrimas – pasirinkite patys

„Optimat“ visada galėjo pasiūlyti kontrolę, kurios reikia šeriant skirtingas karvių grupes. Tačiau sujungus „Optimat“ ir „DelPro Farm Manager“ atsirado galimybė šerti pavienes karves, atsižvelgiant į jų laktacijos ciklą, naudojant koncentratų šėrimo stoteles.

Primilžio didinimas neretai yra varginantis uždavinys, nes apsiveršiusios karvės dažnai neturi apetito. Tačiau jas galima bandyti pergudrauti viliojant dažnai patiekiamomis nedidelėmis koncentrato porcijomis: kas 1–2 val. Jei mėgintumėte tai daryti rankiniu būdu, atimtų labai daug laiko. O „Optimat“ su „DelPro“ tai nesunkiai įveikiama ir net pelningai atliekama užduotis.

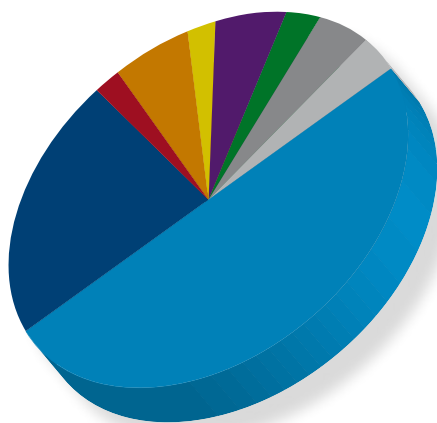
Tikslus grupinis šėrimas

Šerdami karves grupėmis, galite užtikrinti tinkamą balansą kiekvienai karvių grupei pagal jų pieningumo rodiklius ir laktacijos stadiją. „Optimat“ gali valdyti iki 100 sudedamųjų dalių, naudojamų maišant daugiau kaip 48 kartus per parą. Sujungus „Optimat“ su „DelPro“, nesunku atlikti skirtingoms karvių grupėms taikomus pakeitimus ir stebėti, kuri grupė ką ēda.



Kaip sumažinti didžiausias išlaidas

Didžiausios pieno gamybos išlaidos yra šėrimo. Vien tik išlaidos pašarams sudaro apie 50 %, darbo sąnaudos – neretai dar 20 % visos išlaidų sumos. Tai sudaro net 70 % jūsų bendrųjų gamybinių išlaidų. Todėl šėrimo optimizavimas yra investicija, galinti reikšmingai pakeisti veiklos maržą.



- Kapitalinės išlaidos pastatams
- Gyvuliai
- Kapitalinės išlaidos technikai
- Įrangos ir pastatų priežiūra
- Pašarai
- Darbas
- Palūkanos
- Įvairios išlaidos
- Technika ir įranga

Sumažinkite pašaro likučių kiekį 80 %

Grįžusi prie šėrimo stalo ir ant jo radusi 10 valandų senumo pašarą, karvė tikrai nenorės jo esti. Bet jei pašaras dalijamas dažnai, kelis kartus per parą, jis visada bus šviežias ir gardus. Dauguma ūkininkų sutinka, kad karvės nesuėda apie 10 % pašaro ir jis virsta likučiais. O naudojant „Optimat“ likučių galima sumažinti iki vos 2 %. Tai reiškia, kad atliekomis virstančių pašarų kiekį galite sumažinti net iki 80 %.

Automatizuoto pašarų ruošimo tikslumas ir pastovumas padeda mažinti švaistymą. Tai ypač aktualu kalbant apie tikslių brangaus koncentrato ir mineralų normavimą.

Sumažinkite išlaidas pastatams

„Optimat“ užima mažiau vietos tvarte, palyginti su tradicine sistema, kai naudojami maišytuvai ir vagonėliai, nes šėrimo stalams reikia mažiau vietos, todėl mažiau pinigų išleidžiama pastatams.

Jei projektuojate naują tvartą, „DeLaval“ šėrimo vagonėlis OTS užima vos trečdalį erdvės, kurios reikia traktoriaus velkamam vagonėliui, taip pat sutaupote vietos už tvarto.

Sumažinkite energijos sąnaudas

Turėdami „Optimat“, mažiau dirbsite traktoriumi, todėl sunaudosite mažiau degalų. „DeLaval“ pašarų paskirstymo vagonėliai yra savaeigiai, todėl jums nereikės traktoriaus vagonėliui vilkti. Kitaip sakant, užteks vienintelio traktoriaus ar krautuvo, kuriuo pildysite stacionarųjį maišytuvą arba pašaro pakrovimo stalą. Be to, kai pašarai skirstomi bėgių sistema, jie neužteršiami nešvarumais nuo traktoriaus ir vagonėlio padangų.



„Optimat™“ – su vidine pritaikymo galimybe

Užuot laikęsi požiūrio „tas pats tiks visiems“, mes nusprendėme atsižvelgti į kiekvieno jūsų taikomą šėrimo strategiją, naudojamų pašarų rūšį, ūkio dydį ir reikiamą automatizavimo laipsnį atskirai. Būtent todėl siūlomos trys pagrindinės „Optimat“ konfigūracijos – „Optimat™“, „Optimat™ Plus“ ir „Optimat™ Master“.

Kadangi dviejų vienodų ūkių nebūna, „Optimat“ yra sudaryta iš sudedamųjų blokų (žr. kitame puslapyje), iš kurių galite surinkti sistemą, tiksliai atitinkančią konkrečius jūsų poreikius.

Žingsnis po žingsnio

Turėdami „DeLaval“ sistemą „Optimat“, pageidaujama automatizavimo laipsnį galite pasiekti palaipsniui. Su ja netgi galite naudoti jau turimą įrangą, pvz., juostinius konvejerius, sraigtus ir siloso bokštus.

Specifiniai moduliai

Kiekvienas „Optimat“ sistemos modulis sukurtas tam tikram šėrimo proceso etapui. Kiekviename iš modulių slypi toks.

„Optimat“ pažadas: kiekvienas modulis sukurtas vienam konkrečiam darbui atlikti pačiu geriausiu būdu.



Ypatybės													
Sistema	Įkrovimas				Maišymas ir iškrovimas			Išdalijimas		Valdymas ir kontrolė			
	Svarstyklių sistema su 4 integruotomis krovimo kameromis	Sraigto sistema, skirta tiksliai automatiškai koncentratams ir mineralams įkrauti	Integruoti pašaro pakrovimo stalai, ant kurių galima sukrauti pašaro rjūšius arba palaidus stamb. pašarus	Galingi konvejeriai, kurie nuneša pašarus į maišytuvą	Vertikalus stacionarus maišytuvas VSM, 8-22 m ³ , pagal dažnį valdomas variklis	4-greičių sraigto valdymas. „Optiflow“ sraigtas su iki 12 smulkinimo peilių, išdėstytų įvairiose vietose	HD iškrovimo durelių funkcija ir galingas konvejeris	OTS – į sistemą integruotas svarstyklių valdomas pašarų išdalijimo vagonėlis ARBA	RA 135 – didelės talpos šėrimo vagonėlis su papildomu pašaro stumtuvu	Svarstyklių indikatorius SI 700 / 800	„DeLPro“ valdomas OTS ARBA RA 135, valdomas jutikliniu ekranu	OMS valdoma virtuvė	„DePro“ valdoma virtuvė
„Optimat™“	✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓		
„Optimat™ Plus“	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
„Optimat™ Master“	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pranašumai											
Sistema	Gerai susmulkintas ir vientisas pašaras	Dažnas šėrimas	Mažiau pašaro atliekų ant šėrimo stalo	Visada šviežias pašaras ant šėrimo stalo	Gerėsnis karvių judėjimas	Automatinis tikslus koncentratų ir mineralų įkrovimas	Automatinis tikslus visų komponentų įkrovimas	Automatinis ir tikslus pašaro išdalijimas	Grupinio šėrimo pagal skirtingus receptus funkcija	Trumpesnis darbas; maišymas ir išdalijimas; koncentratų ir mineralų įkrovimas; stambiųjų pašarų įkrovimas	Taupoma energija
	„Optimat™“	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1
„Optimat™ Plus“	1	1	1	1	1	1	-	1	-	2	2
„Optimat™ Master“	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	3

1. Gerai 2. Labai gerai 3. Puikiai

„Optimat™ Plus“



„Optimat™“

„Optimat“ yra pusiau automatinė sistema: pašarai įkraunami rankomis, bet maišomi ir išdalijami automatiškai būdu. Tokioje konfigūracijoje gali būti stacionarusis maišytuvas, konvejeris ir pašarų išdalijimo vagonėlis. Įsigiję „Optimat“ galėsite džiaugtis dažno šėrimo teikiama nauda, o kartu žengti pirmąjį žingsnį visiškai automatinės šėrimo sistemos link.

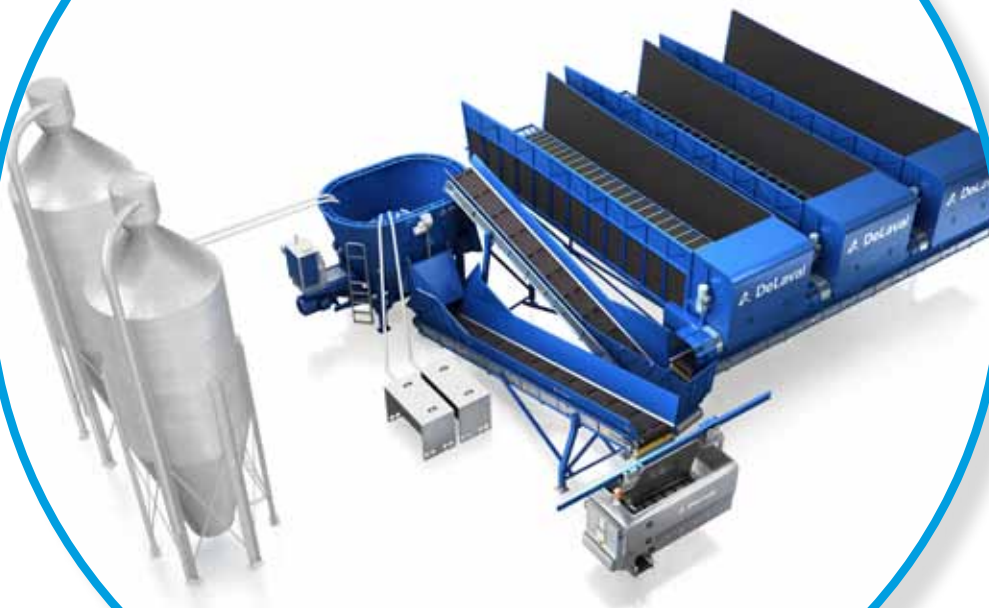
„Optimat™ Plus“

Stambieji pašarai rankomis sukraunami į stacionarųjį maišytuvą, o koncentratų ir mineralų įpilama automatiškai tiesiai iš bokštų. Po to sistema visą pašarų maišymą, iškrovimą ir išdalijimą atlieka automatiškai, tam naudodama ant bėgių pakabinamą šėrimo vagonėlį.

„Optimat™ Master“

Pašarų sukrovimas, maišymas ir išdalijimas atliekamas visiškai automatiškai. Sistemoje „Optimat Master“ galima užprogramuoti receptus, grupes ir tvarkaraščius. Iš anksto nustatytu laiku į stacionarųjį maišytuvą automatiškai sukraunami pašaro komponentai – stambieji pašarai, koncentratai ir mineralai – iš kurių pagal vieną iš daugybės receptų paruošiamas pašaras. Jums tereikia pasirūpinti, kad pašaro pakrovimo stalai būtų pilni: bet juos galima pakrauti, kada jums patogiu, todėl savo dieną galite planuoti labai lanksčiai.

„Optimat™ Master“



Sistemos dalys

„DeLaval“ sistema „Optimat“ yra sudaryta iš kelių pagrindinių bloků, kuriuos galite surinkti taip, kad gautumėte geriausiai jūsų poreikius atitinkančią sistemą. Kiekviena dalis, arba modulis, skirta vienam konkrečiam darbui ir atlieka jį geriausiai.



Stacionarieji maišytuvai

Šie tvirti 8-22 m³ talpos maišytuvai turi precizines svarstyklas, kuriomis galima programuoti pašarų receptus. Elektriniu varikliu varomi maišytuvo sraigčiai veiksmingai susmulkina ir sumaišo įvairius pašarus į vientisą, purų ir gardų mišinį. Taigi karvėms nelieka jokių galimybių išrinkti gardesnius kąsnelius.



Pašaro išdalijimo vagonėliai

„DeLaval“ šėrimo vagonėliai, sukurti būtent pašarams dalyti, yra patikimi ir tikslūs. Paprasčiausiai užprogramuokite šėrimo laiką, pašaro kiekius ir karvių grupes, o visą kitą darbą vagonėlis atliks pats. „DeLaval“ šėrimo vagonėliai gali būti kelių dydžių – nuo 1,6 iki 3,7 m³. Susmulkintą stambųjį pašarą arba iš anksto sumaišytą pašarų mišinį jais galima dalyti iki 65 kartų per parą.



Pašaro pakrovimo stalai ir konvejeriai

Įsigiję „DeLaval“ sistemą „Optimat“, turėsite atlikti vienintelį su šėrimu susijusį darbą – vieną kartą per parą pakrauti pašaro pakrovimo stalą (priklausomai nuo ūkio dydžio ir pašaro pakrovimo stalo tipo). Sukrovus stambiuosius pašarus, pašaro pakrovimo stalu jų ryšuliai automatiškai nugabenami į sistemoje esantį smulkintuvą. Po to susmulkintas pašaras patenka ant konvejerio, juo keliauja į maišytuvą, o iš šio – į pašaro išdalijimo vagonėlius. „Optimat“ sistemoje gali būti vienas arba keli konvejeriai.



Valdymo sistema

Kartu su svėrimo įranga valdymo sistema valdo skirtingų modulių, iš kurių sudaryta visa „Optimat“ sistema, darbą. Ir nors kiekvienas „Optimat“ modulis buvo kuriamas nuolat galvojant apie saugą, valdymo sistema suteikia papildomo saugumo.

