



WEDA®

We care about pigs

www.weda.de

Nutrix

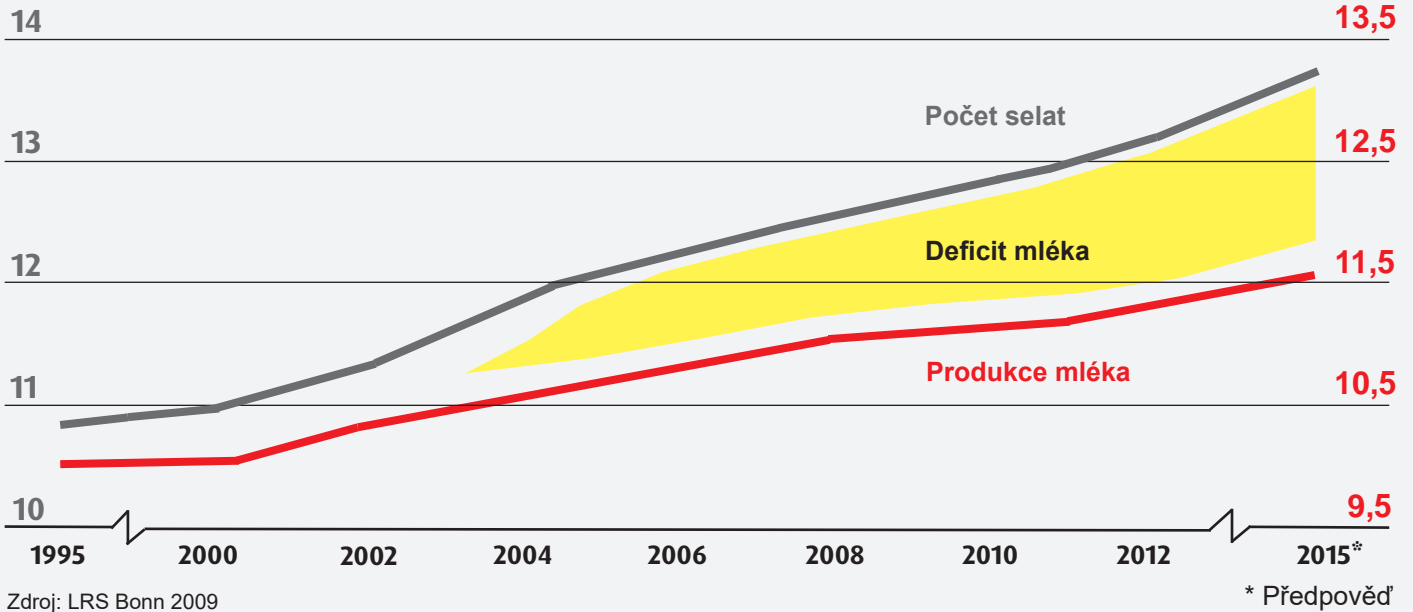




Proč přikrmovat?

Živě narozená selata na vrh

Produkce mléka na prasnici/den, l



Rostoucí počet vrhů, nižší hmotnost při odstavu

Jak ukazuje výše uvedená tabulka, počet vrhů prasnice se v posledních letech výrazně zvýšil, a to mnohem rychleji než jejich dojivost. Tato skutečnost vede k následujícím problémům:

Prasnice se snaží nedostatek mléka kompenzovat fyzicky, což způsobuje, že vyšší kojením ztrácí tuk, maso a kostní hmotu. Masovou hmotu pak v krátké době do další inseminace nelze doplnit, což má za následek nižší plodnost, potraty, slabý imunitní systém a časté komplikace při porodu.

Kromě toho se častěji vyskytují heterogenní vrhy se zvýšeným počtem churavých jedinců. Znamená to vyšší úmrtnost, nutnou intenzivnější péči člověkem a vyšší náklady.

Mezi odborníky platí pravidlo: 1 kg navíc při odstavení selat znamená nejméně 3 kg navíc v jejich odchovu. Dosahují-li sající selata nižší hmotnosti při odstavení, má to významný vliv na odchov a výkrm selat. Chovatel dosahuje nižšího zisku kvůli delší době chovu, resp. výkrmu.

Náprava existuje, neboť jedna věc je jistá: Vitalita selat a zdraví prasnice jsou významným faktorem ziskovosti podniku. Obojí lze pozitivně ovlivnit přikrmováním. Přikrmování uleví prasnici, zajistí rovnováhu vrhu a vyšší hmotnosti při odstavu.

- Množství mléka matky prasnice není dostatečné; prasnice přestává kojit
- Vyšší ztráty selat
- Finanční ztráty
- Náprava zvýšením vitality selat pomocí systému přikrmování
- Nutrix splňuje všechny důležité požadavky na systém přikrmování



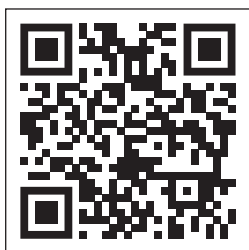
Přikrmování podporuje užitek zvířat

- Ochrana prasnic
- Optimální péče o sající selata
- Usnadnění práce a úspora nákladů pro zemědělce
- Vyšší produkce na zařízení, protože není potřeba náhradní matky prasnice

Automatické přikrmování poskytuje řadu výhod pro zvířata i chovatele:

Výhody automatického přikrmování	
Pro prasnici	- Úleva pro prasnici, zabrání se tím vyčerpání prasnice při kojení. Výsledkem je lepší plodnost, méně potratů, lepší zdravotní stav a vyšší výkonnost.
Pro sající selata	- mohou zůstat s matkou prasnicí (bez náhradních matek) - rovnoměrný růst - optimální a dostatečné zásobování všech zvířat
Pro chovatele	- amortizace zařízení v průběhu jednoho roku - finanční výhoda oproti ručnímu krmení je 1 EUR a oproti krmení v kelímku 0,60 EUR na sele - výrazné snížení pracovní zátěže a úspora času, protože je možné pracovat strukturovaně a plánovitě, tím se ušetří pracovní síla a náklady - zdravější a silnější zvířata při odstavení znamenají finanční výhodu pro chov a výkrm selat - není potřeba náhradních matek, a proto je více odstavných míst pro výrobu, výrobní výkon na jednotku se zvýší

Automatickým přikrmováním lze ušetřit značné náklady. Podle nezávislého poradce Wilfrieda Bredeho je podnikatelský zisk (na chovnou prasnici a rok, před zdaněním) nejvyšší u systému Nutrix, a to 284 EUR ve srovnání s náhradní matkou (233 EUR) a systémem Cup (271 EUR). Pan Brede ve své studii porovnával manuální a automatické systémy přikrmování. Výpočty pana Bredeho najdete na naší domovské stránce pomocí uvedeného QR kódu.



Výpočty pana Bredeho
https://www.weda.de/media/brede_en.pdf



System Nutrix



System pro 2500 míst pro prasnice v Rusku (zařizení lze rozšířit až na 4000 míst pro prasnice).

Zdravý a rychlý růst

Krmný systém Nutrix byl vyvinut speciálně pro potřeby sajících selat. System Nutrix má všechny výhody automatického příkrmování a také další funkce navíc, které přinášejí výhody zvířatům i chovatelům. Tyto funkce jsou uvedeny v následující tabulce.

Vlastnosti systému Nutrix	
Krmení	<ul style="list-style-type: none">- nejmenší množství jen 30 až 40g na jedno krmení z koryta- mléko pro selata, jogurt, předvýkrm a krmivo pro odchov selat- nízké náklady na krmivo, neboť lze zkrmovat jakékoliv krmivo- přizpůsobení krmení růstu selat, aby si zvířata pomalu zvykala na obiloviny --> enzymatický trénink; např. krmení 20 receptur během 26 dnů
Koryta	<ul style="list-style-type: none">- dvojitá koryta z plastu s ostrůvkem a roštem integrovaná do stěny kotce, „signálem o naplnění“ je systém informován už při 0,07 litrech naplněného množství, koryta nestojí uprostřed ohrádky, a tudíž nehrozí nebezpečí zakopnutí (jako je tomu u systému s kelímky)- míříže umožňují sociální kontakt, světlá koryta jsou zvířaty rychle přijímána- oválný tvar koryta: dostatek prostoru při žrání, zvířata si do koryta nemohou lehnout nebo jím procházet. Snížení ztrát krmiva- žádné špinavé rohy- jednoduché čištění vodní hadicí nebo proplachovacími tryskami

- Nejmenší dávka 30 až 40g na jedno krmení u koryta a více než 100 krmení denně možné
- Zkrmování všech typů náhražek mléka prasnic
- Krmení se optimálně přizpůsobuje růstu zvířat
- Enzymový trénink



- Poměr krmiva a vody až 1:3,5
- Od 350 prasnic výhodnější náklady než u systému s kelímky
- Krmení regulované senzory
- Regulování frekvence
- Odvažování krmiva
- Optimální hygiena

Vlastnosti systému Nutrix	
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> - frekvenční regulace v kombinaci se stlačeným vzduchem: doprava krmným potrubím přizpůsobená médiu; ochrana mléka a krmiva pro selata - krmení a odvažování regulované senzory - modulární rozšíření: umožňuje aplikování různých krmivových směsí a přídatné automatické míchání pro větší množství krmiva - individuální teploty míchání: optimální míchání složek citlivých na teplotu - poměr krmiva a vody až 1:3,5 - maximální hygiena: oplachování kyselinou a čištění odtokového potrubí. Použitelný systém WACS - jednoduchá a rychlá montáž, systém je v závodu WEDA zčásti smontován



Jednoduchá obsluha

Zavedení systému Nutrix vede při chovu prasnic k výraznému zjednodušení práce s managementem velkých vrhů, neboť pracuje zcela automaticky, a navíc ho lze ovládat i na dálku.

Počítač umožňuje bezproblémové zásobování až 1500 odstavných míst pro selata čerstvým a chutným krmivem po dobu 24 hodin denně, a to více jak 100krát za den. Celodenní „nepřetržitě“ zásobování odpovídá hladu selat, která žerou jak v noci, tak po konci směny téměř stejné porce jako přes den.

Systém lze snadno ovládat a obsluhovat řídicím počítačem Excellent 4PX nebo řídicím panelem. Díky vizualizaci systému lze součásti zařízení řídit přímo a také měnit zadané hodnoty.

Systém Nutrix pracuje s denními plány, vyhodnocením ventilů a zjišťuje celkovou spotřebu zařízení. Celý systém je navíc plně automaticky čištěn podle naprogramovaných čistících cyklů. Aby mléko pro selata nestálo dlouhé hodiny v korytech v případech, kdy ho menší vrhy spotřebují menší množství, může obsluha jednotlivé ventily krmiva zablokovat.

- Plně automatické, dálkově ovládané krmení po dobu 24 hodin denně podstatně zjednoduší práci
- Ovládání počítačem Excellent 4PX nebo dotykovým panelem
- Řízení pomocí 128 ventilů na čerpadlo a 6 čerpadel na počítač
- Vizualizace zařízení



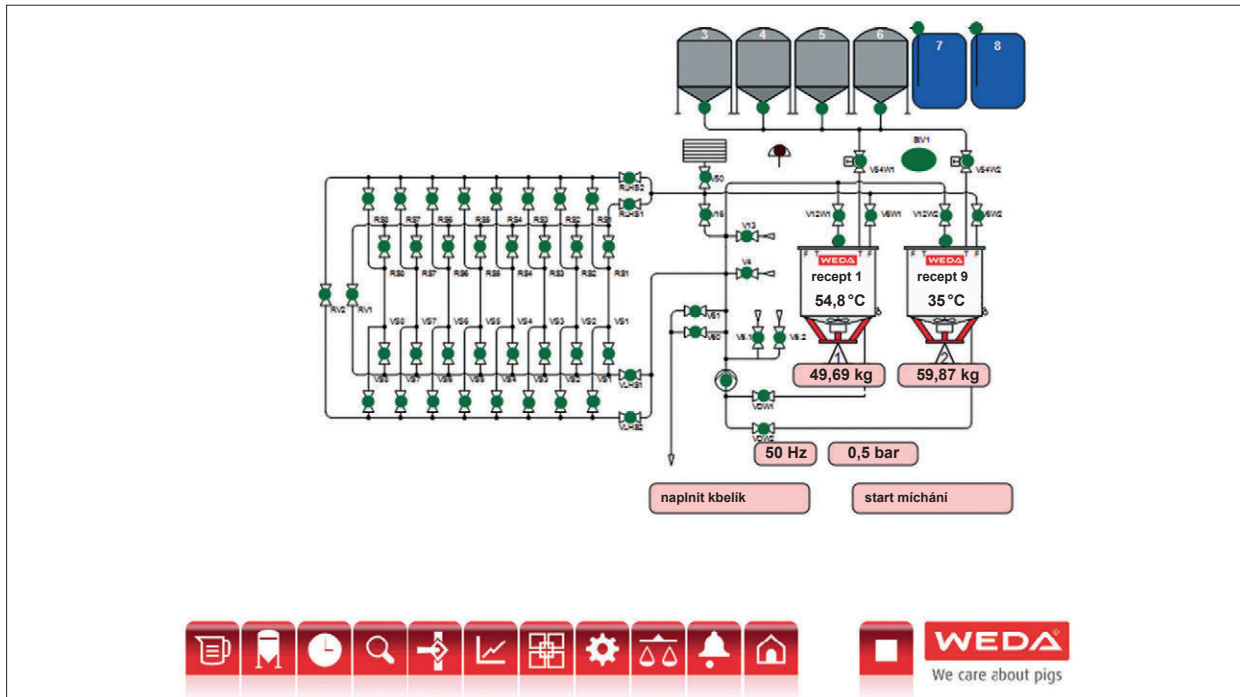
- Celková spotřeba
- Denní plány
- Funkce alarmu
- Plně automatické čištění
- Možnost zablokování jednotlivých ventilů
- Dálková údržba

Funkce alarmu upozorňuje obsluhu poskytnutím informací o nesrovnalostech systému a možných opatřeních k jejich odstranění. V případě potřeby se může servisní služba společnosti WEDA přihlásit do systému a pomoci tak při odstraňování poruch.

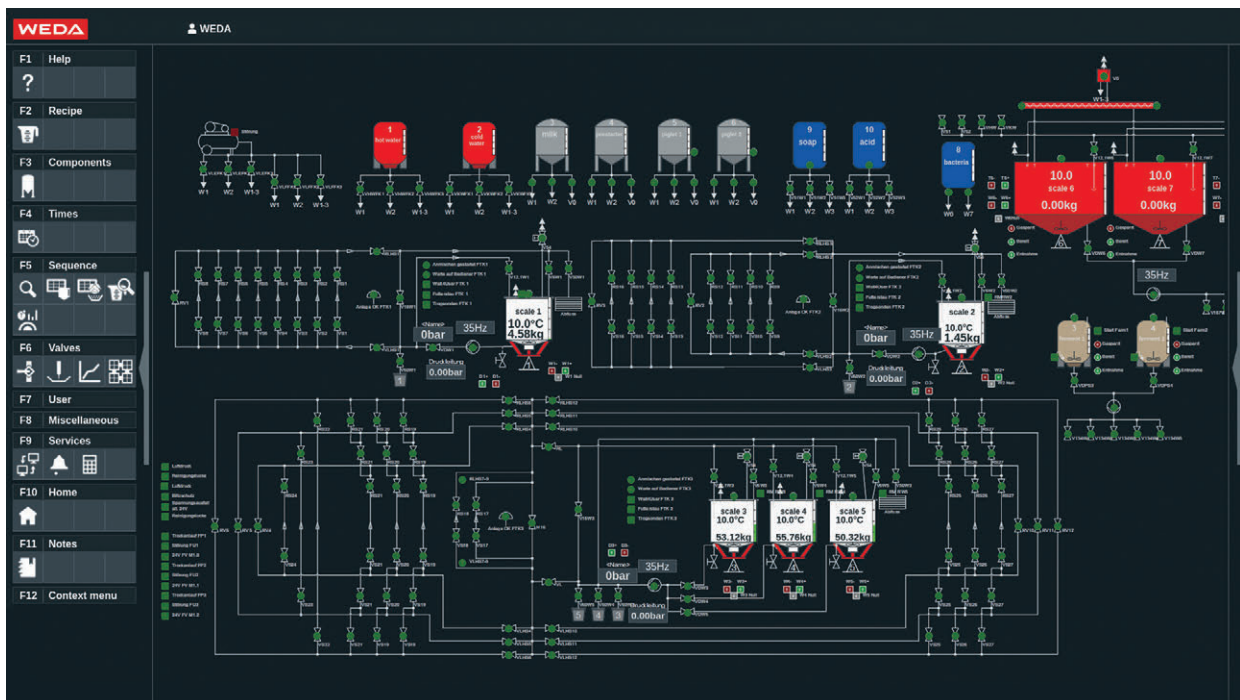
Datovým kabelem lze systém Nutrix bezproblémově spojit se stávajícím zařízením WEDA nebo počítačem. Tímto způsobem může obsluha zařízení kdykoliv a odkudkoliv měnit údaje v systému Nutrix a prohlížet si je.



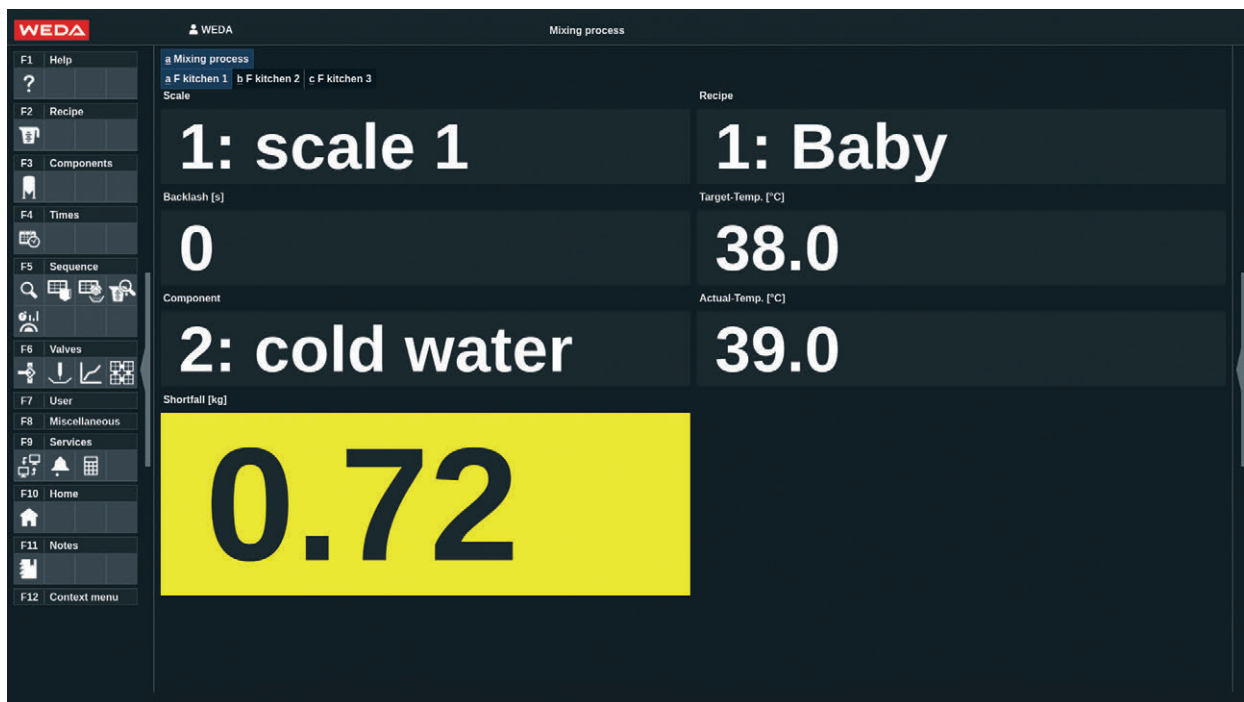
Řízení



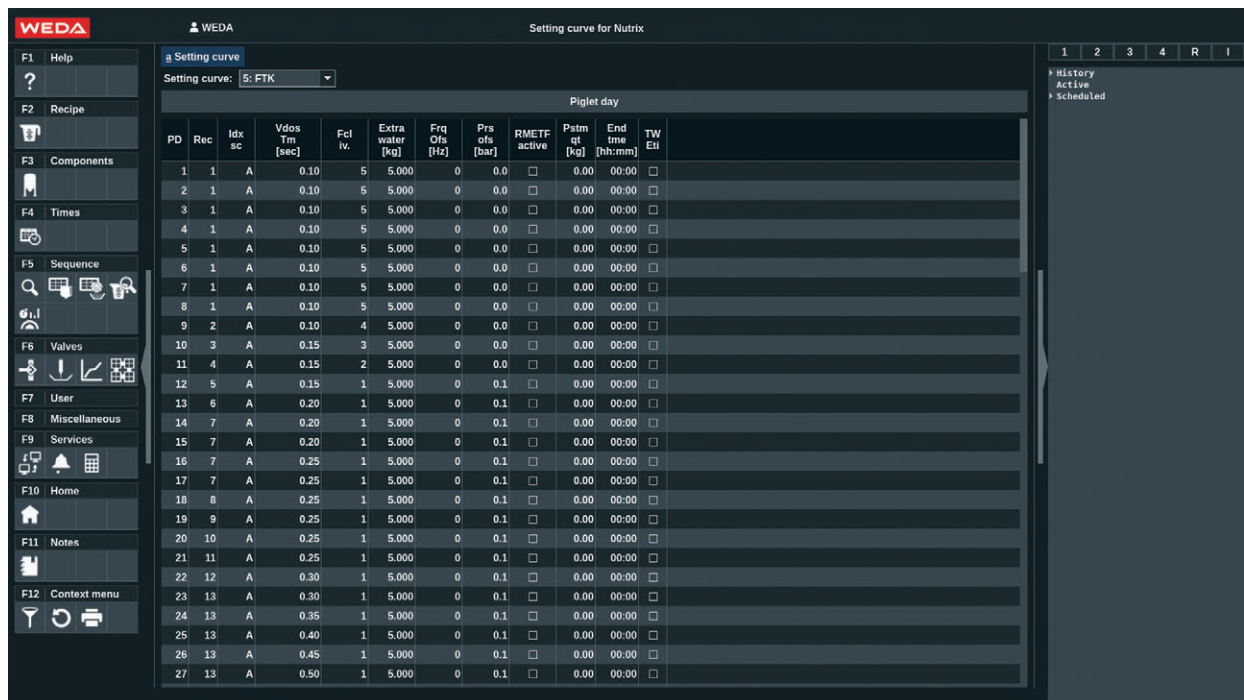
Dotykový panel umožňuje přímé ovládání složek a změnu v jejich nastavení. Díky „vizualizaci procesu“ máte vždy přehled o důležitých komponentech zařízení.



Na počítači Excellent 4PX lze formou vizualizace procesu zobrazit jak více systémů, tak aktuální průběh procesu a znázornit uživatelsky relevantní detaily. Řídicí systém vyzve na vyžádání obsluhu k tomu, aby prováděla určité práce (např. čištění vah). Tato výzva se zobrazí buď ve vizualizaci nebo ve stavovém displeji.



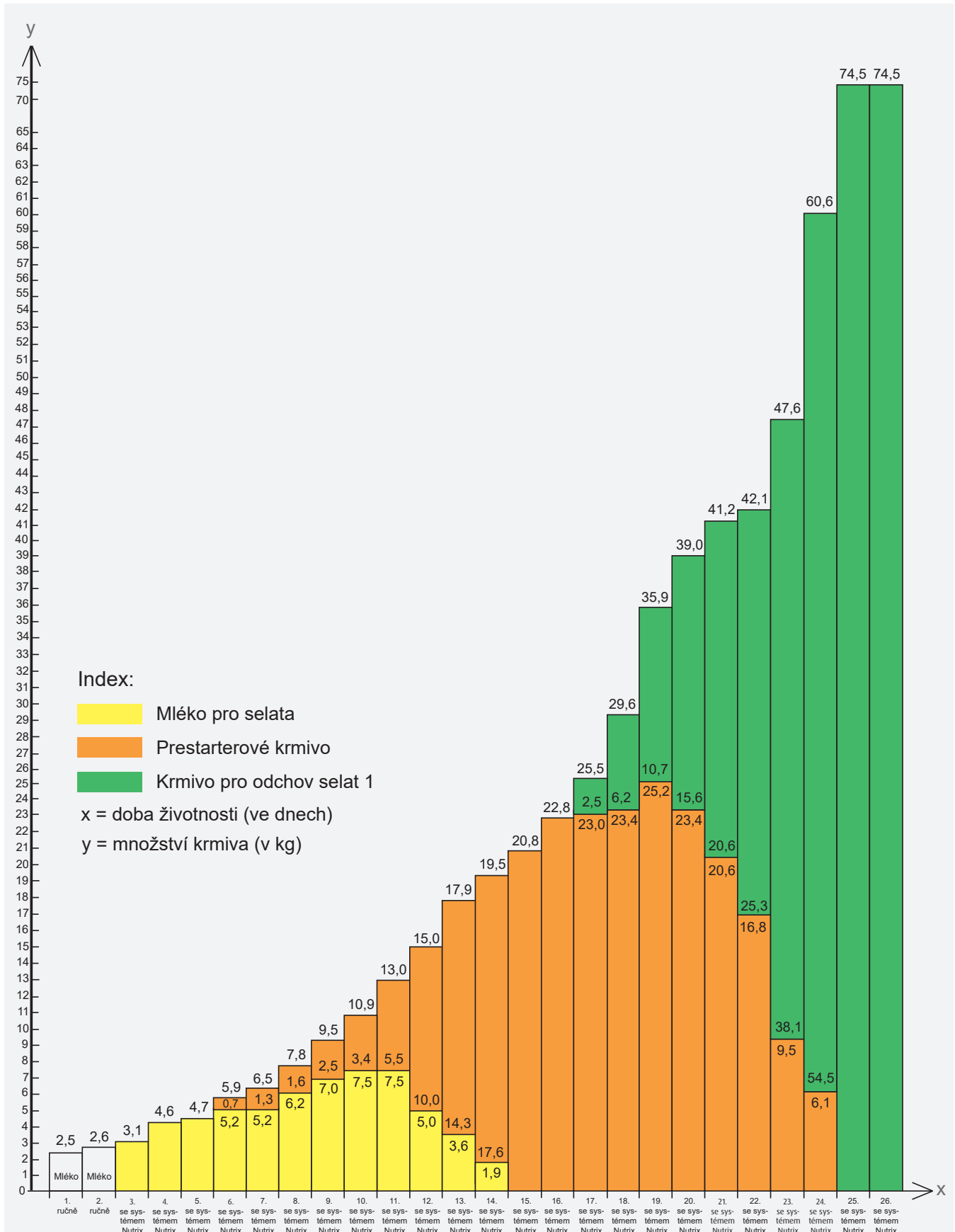
Na stránce „Proces míchání“ lze konkrétně sledovat tento proces, neboť právě u nejmenšího množství směsi je přesnost míchání naprosto důležitá. Velký displej se zobrazením chybějícího množství (žlutá barva) zjednodušuje ruční přidávání jednotlivých komponent. Displej s komponenty poukáže vždy na správnou složku.



Na stránce „Křivka nastavení“ se uvádí denní receptura a veškerá zadání pro daný den. S jednou křivkou nastavení může pracovat i několik zařízení. Zjednodušuje to provádění změn u různých skupin.

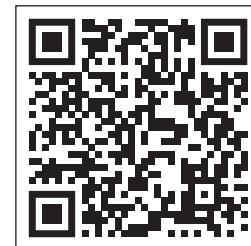


Koncept krmení



Koncept krmení Nutrix pro sající selata (pro 650 selat)

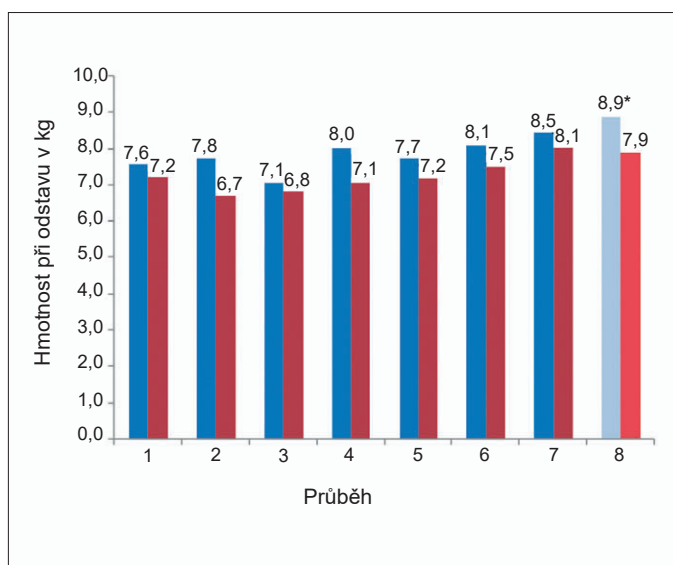
V rámci bakalářské práce na uvedené vysoké škole byly vyšetřeny účinky dvou odlišných systémů krmení (manuální a automatické příkrmování systémem Nutrix) při chovu sajících selat jedné cvičné farmy. Výsledky: Při téměř stejné spotřebě krmiva byly u systému Nutrix zjištěny podstatně vyšší přírůstky (až 40 g na sele a den). Dodatečný příjem na sele dosažený díky vyšší hmotnosti při odstavení činil průměrně 2,04 EUR.



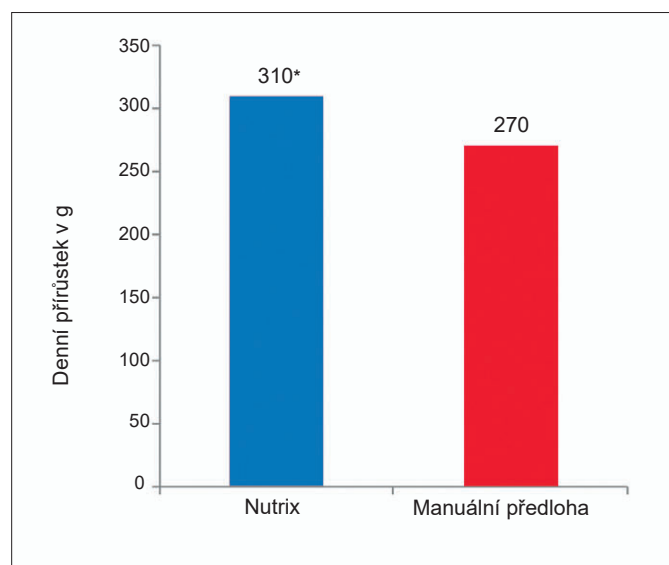
Index:

■ Nutrix ■ Manuální předloha * = významný

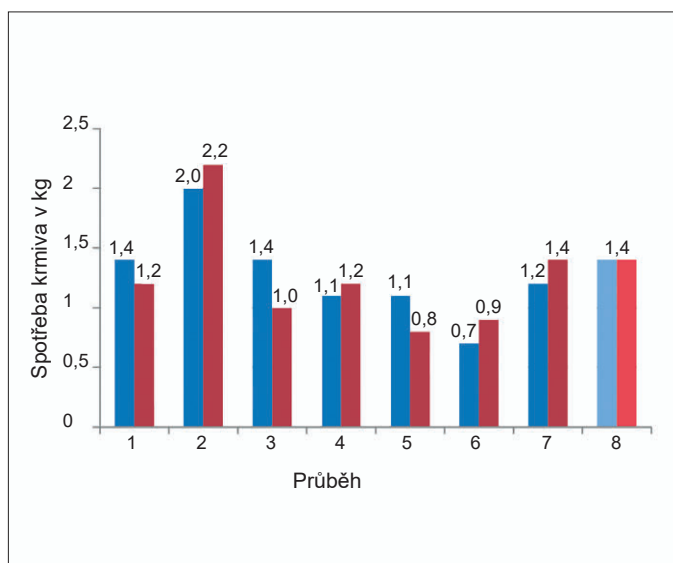
Vyhodnocení Ziron & Hellbusch
https://www.weda.de/media/ziron_hellbusch_en.pdf



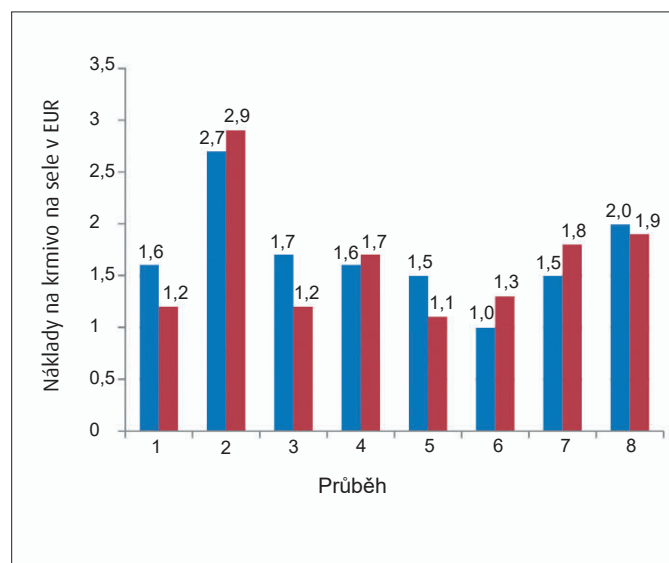
Hmotnosti v kg při odstavení v závislosti na dodávce krmiva



Denní přírůstek v závislosti na dodávce krmiva



Spotřeba krmiva v kg v závislosti na dodávce krmiva



Náklady na krmivo na sele v závislosti na dodávce krmiva



Dobré výsledky a spokojení zemědělci

Dosavadní zkušenosti se systémem Nutrix jsou vesměs pozitivní. Naši zákazníci pozorují značnou homogenizaci vrhů, lepší zdraví sajících selat a menší stres prasnic. Ten se projevuje především nárůstem počtu živě narozených selat a ve značném poklesu počtu neoplozených prasnic. Navíc lze pozorovat nárůst počtu odstavených selat a hmotnosti při odstavení. Ve vedlejší tabulce představujeme výsledky chovatelské farmy prasat (se systémem Nutrix a bez něj). Chovatel navíc hlásil významnou úsporu čistého sušeného mléka v hodnotě 0,50 EUR na sele.

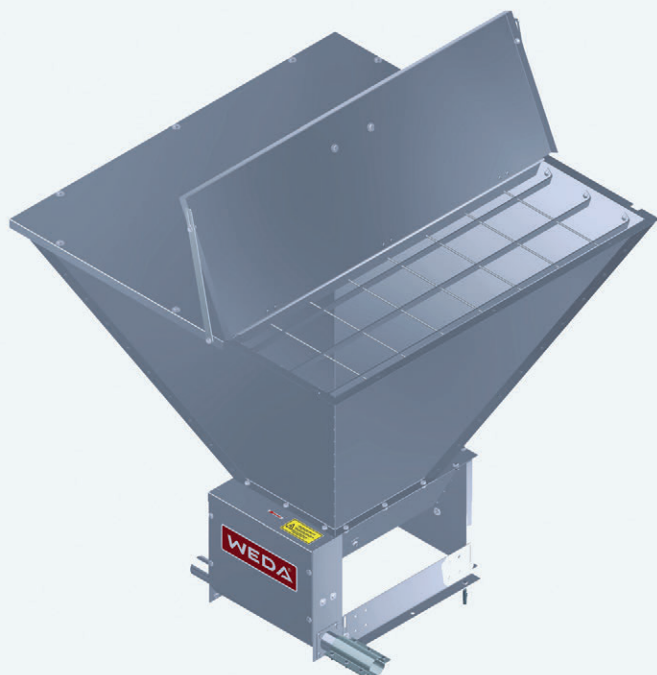
Aktuální vyhodnocení výsledků systému Nutrix, prováděné společností ForFarmers s 50 296 odstavenými selaty a 21 dny kojení, zahrnuje vedle uvedené výsledky. Hmotnost odstaveného selete se průměrně pohybovala u 6,48 kg při nákladech na krmivo 1,14 EUR na sele. Na prasnici bylo průměrně odstaveno 14,8 selat.

Naši zákazníci nám po zavedení systému Nutrix pravidelně hlásí výrazná zlepšení. Jeden zákazník dosáhl při 26 dnech kojení a dalších 5 dnech bez mateřské prasnice v ohrádce na odstavení obzvláště vynikající výsledky. Jsou uvedeny v následující tabulce.

Výsledky	Bez systé- mu Nutrix (6 měsíců)	Se systé- mem Nutrix (6 měsíců)
Počet obsazených míst	522	511
Neoplozené prasnice (%)	5,2	3,1
Počet selat živě nar.	16,3	16,6
Ukončené kojení selat/ prasnic	13,6	14,1
Ztráty sajících selat (%)	15,3	14,4
Úbytek prasnic (projekty pokusů na zvířatech %)	18,9	16,3
Hmotnost odstavených selat (kg)	5,5	5,8

	Výsledky
Ukončené kojení selat/prasnic	14,8
Hmotnost/ukončení kojení selat (kg)	6,48
Příjem/sele (kg)	1,1
Náklady na krmivo/sele (€)	1,14

	Výsledky
Hmotnost při odstavení/vrh (kg)	130,32
Hmotnost při odstavení/sele (kg)	9,12



Rychlé a spolehlivé řavkování

- Rovnoměrná přeřrava
- Přeřrava vřetenem nebo řetězem
- Čisté vyprazdňování
- Stabilita
- Spolehlivost

Dávkořače krmiva zajiřtují bezproblémové a nepřetrřité poskytování suchého krmiva v systému krmení sajících selat Nutrix. Podstatné charakteristiky našich stabilních a spolehlivých řavkořačů krmiva (FD) a vřokových násypk krmiva (FET) jsme pro Váš shrnuli v následující řavulce.

Technické detaily	FD 100	FD 200	FD 600	FET 600
Obsah (l)	100	200	600	600
Pohon (kW)	0,75	0,75	0,75	pomocí řetězu
Přeřravní vřeteno (m)	6	6	6	---
Dávkování řetězovým přeřravníkem	---	---	---	x
Průměr trubky (mm)	75	75	75	60
Vřoková násypka s násadcem	x	x	x	x



Film Nutrix
www.youtube.com
 Kanál: WEDA Dammann & Westerkamp GmbH



Minifermentor pro systém Nutrix



Nižší náklady a lepší zdraví zvířat

Fermentované krmivo přináší sajícím selatům i chovateli následující výhody:

Výhody fermentace pro sající selata a chovatele	
Sající selata	<ul style="list-style-type: none">- Lepší příjem krmiva při rostoucím zhodnocení krmiva- Snížení potíží s kašlem a průjmem- Vyšší přírůstky, lepší růst- Vyšší homogenizace skupin při odstavu- Pozitivní stav střev- Více vitality- Snížení okusování oháněk
Chovatel	<ul style="list-style-type: none">- Nižší úmrtnost- Zdravější a vitálnější zvířata- Úspora nákladů

- Úspora nákladů
- Zdravější zvířata
- Lepší růst
- Zlepšený příjem krmiva
- Zvýšení obratu díky lepším výrobním výsledkům

Minifermentor společnosti WEDA byl vyvinut coby systém pro fermentaci nejmenších množství krmiva, kterým lze také výborně zásobovat sající selata od prvního dne života. První zkušenosti z praxe potvrzují lepší vývoj sajících selat a současně pozitivní vliv na chov a výkrm.



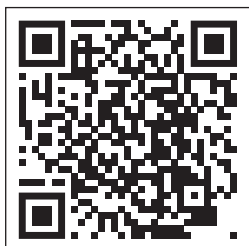
Fermentace v malém měřítku

- 125l nádrž, izolovaná, s ohřevem a míchadlem
- Teplota 38 °C po dobu 24 hodin
- Podíl fermentu v krmivu od prvního dne života je 9 %
- Od 14. dne se obsah fermentu v krmivu zvyšuje na 12 až 20 %

Ferment se vyrábí ve fermentoru o objemu 125l. Izolovaná nádoba je vybavena míchadlem a integrovaným ohřivačem. Velmi důležité: nádoba musí udržovat teplotu 38 °C po dobu 24 hodin, aby se bakterie mléčného kvašení mohly správně vyvíjet. A tak to funguje: Po důkladném vyčištění fermentoru se do něj naplní 80l vody o teplotě 40 °C. Současně je v provozu ohřev fermentoru. Potom se přimíchá 20 kg směsi obilí, a nakonec se přidají bakterie mléčného kvašení. Míchadlo se pak nastaví na přerušovaný provoz, aby se do krmiva dostávalo co nejméně vzduchu. Pomocí časovače míchá zařízení nádobu pak pouze čtyřikrát za den po dobu pěti minut. Topení zůstává v provozu 24 hodin. Fermentace je pak ukončena a je možné začít s krměním.

Obsah fermentu v krmivu činí 9% celkové krmné dávky od prvního dne života. Od 14. dne se obsah fermentu zvyšuje na 12 až 20%. Krmivo dávkované zařízením Nutrix by mělo mít hodnotu pH 4,6.

Farma s 500 prasnicemi si vystačí se 100 litry fermentu přibližně na týden.



Speciální výtisk Fermentace v malém měřítku
https://www.weda.de/media/small_scale_fermentation.pdf

11_21.CS

Všechny údaje s výhradou.
Změny jsou kdykoliv možné.

WEDA[®]

We care about pigs

www.weda.de



WEDA
Dammann & Westerkamp GmbH
Am Bahnhof 10 · 49424 Lutten
Germany

Phone: +49 4441.8705.0
Fax: +49 4441.5500
Email: info@weda.de
Internet: www.weda.de