Big Dutchman®

Xaletto®

Na budoucnost orientovaný koncept podestýlání slámou
pro chov selat a výkrm šetrný ke zvířatům i životnímu prostředí

Xaletto®

Žádná kejda, žádný odtok hnoje, nízké emise a skutečná šetrnost ke zvířatům

Chov prasat na slámě, který uspokojuje potřeby zvířat a zároveň je ziskový – je to možné? Ano! S udržitelnou a ke zvířatům šetrnou koncepcí slaměné podestýlky Xaletto® je chov selat i výkrm prasat ziskový, a to buď v uzavřených halách, nebo ve větraných stájích s venkovním výběhem.

Xaletto® je výsledkem spolupráce společnosti Big Dutchman, výrobce krmiv Bröring a zkušeného zemědělce. Předpokladem úspěchu konceptu Xaletto® je:

- dobře nastavená koncepce ventilace
- ideální koncepce krmení
- optimální hospodaření s vodou
- hospodaření se slámou šetřící práci

Kombinace těchto čtyř faktorů pomáhá zaručit Váš ekonomický úspěch. Nechte si od našich odborníků komplexně poradit s tímto i dalšími koncepty ustájení z naší produktové řady PureLine.

Xaletto® odchov bez kejdových kanálů nebo roštových podlah

Velmi důležitá je jasná struktura kotce. Krmivo a voda jsou k dispozici pouze na vyvýšené plošině. V závislosti na šířce budovy lze naplánovat buď centrální uličku, nebo uličku po straně. Neexistuje žádný limit délky stáje. Pro mechanizované odklízení hnoje, které vyžaduje něco málo práce a času na konci turnusu, lze hrazení v kotcích jednoduše otevřít a vyklopit do strany. Spodní profil se musí z podestýlky vyjmout ručně.
Jakmile je to hotovo, může manipulátor hnůj snadno odklidit.

Pohled do kotce: vše je připraveno pro selata

Stručný přehled výhod

- ✔ systém chovu na slámě šetrný ke zvířatům a životnímu prostředí;
- ✔ vhodné pro prasata s nekupírovanými ocasy;
- ✔ vynikající zdravotní stav zvířat;
- ✔ přítomnost slámy v kotci zastavuje agresivní chování mezi prasaty;
- ✔ žádné odtoky kejdy nebo hnoje: nižší stavební náklady na nové stáje;
- ✔ žádný nepříjemný zápach ve stáji, o 20 % nižší emise NH_3 ve srovnání se standardními systémy s pevným hnojem;
- ✔ o 50 procent méně slámy v porovnání s doporučením Německého svazu pro technologie a stavby v zemědělství (KTBL);
- ✔ rozkládající se hnůj lze po ukončení turnusu kompostovat, čímž vzniká vysoce kvalitní, na živiny bohatý a prodejný kompost.

Koncepce ventilace: počítačem řízená ventilace a topení

Koncepce ventilace je podobná jako u stájí brojlerů. Vysoce výkonné stěnové nebo stropní přívodní klapky naší řady CL jsou ideální pro vytvoření stabilní ventilace. Zajišťují stabilní cirkulaci vzduchu a dodávají dostatečné množství čerstvého vzduchu. Odváděný vzduch lze odvádět buď individuálně přes odtahové komíny na střeše, nebo centrálně u štítu. V závislosti na příslušných předpisech může být nutná instalace čističky vzduchu. Ideálním systémem vytápění jsou topné registry. Jejich žebrované trubky se instalují pod přívodní stěnové nebo stropní klapky, aby se ušetřil prostor. Přiváděný čerstvý vzduch tak lze velmi účinně ohřívat, kdykoli je to nutné. Ventilační systém je řízen naším klima-počítačem 307*pro* nebo 310*pro*. Hlavním cílem je neustálé odstraňování vlhkosti ze slaměné podestýlky.

Klimatizační počítač 310*pro*

Použití stěnových klapek CL 1200 a topných registrů

Koncepce krmení: automaty na suché krmení a krmivo se sníženým obsahem N a P

Náš systém suchého krmení DryRapid v kombinaci s našimi samokrmítky PigNicdry představuje ideální řešení pro zásobování krmivem. Krmný stůl byl speciálně upraven pro systém Xaletto®. Receptura se sníženým obsahem dusíku a fosforu vede k vysokým denním přírůstkům hmotnosti a udržuje prasata zdravá. Tento typ krmiva je krmivo LNE se sníženým obsahem živin, které obsahuje kyselinu huminovou. Cílem je udržet vyvážený metabolismus prasat, aby se zabránilo zbytečně vysokému příjmu vody.
Krmivo a voda jsou k dispozici pouze na zvýšené plošině (0,25 cm pro selata a 0,50 cm ve dvou stupních pro prasata ve výkrmu).

Stáj výkrmu: použití krmítek PigNicdry se speciálně upraveným krmným žlabem a systémem suchého krmení DryRapid

Hospodaření s vodou: speciální, senzorem řízené napáječky

Speciálně pro systém Xaletto® jsme vyvinuli napáječku, která je konstruována jako koryto, podobné jako u systémů mokrého krmení. Naše zdůvodnění: prasata dávají přednost přijímání krmiva i pitné vody z koryt. Snímač hladiny naplnění zajišťuje, aby byl v korytě vždy dostatek vody, ale nikdy ne příliš mnoho. Tím se ztráty vody snižují na minimum. Napájecí systém je řízen naším regulátorem BD 103. Pomocí tohoto regulátoru můžete nepřetržitě sledovat příjem vody prasaty.

Stáj výkrmu: použití žlabové napáječky se snímačem stavu naplnění pro příjem vody prakticky beze ztrát

Hospodaření se slámou: snížení pracovní zátěže s robotem OlliGes

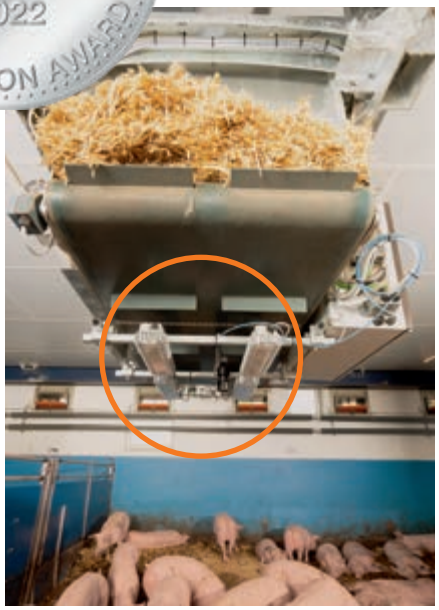
Speciální hospodaření se slámou v kombinaci s odpovídajícím systémem řízení klimatu zaručuje, že se ze slaměné podestýlky neustále odvádí vlhkost, takže sláma a hnůj zůstávají suché. Před naskladněním prasat se do slámy přidá organický aktivátor. Tento aktivátor spustí aerobní proces rozkladu: kompostování za studena při teplotě nižší než 40°C. Hloubka slámy zůstává nízká a množství potřebné podestýlky je poměrně malé. Během odchovu je na jedno sele zapotřebí na začátku přibližně jeden kilogram slámy a ve fázi výkrmu dva kilogramy na prase. Dusík a amoniak jsou vázány procesem kompostování za studena, takže emise jsou nižší.

Abychom snížili pracovní zátěž, máme k dispozici automatizované řešení pro dostýlání malým množstvím slámy. Robot na slámu OlliGes, vyvinutý společností Big Dutchman, skenuje přes noc podestýlku infračernenou kamerou a automaticky dávkuje další den slámu na místa, která jsou velmi tmavá.

Poměr krmiva a slámy je 7:1. To znamená, že na každých sedm kilogramů přijatého krmiva je do podestýlky přidán jeden kilogram slámy.

Zvířata se zahrabávají do slámy a žvýkají ji, takže je schopna absorbovat více výkalů a moči

V téže chvíli slouží jako zajímavý materiál pro činnost zvířat



Stáj výkrmu: Použití robota na slámu OlliGes výrazně zkracuje dobu práce potřebnou k dostýlání slámy. Robot se pohybuje po kolejnicovém systému, aby se dostal na libovolné místo ve stáji.

Odklízení, skladování a kompostování hnoje

Po vyskladnění zvířat se ze stáje odstraní podestýlka. Ideálním nástrojem pro tento úkol je teleskopický manipulátor. Rozkládající se materiál, který se z velké části skládá ze slámy a hnoje, má obsah sušiny 40 až 50 %.
Toto cenné organické hnojivo se výborně hodí ke zlepšení špatně strukturovaných půd s nízkým obsahem humusu. Kromě toho jsou náklady na dopravu ve srovnání s kejdou výrazně nižší. U selat lze očekávat přibližně 150 kg hnoje na místo a rok, u prasat ve výkrmu přibližně 500 kg. Čím déle prasata leží na slaměné podestýlce, tím více se rozkládá.
Pro následný proces kompostování doporučujeme rozkládající se materiál smíchat s dřevní štěpkou a poté směs cca 72 hodin sanitovat při teplotách nad 70°C. Úplný proces kompostování trvá několik měsíců.

V průběhu turnusu probíhá proces kompostování za studena při teplotách přibližně 30 až 40°C

Slaměná podestýlka je vysoká přibližně 20 cm pro selata a cca 50 cm pro prasata ve výkrmu

Rozkládající se materiál lze použít v různých formách bezprostředně po odklizení ze stáje

Proces kompostování vytváří cenné humusové hnojivo

Čištění vzduchu: pomocí čističky PURO-X

PURO-X je dvoustupňová chemická čistička vzduchu, kterou společnost Big Dutchman vyvinula speciálně pro Xaletto®. Tato čistička odstraňuje ze vzduchu ve stáji prach, čpavek a pachy. PURO-X byla certifikována Německou zemědělskou společností (DLG, zkušební protokol č. 7243). Čistička dosáhla následujících stupňů odlučování:

- ✔ > 80 % amoniaku (roční průměr);
- ✔ > 80 % celkového prachu (roční průměr);
- ✔ koncentrace zápachu v čistém plynu ≤ 300 OU/m³;
- ✔ ve vyčištěném vzduchu není patrný žádný zápach.

PURO-X je k dispozici s inteligentní modulární konstrukcí, která má následující výhody:

- ✔ snadné plánování doby montáže;
- ✔ nižší náklady na výstavbu;
- ✔ nižší nároky na instalaci;
- ✔ jednodílné plastové pouzdro nepropustné odolné kyselinám, louhům a odpadní vodě;
- ✔ vysoká odolnost vůči kyselinám, zásadám a procesní vodě;
- ✔ kontrolovaná funkčnost.

CELKOVÝ TEST
VZDUCHU BIG DUTCHMAN SYSTÉM ČIŠTĚNÍ PURO-X
DLG zpráva o zkoušce 7243

Stáj Xaletto® s čističkou vzduchu PURO-X

Předinstalovaná technická místnost s ovládací skříní

Skladování a dávkování kyseliny

Přetlaková chodba s předřazeným prachovým filtrem StuffNix

Důležitou výhodou modulární konstrukce PURO-X je technická místnost s optimálními rozměry. Tato místnost je předinstalována výrobcem. Všechny potřebné součásti, jako je senzor hodnoty pH, senzor vodivosti, senzor měření čisté a použité vody, čerpadla, potrubní rozvody i ovládací skříň jsou důmyslně nainstalovány tak, aby skýtaly dobrý přehled. Údržba je díky tomu velmi snadná. Kompaktní technický prostor je těsný a odolný vůči kyselinám a louhům. Ke skladování kyseliny sírové doporučujeme používat dvoustěnné plastové kontejnery IBC. Ty jsou k dispozici k pronájmu a jsou jednoduché na manipulaci a výměnu. Kyselina se přidává automatickým dávkovacím čerpadlem na základě hodnoty pH mycí vody. Mezi štítem a čističkou vzduchu je nutná přetlaková chodba. Tato chodba nasává odpadní vzduch přicházející ze stáje a protlačuje jej přes prachový filtr. Předčištěný vzduch pak vstupuje do vlastní čističky vzduchu a prochází dvěma stupni čištění.

Ventilátory prohánějí odsávaný vzduch filtrační soustavou; nárazová síť zajišťuje dobrou distribuci vzduchu

Vlevo: filtrační stěna, vpravo: odlučovač kapek

Vlevo: odlučovač kapek, vpravo: biologická filtrační stěna s náplní kořenového dřeva

PURO-X se skládá ze dvou stupňů čištění. Ventilátory prohánějí odváděný vzduch plastovou filtrační stěnou, která je shora nepřetržitě postřikována vodou. Přidávání kyseliny sírové způsobuje, že amoniak absorbovaný v mycí vodě reaguje na síran amonný. Automatické dávkovací čerpadlo přidává kyselinu na základě hodnoty pH procesní vody. Díky speciální struktuře filtrační stěny je dosažená míra separace velmi vysoká. Druhý stupeň čištění, biologická filtrační stěna s náplní z dřevní štěpky, výrazně snižuje zápach. Pravidelné zvlhčování zaručuje trvalou a dobrou funkčnost.

Evropa, Střední Východ & Afrika:
Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163 · 49360 Vechta, Germany
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

Spojené státy americké: Big Dutchman, Inc.
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Brazílie: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tel. +55 16 2108 5300 · bdbr@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Rusko: ООО "Big Dutchman"
Tel. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asie/Pacifik: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 33 61 5555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Čína: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
Tel. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchmanchina.com

BD Tech a.s.
Lohenická 607, 190 17 Praha 9 – Vinoř
Provozovna: Dřevčice 225, 250 01
Brandýs n/L – Stará Boleslav
Tel.: 00420 312 310 063
info@bdtech.cz
www.bdtech.cz

Technické změny vyhrazeny. CZ 2/2023