BEZPŁATNY

# OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

koopress
ISSN 1234–7450
NR 01 | 329 | 2023

## KSZTAŁTOWANIE SMAKOWITOŚCI WĘDLIN SUROWYCH DOJRZEWAJĄCYCH

## FERMA 2023

## WYMAGANIA WETERYNARYJNE W NADZORZE I PRODUKCJI PRODUKTÓW POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

**GIEŁDA MASZYN UŻYWANYCH - NIEBIESKIE STRONY**

www.informatormasarski.pl

N&N NADRATOWSKI®

## MIX & MIX V

MIESZAŁKI ŁOPATKOWE O WAŁACH ZACHODZĄCYCH

## MIX S & MIX SV

MIESZAŁKI O WAŁACH ROZBIEŻNYCH

## MIX Z & MIX ZV

MIESZAŁKI PRZECHYŁOWE TYPU Z

## MIX SZ & MIX SZV

MIESZAŁKI PRZECHYŁOWE TYPU Z DO MAS GĘSTYCH

## RM

MIESZAŁKI DO PRODUKTÓW SYPKICH

## MG

WILKO-MIESZAŁKI

FIRMA **N&N NADRATOWSKI SP.J.** TO NOWOCZESNE PRZEDSIĘBIORSTWO, KTÓRE W CIĄGU 18 LAT SWOJEJ DZIAŁALNOŚCI STAŁO SIĘ **LIDEREM** RYNKU POLSKIEGO ORAZ JEDNYM Z WIODĄCYCH PRODUCENTÓW MIESZAŁEK DLA PRZETWÓRSTWA SPOŻYWCZEGO NA ŚWIECIE.

WĄSKA SPECJALIZACJA, NAJWYŻSZA JAKOŚĆ ORAZ DBAŁOŚĆ O SZCZEGÓŁY PRODUKOWANYCH URZĄDZEŃ, POZWOLIŁA ZNALEŹĆ NAM SETKI ZADOWOLONYCH KLIENTÓW W 62 KRAJACH NA 5 KONTYNENTACH.

BEZUSTANNIE STAWIAMY NA ROZWÓJ I UDOSKONALANIE NASZYCH PRODUKTÓW, TAK BY JESZCZE LEPIEJ SPEŁNIAŁY ONE OCZEKIWANIA NASZYCH KLIENTÓW ORAZ PRZEWIDYWAŁY PRZYSZŁE POTRZEBY RYNKU.

NO 1 IN MIXING

nadratowski.com

FOOD
PROCESSING
EQUIPMENT

## MV
MASOWNICE

## FL
ROZDRABNIACZE
BLOKÓW
MROŻONYCH

## P
ZAŁADUNKI
SŁUPOWE I
WYWROTNICE

# Let's mix together

Akacjowa 3
09-230 Bielsk
POLAND

+48 24 261 52 61
+48 24 261 53 92
nadratowski@nadratowski.com

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

STYCZEŃ 2023

# w numerze

## PRZETWÓRSTWO Z POMYSŁEM


06 Kształtowanie smakowitości wędlin surowych dojrzewających
dr inż. Jerzy Wajdzik


## MASZYNY I TECHNOLOGIE


30 Wybrane wymagania weterynaryjne w nadzorze i produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego. Część II
dr inż. Mirosław Michalski


## INNE


44 Plan wydawniczy

43, 45, 47 Nowości

51 Giełda maszyn używanych

54 Cennik ogłoszeń

56 Spis reklam

Foto z okładki: Giorgi Iremadze


**Redakcja:**

10-406 Olsztyn, ul. Lubelska 46
tel. (89) 533 47 12
e-mail: masarski@koopress.com
e-mail: kurbaniak@koopress.com
www.informatormasarski.pl

**Redaktor naczelna:**

Katarzyna Urbaniak

**Redaktor graficzny:**
Arkadiusz Małyska

**Wydawca, druk:**
koopress
10-406 Olsztyn, ul. Lubelska 46
tel. (89) 533 47 12
www.koopress.com
ISSN 1234–7450

Konto: **KOOPRESS Sp. z o.o. PKO BP SA I O/Olsztyn 70102035410000570202800811 SWIFT: BPKO PL PW**



Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń oraz za materiały nadesłane przez klienta.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukowanie części lub całości tekstów bez pisemnej zgody redakcji – zabronione

Dzień dobry, temat przewodni styczniowego numeru – cechy przetworów mięsnych, czyli smakowitość. Co wpływa na smak i zapach wędlin surowych dojrzewających? Zwracamy uwagę na najważniejsze czynniki kształtujące smak, począwszy od rodzaju surowca, enzymów oraz obecnych w mięsie węglowodanów, które są siłą twórczą smaku podczas dojrzewania. Jaki udział ma glutaminian sodu? Glutaminian sodu sprawia wrażenia smakowe określane jako charakterystyczny, specyficzny i optymalny niepowtarzalny smak umami /s.6/. W tym wydaniu kontynuujemy zagadnienia z zakresu wymagań weterynaryjnych w produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego. Jak dbać i nadzorować bezpieczną produkcję – przeprowadzamy przez proces mycia i dezynfekcji urządzeń produkcyjnych, narzędzi i pomieszczeń /s.30/. Gdyby mieli Państwo czas i chcieli sprawdzić, co słychać w branży drobiarskiej - zapraszamy na targi FERMA do Bydgoszczy. W dniach 24-26 lutego warto odwiedzić konferencję naukowo-techniczną – szczegółowy program na /s.7/.

Fotografia: Erik Dungan z Unsplash.com

Katarzyna Urbaniak
Redaktor naczelna
kurbaniak@koopress.com

*Posiadamy 32-letnie doświadczenie w zakresie produkcji urządzeń dla przetwórstwa mięsnego, rybnego oraz linii produkcyjnych.*
*Proponujemy nowe modele urządzeń, stworzonych na podstawie naszych doświadczeń oraz współczesnych wymogów użytkowników.*

***NASTRZYKIWARKI DO MIĘS*** *wysokowydajne i precyzyjne, z intuicyjnym systemem programowania procesu nastrzyku;*
***LINIE NASTRZYKU*** *mięsa drobiowego wyposażone w* ***MASOWNICE PRZELOTOWE;***

**NK/KB** *Nastrzykiwarki z wymiennym blokiem igłowym i z filtrem bębnowym*

**MSPK** *Mieszalniki solanki*

**KKM** *Kotły warzelne z mieszadłem*

**KK** *Kotły warzelne z wyładunkiem pneumatycznym*

P.P.U.H. Karpowicz
Gniewowska 12
84-240 Reda, Polska

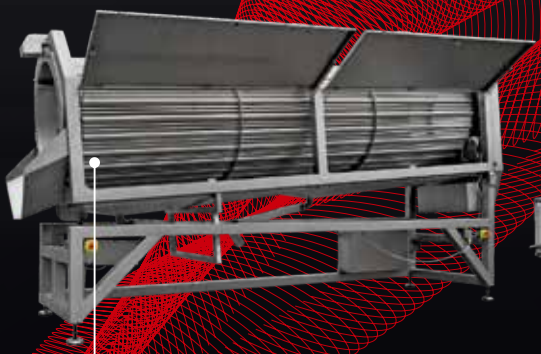
Karpowicz

*Specjalistyczne* **KOTŁY WARZELNE** *przeznaczone do parzenia, gotowania, wytopu tłuszczu, wyposażone w specjalne oprogramowanie procesów technologicznych;*
**OPARZELNIKO-SZCZECINIARKI** *w róznych wersjach wyposażenia;*
**WYTWORNICE LODU;**

**MASOWNICE PRÓŻNIOWE** *z* **SYSTEMEM ZAŁADUNKU WSADU**, *a także opatentowane* **MASOWNICE WIELOKOMOROWE.**

**NK** *Nastrzykiwarki*

**OSK** *Oparzelniko-szczeciniarki ze stołem załadunkowym*



**MP** *Masownice przelotowe [tunel ociekowy]*

**MKL** *Masownice bębnowe z chłodzeniem*

**Tel./Faks**
**+48 58 678-32-32**
**+48 58 678-60-72**

**info@karpowicz.pl**
**www.karpowicz.pl**

# KSZTAŁTOWANIE SMAKOWITOŚCI WĘDLIN SUROWYCH DOJRZEWAJĄCYCH

dr inż. Jerzy Wajdzik

**Smakowitość, określana przez wyróżniki smaku i zapachu, należy do najważniejszej charakterystycznej cechy przetworów mięsnych. Dotyczy to również w szczególny sposób wędlin surowych dojrzewających ze względu na ich bogactwo aromatów, będących wynikiem przemiany materii drobnoustrojów i aktywności enzymów tkankowych, które nie są inaktywowane przez obróbkę cieplną, tak jak to ma miejsce w przypadku wędlin obrabianych termicznie.**

Na wytworzenie smakowitości wędlin surowych dojrzewających wpływa wiele czynników.
Najważniejszymi są:

- rodzaj surowca (gatunek, wiek, typ użytkowy),
- enzymy własne mięsa,
- dodatki i przyprawy,
- zmiana wartości pH,
- rodzaj, jakość i aktywność mikroflory oraz dodanych kultur startowych,
- czas trwania dojrzewania i stopień zaawansowania przemian (rozkład lipidów i białek),
- wędzenie,
- szybkość suszenia i stopień odwodnienia.

## DOBÓR SUROWCA

Dobierając surowiec, przeznaczony do produkcji wędlin surowych dojrzewających, należy zwrócić uwagę na odpowiedni wybór zwierząt, z których będzie on pozyskiwany. Najczęściej wykorzystywany surowiec wieprzowy powinien pochodzić ze sztuk ciężkich o masie żywej sięgającej nawet »

# KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA

FERMA

**24-26 lutego 2023, Hala BCTW Bydgoszcz**

## FORUM HODOWLI DROBIU piątek 24 lutego 2023 (sala Jesień)

MODERATOR: Piotr Lisiecki – Prezes KIPDiP

**11.00 – 11.45** Piotr Cezary Lisiecki – Prezes Krajowej Izby Producentów Drobiu i Pasz
**Ochrona wizerunku branży przed atakami pseudoekologów**

**11.45 – 12.30** Tomasz Witkowski – Prezes Zarządu - Kancelaria Brokerska WTB, Conecto Broker
**Ubezpieczenie od Salmonelli – jak to działa?**

**12.30 – 13.15** Krzysztof Zieliński – Elanco Poland Sp. z o.o.
**Jak skutecznie kontrolować zakażenia Salmonella spp w stadach drobiu?**

**13.15 – 14.00** dr hab. Marcin W. Lis, prof. UR Kraków
**Pomiędzy praktyką i nauką – aktualne wyzwania w sztucznej inkubacji drobiu**

---

## FORUM HODOWLI DROBIU sobota 25 lutego 2023 (sala Lato)

Krajowa Federacja Hodowców Drobiu i Producentów Jaj
Unia Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego

### JAK BUDOWAĆ ODPORNOŚĆ POLSKIEGO RYNKU DROBIU?

### Co mówią liczby i trendy? Polskie drobiarstwo oczami ekonomistów, praktyków i specjalistów marketingu i PR.

**11.00 – 11.15** Magdalena Kowalewska – BNP Paribas Bank Polska S.A.
**Rynek drobiu na świecie i w Polsce**

**11.15 – 11.45** PANEL DYSKUSYJNY:

Uczestnicy dyskusji:
- Magdalena Kowalewska – Analityk Sektora Food&Agri BNP Paribas Bank Polska S.A.
- Agnieszka Jamiołkowska – Dyrektor Zarządzający Unii Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego
- Dariusz Goszczyński – Prezes Zarządu Krajowa Rada Drobiarstwa – Izba Gospodarcza
- Marcin Januszkiewicz – Createandproduction

### Czy sektor jest gotowy wytoczyć walkę presji cenowej poprzez jakość i innowacje?

**11.45 – 12.00** Paweł Podstawka – Krajowa Federacja Hodowców Drobiu i Producentów Jaj
**Co możemy robić inaczej – budowanie zwinnych strategii polskich firm drobiarskich na rynkach lokalnych i globalnych?**

**12.00 – 12.30** PANEL DYSKUSYJNY:

Uczestnicy dyskusji:
- Paweł Podstawka – Prezes Krajowej Federacji Hodowców Drobiu i Producentów Jaj
- Jolanta Ciechomska – Kierownik Systemu QAFP Unia Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego
- Monika Michalczuk – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

### Czy decyzje o sposobie chowu drobiu są zawsze racjonalne i oczywiste?

**12.30 – 12.45** prof. dr Alicja Węgrzyn – Uniwersytet Gdański
**Biotechnologia w służbie drobiarstwa**

**12.45 – 13.15** dr Adam Latała – Laboratorium mikrobiologiczne
**Immunologia w stadach drobiu**

### Lepszy wróbel w garści niż gołąb na dachu

**13.15 – 14.00** **Część interaktywna – o drobiu mniej poważnie**

180 kg. Surowiec taki powinien być wykorzystywany w produkcji szynek z kością. W przypadku wołowiny przydatny jest surowiec pozyskiwany ze starszego bydła, ponieważ naturalnie charakteryzuje się on dobrą smakowitością i zawiera mniejszą ilość neutralnej smakowo wody. Surowiec mięsny w sposób naturalny wnosi do wyrobów związki o podstawowym działaniu smakotwórczym oraz aktywatory (wzmacniacze) smaku. Do pierwszej grupy należą rozpuszczalne w wodzie niskocząsteczkowe związki azotowe, tj. aminokwasy, peptydy i azotowe substancje wyciągowe oraz niektóre kwasy organiczne (np. kwas mlekowy) i mineralne związki nieorganiczne. Wiele prostych związków aminowych cechuje się wyraźną nutą smakową, jak glicyna- smakiem słodkim, hydroksyprolina- bulionowym a niektóre aminokwasy aromatyczne oraz kreatyna i kreatynina- gorzkim. Do grupy aktywatorów smakowych należą głównie kwasy glutaminowy i inozynowy oraz ich sole sodowe, które pojawiają się w większej ilości w wędlinach dopiero na etapie ich dojrzewania. Obecne w surowcu mięsnym węglowodany należy traktować głównie jako prekursory kształtujące smakowitość wędlin na etapie ich dojrzewania.

Najbardziej przydatny technologicznie tłuszcz pozyskany z ciężkich sztuk trzody i starszego bydła charakteryzuje się niską zawartością kwasów nienasyconych, przy czym graniczną maksymalną wartość zawartości kwasów wielonienasyconych w tłuszczu przyjmuje się na poziomie 12-15%. Pewne znaczenie na tworzenie się smakowitości wędlin dojrzewających mają substancje powstające w wyniku utleniania lipidów. Te zmiany oksydacyjne zależą od stopnia nienasycenia występujących w tłuszczach kwasów tłuszczowych oraz obecności prooksydantów i antyoksydantów. Substancje te mogą prowadzić bowiem do powstawania niepożądanego smaku i zapachu, co pogarsza smakowitość wędlin, wskutek pojawiania się wolnych rodników, nadtlenków, wodoronadtlenków, aldehydów i ketonów.

O walorach smakowo-zapachowych mięsa użytego do produkcji decydują w dużym stopniu liczne metabolity powstałe w nim w czasie przemian poubojowych, a związanych głównie z nukleotydami. Dla smakowitości mięsa znaczenie ma aktywność endogennych proteaz sarkoplazmatycznych, zwanych kalpainami. Enzymy te powodują hydrolizę niektórych, istotnych dla smakowitości mięsa, białek, w tym titiny, nebuliny, tropomiozyny i desminy. W efekcie w wyniku tych »

VEMAG

VEMAG Polska Sp. z o.o.

Szanowni Klienci,

miło nam poinformować, że z Nowym Rokiem 2023 jesteśmy do Państwa dyspozycji już na terenie całej Polski.

Ze zwiększonym zaangażowaniem będziemy działać w zakresie sprzedaży maszyn i urządzeń, doradztwa techniczno-technologicznego oraz usług serwisowych i bezpośredniego zaopatrzenia w części zamienne.

Naszym priorytetem jest zapewnienie Państwu kompleksowego pakietu bezpieczeństwa dla dobra wzajemnej współpracy.

Serdecznie zachęcamy do korzystania z naszych usług!

VEMAG MASCHINENBAU GMBH · VARIOVAC · VEMAG ANLAGENBAU · Seydelmann · fomaco · MIVEG SMART SKEWER SYSTEMS · DJM

VEMAG Polska Sp. z o.o. www.vemag.pl info@vemag.pl tel.: +48 22 867 56 59 tel./fax +48 22 867 67 50

przemian autolitycznych uzyskuje się lepszą smakowitość surowca mięsnego, która przekłada się na wytwarzane wędliny surowe dojrzewające.

## CHLOREK SODU I ŚRODKI PEKLUJĄCE

W produkcji wędlin surowych dojrzewających prawie zawsze stosuje się proces peklowania, w którym wykorzystuje się dodatek chlorku sodu, wspomagany środkami peklującymi ($NaNO_2$, $KNO_3$). Chlorek sodu stosowany jako sól kuchenna spełnia wiele funkcji sensorycznych. Działanie jego w tym zakresie sprowadza się głównie do wytwarzania i kształtowania pożądanego smaku słonego. Związek ten współdziała ze środkami peklującymi w procesie wytwarzaniu aromatu peklowniczego, który jest procesem dość złożonym. Działanie środków peklujących sprowadza się bowiem do ich współdziałania z wieloma różnymi innymi substancjami. Istotne dla aromatu wędlin surowych są substancje tworzące się w wyniku reakcji tlenku azotu z wolnymi aminokwasami i peptydami. Znaczenie dla wytwarzania smakowitości mają również produkty reakcji azotynu z białkami i tłuszczami. Wiązanie przez białka azotynu prowadzi bowiem do powstawania zmodyfikowanych aminokwasów, do których należy S-nitrozocysteina oraz inne izomeryczne pochodne aminokwasów (6-hydroksy-norleucyna i N-nitrozopirolidyna). Natomiast produktami reakcji azotynów z kwasami tłuszczowymi są alkiloazotany i alkilocyjanki. Tworzący się aromat peklowniczy jest także efektem przeciwutleniających właściwości azotynu, co ogranicza procesy utleniania tłuszczów w wyrobie gotowym.

## INNE DODATKI TECHNOLOGICZNE

Poza chlorkiem sodu i środkami peklującymi smakowitość wędlin surowych dojrzewających kształtują w różnym stopniu dodatki technologiczne, do których można zaliczyć kwasy askorbinowe i inne dodatki zakwaszające, preparaty dymu wędzarniczego, węglowodany, przyprawy i wzmacniacze smaku. Wykorzystywane i przydatne w produkcji wędlin kwasy askorbinowe wzbogacają wyroby w wyróżnik smaku kwaśnego. Podobne cechy wykazują również inne kwasy spożywcze (np. kwas cytrynowy) oraz glukono- delta- lakton. Stosując GdL należy uwzględnić fakt, że zbyt duży jego dodatek wpływa negatywnie na smak wędlin, co przejawia się wzrostem intensywności kwaśnego, gryzącego smaku. Ponad-

to związek ten pośrednio przyspiesza procesy oksydacyjne w tłuszczach, co może pogarszać smakowitość wędlin surowych dojrzewających.

Profil smakowy wędlin surowych dojrzewających wzbogacają powszechnie wykorzystywane w produkcji węglowodany. Cukry kształtują profil smakowy, wzbogacając go o nowe wyróżniki, których natężenie może być zdominowane przez wyczuwalny smak słodki. Słodkość niektórych cukrów łagodzi nadmierną słoność wędlin, co jest istotne w przypadku produkowania wędlin o stosunkowo dużym zasoleniu.

W produkcji wędlin surowych dojrzewających można wykorzystywać praktycznie wszystkie przyprawy lub ich ekstrakty. Wiele przypraw, wprowadzając do wędlin surowych swój charakterystyczny smak i zapach, powodują kształtowanie ich smakowitości. Jest związane z pojawieniem się w wyrobach m.in. terpenów, fenoli i 3- metylotio- 1-propenu. Dobierając dodatki przyprawowe należy mieć na uwadze fakt, że niektóre z nich w warunkach przebiegającego dojrzewania uzyskują wzmocnienie efektu przyprawiania. Do grupy tej należą przede wszystkim: jałowiec, kolendra i gałka muszkatołowa. Owoce krzewu jałowca wnoszące do wędlin przyjemny balsamiczny, słodkawy i lekko korzenny »


**PRODUKCJA PREPARATÓW KARAGENOWYCH I ALGINIANOWYCH SERII EUROGEL® ORAZ WDRAŻANIE INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH W PRZEMYŚLE SPOŻYWCZYM**

**Karagenowe z serii Eurogel® MB oraz przetworzone wodorosty morskie Eucheuma serii EurogeL® MBE, przeznaczone do:**

- nastrzyku całych mięśni,
- solanek nastrzykowych i zalewowych,
- nastrzyku surowego mięsa (elementy kulinarne),
- produkcji wędlin (łatwiejsze plasterkowanie, redukcja synerezy),
- produkcji konserw sterylizowanych

**Alginianowe z serii Eurogel® MBA, stosowane są w:**

- wyrobach kulinarnych z mięsa, ryb i drobiu,
- tworzeniu emulsji tłuszczowych (stabilnych termicznie),
- produkcji mięs restrukturyzowanych.

**Karagenowe z serii Eurogel® CF, stosowane jako:**

- zamienniki składników żelatynowych lub uzupełnienia.

**Alginianowe z serii Eurogel® CCA, przeznaczone są do:**

- produkcji osłonek wytwarzanych metodą koekstruzji.

**POLECAMY TAKŻE WYSOKIEJ JAKOŚCI:**

- **hydrokoloidy** – specjalistyczne produkty na bazie mączki chleba świętojańskiego, gumy tara, cassia, konjac oraz gumy guar, a także
- **włókna roślinne, błonniki** (cytrusowy, marchwiowy, jabłkowy, buraczany),
- **białka teksturowane** (groch, bób)

**ZAPRASZAMY DO KONTAKTU!**

**Eurogum Polska Sp. z o.o.**
Al. Rzeczypospolitej 2 lok. 9,
02-972 Warszawa

**+48 22 849 29 95**
**eurogum@eurogum.pl**
**www.eurogum.pl**

EUROGUM by BANG & BONSOMER

smak znajdują głównie zastosowanie w produkcji wędzonek surowych dojrzewających. Słodkokorzenny smak i przyjemny silny zapach wprowadzają do wędlin owoce kolendry, a gorzko-korzenny smak i silny zapach-gałka muszkatołowa. Niektóre przyprawy (ziele angielskie, liść laurowy) wykazują natomiast zmniejszenie skuteczności przyprawiania. Mimo takiego efektu wykorzystanie technologiczne ziela angielskiego wynika z silnego zapachu tej przyprawy. Liść laurowy charakteryzuje się natomiast przyjemnym i lekko gorzkawym smakiem, co jest przydatne głównie w produkcji wędzonek dojrzewających. Dużą technologiczną przydatność w zakresie przyprawiania znajdują następujące przyprawy: pieprz czarny, czosnek, kardamon i różne rodzaje papryk. Stanowiące najbardziej popularną przyprawę stosowaną w produkcji wędlin surowych niedojrzałe i wysuszone owoce krzewu pieprzowego wykazują charakterystyczny zapach oraz ostry i piekący smak. Warzywna przyprawa, jaką jest czosnek, wnosi do wędlin silnie wonną mieszaninę, zawierającą aromatyczne związki siarki. Nasiona kardamonu wprowadzają natomiast do produktów bardzo silny zapach, przypominający nieco kamforę i terpentynę oraz delikatny korzenny smak. W dużym stopniu smakowitość wędlin dojrzewających kształtują suszone owoce papryki, które wprowadzają do nich charakterystyczny przyjemny, nieco korzenny smak o różnym natężeniu ostrości, uzależnionej od odmiany stosowanej papryki. Cechą charakterystyczną tej przyprawy jest jej barwa, która modyfikuje efektywność wybarwienia wędlin. Do produkcji niektórych wyrobów dojrzewających przydatne są również liście szałwii, owoce kopru włoskiego, anyż oraz owoce i ziele kminu rzymskiego. W aromatyzowaniu wędlin surowych, szczególnie wędzonek zastosowanie znajduje ziele półkrzewu szałwii. Okazjonalnie i regionalnie w produkcji wędlin surowych dojrzewających wykorzystuje się owoce kopru włoskiego (salami włoskie), owoce anyżu (kiełbasa pochodzenia włoskiego typu pepperoni) i kmin rzymski (kiełbasy o orientalnym profilu smakowym).

W celu ograniczenia tradycyjnego wędzenia owiewowego alternatywnie stosuje się dodatek preparatów dymu wędzarniczego. Produkty te charakteryzują się bogatym profilem smakowo- zapachowym i w związku z tym mogą powodować zmiany odczucia poziomu słoności niektórych dodanych równocześnie z nimi przypraw. Z powyższych względów ilość wprowadzanych do masy wędlinowej »

# TRACZ
P.P.H.U.

**PRODUCENT URZĄDZEŃ DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO**

ul. Fryzjerska 23, 51-180 Wrocław
tel. (071) 346-22-20, 346-20-75
faks (071) 385-05-40
email: tracz@tracz.com.pl
www.tracz.com.pl

**Wszystkie nasze wyroby są elektro polerowane**

preparatów dymu wędzarniczego powinna być odpowiednio regulowana tak, aby nie doszło do powstania obcych, niepożądanych odczuć smakowych i zapachowych (smołowe, kwaśne, ostre, pogorzeliskowe, gorzkie, chemiczne lub medyczne).

Smakowitość wyrobów mięsnych, w tym również wędlin surowych dojrzewających kształtuje w dużym stopniu glutaminian sodu (MSG), który jest klasycznym potencjatorem smakowym. Znaczenia technologicznego nabiera fakt, że związek ten sprawdza się w zakresie wartości pH wynoszącej 5,5-8,0, co pozwala na skuteczne jego użycie w produkcji wyrobów fermentowanych. Glutaminian sodu wywołuje wrażenia smakowe określane jako charakterystyczny, specyficzny i optymalny niepowtarzalny smak umami. Dodatek tej soli w produkcji wędlin surowych powinien wynosić 0,1- 0,25% w stosunku do użytego do produkcji surowca mięsno-tłuszczowego. Górny poziom limitu wynika z faktu, że w temperaturze przekraczającej 23°C związek ten może prowadzić do pojawienia się w wyrobach dojrzewających niekorzystnego zbyt ostro-kwaśnego smaku.

Jako wzmacniacze smaku można wykorzystywać także nukleotydy (GMP, IMP), które wykazują również smak umami i wzmacniają analogicznie jak glutaminian sodu odczucie smaku słonego. Wzmacniacze nukleotydowe wykazują skuteczność i trwałość w szerokim zakresie wartości pH (3-8) i łagodzą smak kwaśny, co może być przydatne w produkcji wędlin surowych dojrzewających o dużym zakwaszeniu. Substancje te pozwalają zastąpić glutaminian sodu lub dzięki efektom synergistycznym ograniczyć jego dawkę. Oddziaływanie synergistyczne pomiędzy »

REKLAMA

JARVIS®
Pneumatyczna skórowaczka ręczna Model JHS

NOWA, NIŻSZA CENA
Zalety: niska waga 1,5 kg szybka wymiana ostrza, bardzo niski koszt utrzymania

Do zakupionej skórowaczki 100 szt. ostrzy gratis!

Model JHS-315 1,5 mm
Szybki i łatwy sposób na usunięcie skóry i słoniny

Jarvis Polska Limited Sp. z o.o.
St. Dąbrowa 39, 76-231 Damnica Polska
Tel.: 48 59 725 62 67, Mobile: 48 696 625 474
e-mail: info@jarvispolska.pl, www.jarvispolska.pl

zapraszamy na: **www.eurodis.pl**

# Eurodis

OFICJALNY PARTNER OCHRONY B.H.P

ISO 9001: 2015
LL-C (Certification)

GAZELE BIZNESU XX EDYCJA

ZŁOTY MEDAL 2014

***Partner największych światowych producentów PPE (Personal Protection Equipment)***

## FARTUCHY DELTA MONOBLOC

**fartuch poliuretanowy jednoczęściowy**

W 6 wyrazistych kolorach:

## FARTUCHY DELTA z rękawami

- wielokrotnego użytku
- nie posiada elementów metalowych oraz plastikowych
- higieniczny
- w 100% wykonany z poliuretanu
- dostępne kolory: niebieski i biały

**DOSTĘPNE SĄ RÓWNIEŻ INNE RODZAJE FARTUCHÓW**

Manulatex® France

*Wyprodukowano we Francji*

## RĘKAWICE METALOWE WILCOFLEX

**krótka, długa, oraz z ochroną barku**

- komfortowe
- w 100% ze stali nierdzewnej
- średnica oczka wewn. 3 mm
- elastyczny ściągacz na nadgarstku i przedramieniu

**NIE WYMAGAJĄ NOSZENIA „PAJĄCZKÓW"***

*Dzięki systemowi sprężyn znajdujących się na zewnętrznej części dłoni **NORMA: EN 14328**

**BEZPŁATNA INFOLINIA: 800 278 178**

**89-203 Zamość, k. Bydgoszczy, ul. Poznańska 16-18**
**tel. 52 384 01 42, e-mail: info@eurodis.pl**

nukleotydami a glutaminianem sodu daje szczególnie intensywne odczucie smaku umami, określanego jako profil smakowity.

## PROCES DOJRZEWANIA

W celu uzyskania wysokiej jakości wędlin surowych dojrzewających szczególnie ważna jest faza dojrzewania. Zachodzące podczas jej przebiegu zmiany biochemiczne składników mięsa, zwłaszcza białek i tłuszczów, prowadzą do wytworzenia komponentów aromatycznych, które w decydujący sposób uwypuklają typowy smak i zapach wędlin. W procesie tym udział biorą dodatki (np. chlorek sodu, środki peklujące) oraz drobnoustroje, będące mikroflorą lub są celowo wprowadzane do surowca mięsno-tłuszczowego. Z punktu widzenia kształtowania smakowitości wędlin surowych największe znaczenia mają bakterie kwaszące (fermentujące cukry), bakterie aromatyzujące oraz drożdże i pleśnie. Smakowitość wędlin surowych jest kształtowana wskutek tworzenia się różnych grup produktów związanych z przemianami węglowodanów. Należą do nich:

- gazowe produkty przemian, powstające w wyniku utleniania cukrów,
- kwaśne produkty fermentacji i przemian dojrzewalniczych (kwasy cukrowe, kwas mlekowy, kwas pirogronowy, kwas octowy i inne),
- niekwaśne produkty fermentacji, jak alkohole, aldehydy, ketony i inne.

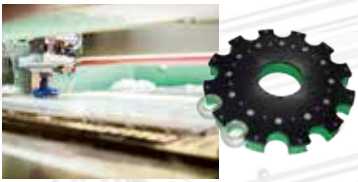
Ze wszystkich produktów przemian fermentacji węglowodanów istotną rolę w tworzeniu smaku i zapachu odgrywa kwas mlekowy. Jest on głównym lub jednym z głównych metabolitów przemiany materii bakterii należących do grupy LAB (Lactic Acid Bacteria). Najbardziej przydatnymi są homo- i heterofermentatywne bakterie z rodzaju *Lactobacillus* (*Lactobacillus pentosus, Lactobacillus sakei, Lactobacillus curvatus, Lactobacillus plantarum*) oraz z rodzaju *Pediococcus* (*Pediococcus acidilactici, Pediococcus pentosaceus, Pediococcus cerevisiae*). Produkowany przez te bakterie kwas mlekowy prowadzi do obniżenia wartości pH masy wędlinowej do poziomu około 5,2- 5,3, co wpływa na poprawę smakowitości wytwarzanych wędlin. Dodatkowym czynnikiem rzutującym na smak i zapach wędlin fermentowanych są powstające inne związki w procesie heterofermentacji, takie jak: kwas mrówkowy, kwas pirogronowy, kwas bursztynowy, kwas octowy, kwas propionowy oraz alkohole, ketony i diketony (np. diacetyl) oraz aldehydy. Chociaż niektóre z tych substancji »

WWW.PROFILEX.COM

# PROFILEX®

**PRODUKCJA PŁYT Z POLIETYLENU:**
**PE-UHMW 1000, PE-UHMW 1000R i PE-HMW 500**

**SYSTEMY TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO,**
**PRZENOŚNIKI I LINIE TRANSPORTUJĄCE**



**OBRÓBKA CNC/LASER**

**TWORZYWA SZTUCZNE:**
**PC, PEEK, POM, PET, PA, PTFE, PMMA, PVDF**

**KOMPONENTY DO LINII TRANSPORTUJĄCYCH**


**Profilex**
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością Sp.K.
Orchów 28a, 98-100 Łask
NIP 829-10-73-509

tel. +48 43 823 93 06
tel. +48 43 825 55 80
fax +48 43 825 30 85
e-mail: profilex@profilex.com

**www.profilex.com**

są wytwarzane w małych ilościach, mogą w istotny sposób wpływać na aromat kiełbas fermentowanych. Dobierając dodatek kultur startowych zawierających bakterie fermentacji kwasu mlekowego należy dobrać rodzaj i ilość dodanych węglowodanów oraz uwzględnić właściwości i warunki wzrostu wybranego szczepu drobnoustrojów. W ten sposób można dopiero regulować tempem obniżania wartości pH masy wędlinowej oraz zakładaną końcową wartością tego wyróżnika. W celu wykształcenia się aromatu typowego dla kiełbas surowych tradycyjnych należy w takim przypadku nie dopuścić do szybkiego obniżenia wartości pH masy wędlinowej. Kiełbasy tego typu charakteryzują się często bowiem wartością pH powyżej 5,5, co gwarantuje uzyskanie delikatnego smaku i zapachu przy dłużej przebiegającym dojrzewaniu. Niezbędnym warunkiem dla uzyskania takiego efektu technologicznego jest optymalne sterowanie przebiegiem zakwaszania.

Dla uzyskania dobrej jakości wędlin surowych dojrzewających praktykuje się dodatek mikroorganizmów, które wytwarzają katalazę, pseudokatalazę i reduktazę azotanową. Należą do nich bakterie z rodziny *Micrococcaceae* (np. *Kocuria varians*) oraz niechorobotwórcze gatunki z rodzaju *Staphylococcus* (*Staphylococcus xylosus*, *Staphylococcus carnosus*). Drobnoustroje te wykazują dodatkowo właściwości lipolityczne i proteolityczne i w ten sposób biorą udział w kształtowaniu smaku i zapachu wędlin. Specyficzny aromat wędlin surowych tworzą również drożdże, szczególnie te z rodzaju *Debaryomyces* (*Debaryomyces hansenii*), co jest wynikiem ich działania na enzymatyczną przemianę białek, tłuszczów i węglowodanów. Drożdże rozkładając białka i węglowodany przyczyniają się do powstawania charakterystycznego drożdżowego smaku i zapachu wędlin. Z grupy dodatków mikrobiologicznych na duże znaczenie w tworzeniu charakterystycznego aromatu wędlin zasługują pleśnie. Tworzenie przez te mikroorganizmy smakowitości kiełbas surowych jest wynikiem ich aktywności proteolitycznej i lipolitycznej. Wykorzystując pleśnie należy bezwzględnie ograniczać ich spontaniczny rozwój a do szczepienia stosować wyłącznie pleśnie określane jako szlachetne z rodzaju *Penicillium* (*Penicillium nalgiovense*) i *Scopulariopsis*. Przydatność w procesie produkcji wędlin surowych dojrzewających znajduje ponadto należący do promieniowców szczep *Streptomyces griseus*. Przy wprowadzeniu go w dostatecznej ilości, co niweluje ilość »

# WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

**MASTER Sp.j.**

*Producent i dostawca dla przemysłu mięsnego*

ul. Powstańców 6a
86-050 Solec Kujawski
tel./fax (52) 387-21-10, **(52) 387-12-44**
tel. 696 04 47 74
e-mail: info@master-solec.pl
www.master-solec.pl

Odcinacze papieru

Ostrzałki noży

Pęta

Pistolety do wody

Płyty PE na stoły rozbiorowe

Poganiacze

Półki siatkowe do wózków wędzarniczych

Praski do mięs

Pulpity do pisania

Rękawice ochronne

Rozpieracze

Szczotki do myjek

Stalki do ostrzenia noży

Stanowiska do oszałamiania bydła

Sterylizatory

Stojaki do worków na śmieci

Stoły do nadziewarek

Stoły rozbiorowe

Suszarki do butów

S-haki

Tasaki, topory rzeźnicze

Taśmy trans. do skórowaczek i odbłaniarek

Termometry

Umywalki

Urządzenia do ogłuszania zwierząt

Uszczelki do komór wędzarniczych, chłodni

Wieszaki do boczku

Widły, łopaty, wybieraki, mieszadła

Wieszaki choinkowe

Wieszaki do węży

Wirniki gumowe nastrzykiwarek

Wózki do farszu

Wózki do przewozu pojemników

Wózki na osierdzia

Wózki wędzarnicze

Wózko-wanny

obumierających komórek w czasie dojrzewania, wpływa na wytworzenie typowego aromatu.

Drobnoustroje oraz enzymy własne tkanki mięśniowej i tłuszczu uruchamiają w czasie dojrzewania procesy rozkładu i przemian składników mięsa. W ich wyniku powstają wolne aminokwasy i kwasy tłuszczowe, związki karbonylowe, estry i inne związki aromatyzujące, które wpływają na tworzenie specyficznego zapachu i smaku wyrobów dojrzewających. Tłuszcze ulegając biochemicznym przemianom w czasie dojrzewania wpływają na tworzenie się smakowitości wędlin surowych dojrzewających. Jest to rezultatem przemian oksydacyjnych i hydrolitycznych. Powstające produkty przemian wpływają na pożądany, a niekiedy na obcy aromat wędlin dojrzewających. Procesy oksydacyjne prowadzą do powstawania aldehydów i ketonów, których działanie jest utożsamiane z tworzeniem typowego aromatu salami. Zachodząca w czasie dojrzewania proteoliza białek prowadzi do uwolnienia krótkich peptydów i aminokwasów, które w dużym stopniu mają wpływ na tworzenie smaku fermentowanych kiełbas. Jest to wynikiem powstawania aldehydów, w tym głównie fenyloacetaldehydu. Zbyt duża ilość takich substancji może jednak prowadzić do negatywnych doznań smakowych. Z grupy peptydów najwięcej smakowitości typu mięsnego wnosi oktapeptyd, którego enzymatyczna degradacja prowadzi jednak do daleko posuniętych odchyleń smakowych (powstawanie smaku gorzkiego). Dokonująca się w czasie dojrzewania proteoliza białek, a zachodząca z udziałem endogennych enzymów, głównie z grupy katepsyn, jest szczególnie istotna w produkcji wędzonek surowych dojrzewających. W tej grupie wędlin drobnoustroje wywierają bowiem znacznie mniejszy wpływ na smak niż ma to miejsce w przypadku kiełbas.

Szybkie zakwaszenie masy wędlinowej można uzyskać stosując dodatek glukono- delta- laktonu (GdL) na poziomie 0,5-0,9%. Związek ten trafiając do środowiska wodnego łatwo hydrolizuje do kwasu glukonowego, co powoduje gwałtowne obniżenie w środowisku wartości pH do poziomu uwarunkowanego ilością dodanego laktonu. Stwarza to warunki do przebiegu procesu dojrzewania, który odmiennie jednak kształtuje smakowitość wędlin niż w przypadku stosowania bakterii kwaszących.

Mimo uzyskania szybkiego efektu zakwaszenia wędlin z dodatkiem Gdl-u, co przejawia się smakiem kwaśnym, to uzyskują one inną jego charakterystykę. Lakton kwasu glukonowego »

Tecnosistem

# OPAKOWANIE NAJLEPSZĄ REKLAMĄ I WIZYTÓWKĄ FIRMY!

Maszyny termoformujące o dużej wydajności umożliwiające pakowanie próżniowe i w atmosferze zmodyfikowanej (MAP) zapewniającej długi okres przydatności do spożycia.

**Długość i szerokość maszyny indywidualna, zależna od potrzeb oraz wymagań Klienta.**

Wloskie rzemiosło najwyższej jakości.

Konstrukcja i mechanika maszyny (od najmniejszej śrubki po matryce i zespół tnący) produkowana w jednym zakładzie. Podzespoły pneumatyki i automatyki wiodących producentów światowych.

**Wydajność do 20 cykli na minutę. Trwałość zespołu tnącego do 4.000.000 cykli bez ostrzenia.**

**Umożliwiamy stworzenie opakowań o niestandardowym kształcie – wyróżnianie się produku na rynku ma znaczenie!**


**Buro handlowe:**
Chłopickiego 11/13
04-314 Warszawa

Tel. 22 612 30 60


Dystrybuowane przez:

GRUPA elektrocar
Rok założenia 1989

intensyfikuje namnażanie się laktobacillusów wytwarzających niekorzystne nadtlenki. Prowadzi to do przyśpieszenia procesów jełczenia oksydacyjnego, co w efekcie pogarsza smakowitość wędlin wyprodukowanych z dodatkiem laktonu. Niektóre bakterie z rodzaju *Lactobacillus* powodują również rozkład powstałego z GDL-u kwasu glukonowego, co prowadzi do tworzenia się innych kwasów (kwas mrówkowy, kwas octowy), które mogą powodować odchylenia jakościowe wędlin. Z tych względów glukono- delta- lakton należy stosować wyłącznie w produkcji kiełbas surowych krótko dojrzewających oraz bez równoczesnego dodatku zakwaszających bakterii fermentacji mlekowej.

## ZABIEG WĘDZENIA

Smak i aromat wędlin surowych dojrzewających wędzonych jest wypadkową działania wielu korelujących ze sobą czynników, wśród których istotne znaczenie mają składniki dymu wędzarniczego. Aromatyczność wędlin zależy od kompozycji i stężenia lotnych składników dymu, a także od użytego surowca dymotwórczego, metody wytwarzania dymu, temperatury i czasu trwania procesu oraz od składu wędzonego produktu. W tworzeniu się charakterystycznego aromatu wędzonych wyrobów udział biorą w 66% fenole, w 14% związki karbonylowe oraz w 20% produkty będące wynikiem interakcji kwasów i wielu innych obecnych w dymie związków chemicznych. Najlepszy efekt aromatyczno-smakowy wędzenia uzyskuje się stosując dymy wytwarzane z twardych gatunków drewna (drewna bukowego, dębowego, klonowego), które zawierają odpowiednią mieszaninę związków fenolowych, takich jak eugenol, gwajakol, krezol i syringol, a także komponenty kwasowe. Syringol (odpowiedzialny za aromat wędzenia) i gwajakol (wpływający na smak), należące do aromatycznych związków organicznych kształtują w dużym stopniu smakowitość wędzonych wędlin. Dym otrzymywany z drewna drzew liściastych zawiera zdecydowanie więcej syringolu niż dym pochodzący z drewna drzew iglastych, co predysponuje go bardziej do uzyskanie pożądanych efektów wędzenia. Z kwasów karboksylowych obecnych w dymie za typowy smak wędzarniczy odpowiedzialne są przede wszystkim kwas masłowy i walerianowy. W największym jednak stopniu smakowitość wyrobów wędzonych kształtują fenole, które występują w większej ilości w dymie z drzew liściastych, co powoduje, że dym ten znajduje pod tym względem

większą przydatność niż dym wytwarzany z drewna drzew iglastych. Ponadto występujące w dymie wytwarzanym z drewna drzew iglastych substancje żywiczne mogą prowadzić do powstania w wędzonych wyrobach niepożądanego smołowcowego smaku i pogorzeliskowego zapachu.

Zawartość sadzy oraz związków żywicznych w dymie pochodzącym z drewna drzew iglastych wpływa niekorzystnie na smakowitość wyrobów, które mogą charakteryzować się nieakceptowalnym, gorzkawym smakiem. Dodatkowo dym taki wprowadza do wyrobów wędzonych specyficzny, ostry i terpentynowy zapach. Praktyczną przydatność, ale tylko w ograniczonym stopniu, ma jedynie dym otrzymywany z drewna jodły, który nadaje wędzonym wyrobom charakterystyczny aromat (woń wanilii).

Dym otrzymywany z drewna drzew liściastych w porównaniu z dymem z drewna drzew iglastych zawiera więcej kwasów organicznych i diacetylu wpływających również na pożądany smak i aromat wędzonych wyrobów. Wyróżnia się w tym zakresie zwłaszcza dym klonowy, który nadaje wędzonym wyrobom łagodny i lekko słodki smak oraz dym jesionowy wprowadzający do wyrobów intensywny wyróżnik smaku wędzonkowego. Dym z drewna dębu czerwonego wprowadza »

# INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO I SPOŻYWCZEGO

## FIRMA KA-GRA

**Jest wiodącym na polskim rynku dystrybutorem towarów niezbędnych w przemyśle mięsnym. Swą prestiżową pozycję zdobyliśmy oferując klientom wieloletnie doświadczenie – istniejemy od 1989 r. Kompleksowe usługi najwyższej jakości, szeroką gamę oferowanych produktów, profesjonalizm oraz ogólnopolski zasięg działania. Nasz firma prowadzi aktywną współpracę z partnerami z Austrii, Belgii, Danii, Niemiec, Rosji, Szwecji, Włoch oraz Słowacji. Jako regionalny przedstawiciel firmy Zaltech oferujemy szeroki zakres mieszanek przyprawowych, służymy doradztwem technologicznym i marketingowym.**

**Posiadamy certyfikaty:**

solidna firma 2021

RZETELNA Firma

IFS Logistics

IFS Broker

1

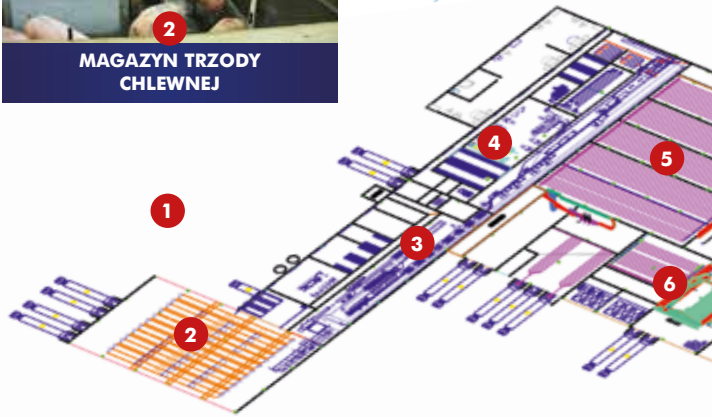
**SYSTEM ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ**

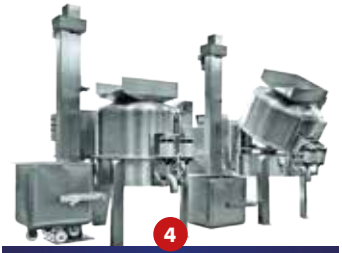
2

**MAGAZYN TRZODY CHLEWNEJ**

3

**LINIA UBOJU TRZODY CHLEWNEJ I BYDŁA**



4

**OBRÓBKA ELEMENTÓW POUBOJOWYCH – JELICIARNIA**

5

**SYSTEM TRANSPORTU ELEMENTÓW NA HAKACH**

6

**MAGAZYN CZYSTYCH POJEMNIKÓW**

## JEDNO ZAMÓWIENIE – JEDEN DOSTAWCA!!!

KA-GRA tel. +48 22 812 40 84, +48 22 812 40 65
ul. Strzygłowska 40, 04-872 Warszawa, **www.ka-gra.com.pl**

KA-GRA

## Polecamy NOWOŚCI:

### SKÓROWACZKI WEBER

Szczegółowe informacje na stronie **43** (w dziale NOWOŚCI)

### ODBŁONIARKI WEBER

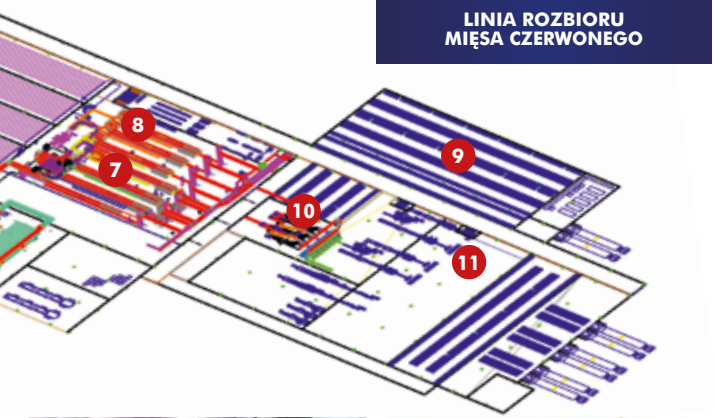
### APARARTY UBOJOWE Accles & Shelvoke

7

**LINIA ROZBIORU MIĘSA CZERWONEGO**

8

**URZĄDZENIA DO UTRZYMANIA HIGIENY PRACOWNIKÓW I NARZĘDZI PRACY**



9

**MAGAZYN PEŁNYCH POJEMNIKÓW**

10

**WEWNĄTRZZAKŁADOWY TRANSPORT POJEMNIKÓW**

11

**KOMPONENTY DO PRODUKCJI**

12

**WYROBY ZE STALI NIERDZEWNEJ**

**Jesteśmy przedstawicielami firm:**

OC · weber · FRONTMATEC · ZALTECH WORLD OF SPICES · ITEC FRONTMATEC HYGIENE

do wędzonych wyrobów charakterystyczna goryczkę, co jest wynikiem obecności w nim dużej ilości garbników. Specyficzny aromat nadaje wędzonym wyrobom dym z drewna orzechowego, który jest jednak bogaty w substancje smołowcowe.

Pod względem optymalnej kompozycji składników dymu wędzarniczego (zawartość fenoli) niezbędne jest przestrzeganie temperatury pirolizy surowca dymotwórczego pomiędzy 350-425°C. Zbyt wysoka temperatura powoduje często w wyrobach wędzonych pojawianie się nieprzyjemnego aromatu i gorzkiego smołowego smaku (smak dziegciu). Fenole ze względu na swoją lepszą rozpuszczalność w tłuszczach wchłaniane są bardziej przez wędzone wyroby zawierające więcej tkanki tłuszczowej i z tego względu wyroby takie stają się podatne na powstawanie aromatu wędzonkowego. Z grupy związków karbonylowych występujących w dymie duże znaczenie w tworzeniu smakowitości charakterystycznej dla wędzonych wyrobów mają jeszcze: należący do ketonów aceton, pierścieniowy aldehyd-wanilina oraz aldehyd syringowy. W tworzeniu smakowitości wędzonkowej uczestniczy ponadto maltol (wprowadza zapach karmelu) i acetowanilina.

Na smakowitość wędlin surowych wędzonych w pewnym stopniu wpływa metoda wytwarzania dymu wędzarniczego, technika wędzenia i właściwości fizykochemiczne stosowanego dymu. W praktyce aromat i smak wędzonkowy jest determinowany gęstością stosowanego dymu, czasem wędzenia, temperaturą oraz zawartością wilgoci. Wędzenie w środowisku pary wodnej (duża wilgotność dymu, wędzenie mokre w środowisku pary wodnej) sprzyja zwiększonej szybkości osadzania się składników dymu na powierzchni wędzonych wyrobów, co może prowadzić do wytworzenia niekorzystnego smaku. ◆

## Literatura


1. Borowy T., Kubiak M.S. (2010): Preparaty dymu wędzarniczego- większe możliwości. „Gospodarka Mięsna" nr 12
2. Dłużewska E., Florowska A. (2011): Ekstrakty drożdżowe- substancje aromatyzujące. „Przemysł Spożywczy" nr 5
3. Górska M. (2015): Czynniki poubojowe kształtujące jakość mięsa. „Gospodarka Mięsna" nr 5
4. Grzegorzewicz J. (1956): Przyprawy i surowce pomocnicze przy przerobie mięsa. W PL i S- Warszawa
5. Incze K. (2002): Fermentierte Fleischprodukte. „Fleischwirtschaft" nr 4
6. Jankiewicz. L., Słowiński M. (2000): Technologia produkcji wędlin. Wędzonki surowe. P W F- Warszawa
7. Jankiewicz L., Słowiński M. (2004): Technologia produkcji wędlin. Kiełbasy surowe. P W F- Warszawa
8. Prost E. (1985): Higiena mięsa. P W F- Warszawa
9. Pyrcz J. (2000): Technologiczne uwarunkowania produkcji fermentowanych kiełbas surowych. „Gospodarka Mięsna" nr 4
10. Wajdzik J. (2021): Peklowanie mięsa. Korzyści i konieczność stosowania. „Ogólnopolski Informator Masarski" nr 5
11. Wajdzik J. (2021): Rola i znaczenie wędzenia w kreowaniu cech jakościowych wyrobów mięsnych. „Gospodarka Mięsna" nr 9
12. Wajdzik J. (2022): Sterowanie jakością wędlin surowych dojrzewających. „Rzeźnik polski" nr 8

FREUND
GERMAN QUALITY SLAUGHTER-TOOLS

ERKA
SPRZĘT DO UBOJU I ROZBIORU

www.erka-pily.pl

## Piły FREUND w Twoim zakładzie - nowoczesność w zasięgu ręki

ROZBIÓR

## Wprowadź sprawdzoną niemiecką jakość i technologię!

UBÓJ

- ✓ BOGATO ZAOPATRZONY MAGAZYN
- ✓ WYKAZY CZĘŚCI ZAMIENNYCH
- ✓ SZYBKA WYSYŁKA
- ✓ DORADZTWO TECHNICZNE

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU

**ERKA Piły do mięsa**

tel. 58 325 61 13, 601 986 562

www.erka-pily.pl biuro@erka-pily.pl

systemy informatyczne

aplok

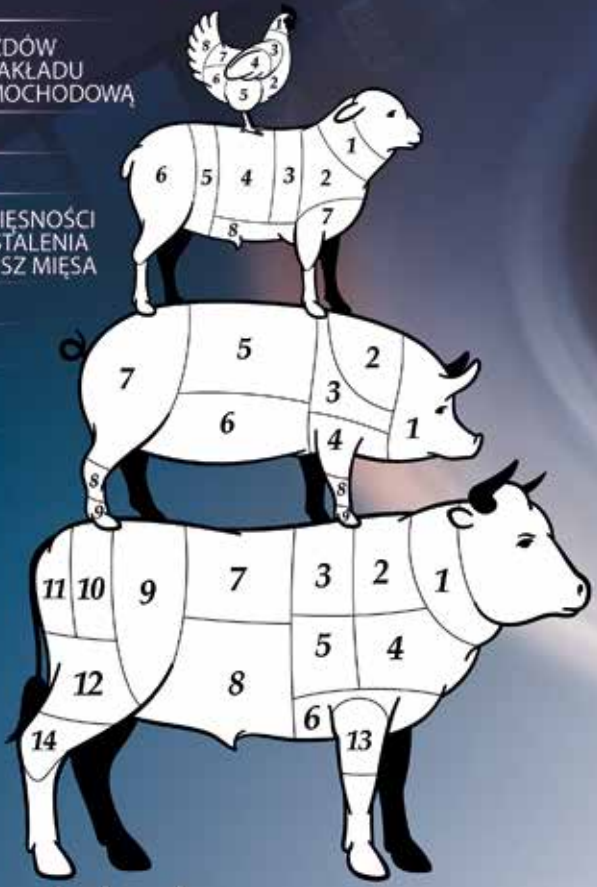
**APLOK** Spółka Jawna
ul. Pojezierska 97, 91-341 Łódź,
+48 426 544 856, aplok@aplok.pl

## DORADZTWO w sprawie sprzętu i oprogramowania

Rozwiązania dla przemysłu mięsnego

## OPROGRAMOWANIE dla przemysłu mięsnego

- KONTROLA WJAZDÓW I WYJAZDÓW Z ZAKŁADU PRZEZ WAGĘ SAMOCHODOWĄ
- SKUP
- UBÓJ
- KLASYFIKACJA MIĘSNOŚCI - PROTOKÓŁ Z USTALENIA KLAS JAKOŚCI TUSZ MIĘSA
- CHŁODNIA
- ROZBIÓR
- PEKLOWANIE I PRODUKCJA
- WĘDZARNIA
- MAGAZYNY
- WYDANIA
- ZAMÓWENIA I SPRZEDAŻ



www.aplok.pl

Współpraca firm AXIS i APLOK, gwarancją pomyślnego wdrożenia

AXIS®

**AXIS** Sp. z o.o., ul. Kartuska 375 B, 80-125 Gdańsk,
tel. 58 320 63 01...03 • e-mail: handel@axis.pl

# WAGI SPECJALNE dla przemysłu mięsnego

dostosowane do warunków panujących w zakładach mięsnych
odporne na detergenty i słabe roztwory kwasów i soli

**Wagi nierdzewne (typ N)**
– stal nierdzewna,
odporne czujniki (IP67)

**Wagi hermetyczne (typ H)**
– stal nierdzewna,
podwyższona hermetyczność
czujników (IP68)

www.axis.pl

Wagi specjalne dla przemysłu mięsnego

# WYBRANE WYMAGANIA WETERYNARYJNE W NADZORZE I PRODUKCJI PRODUKTÓW POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

dr inż. Mirosław Michalski, Puławy

**Ogólne warunki sanitarno-higieniczne, które zakład musi spełnić, dotyczą nie tylko pomieszczeń produkcyjnych, ale również otoczenia zakładu. Jest oczywiste, że zagadnienia te powinny być już rozpatrywane na poziomie planowania budowy zakładu, jak i podczas jego modernizacji czy też remontów. Ważnym elementem bezpiecznej produkcji są również prawidłowo wykonywane procesy mycia i dezynfekcji urządzeń produkcyjnych, narzędzi, pomieszczeń oraz właściwa higiena personelu. Te zagadnienia powinny być przedmiotem kolejnego zainteresowania.**

**Stanowisko mycia środków transportu wewnętrznego,** w tym pojemniki powinno posiadać kryte odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacyjnej. Tam, gdzie jest to konieczne, należy zaprojektować i wprowadzić odpowiednie urządzenia do mycia i dezynfekcji narzędzi pracy, wyposażenia oraz rąk, obuwia i fartuchów personelu. Każdy basen lub inne takie urządzenie przewidziane do mycia żywności musi mieć doprowadzenie wody o potrzebnej temperaturze i być wykonane z materiałów odpornych na korozję oraz konstrukcję łatwą do mycia i odkażania. Myjnia pojemników jest z konieczności obszarem styku „części brudnej i czystej", musi być więc tak skonstruowana i zorganizowana, aby zagwarantować rozdział tych stref (ścianka działowa do wysokości co najmniej 3 m lub »

# WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

## MASTER Sp.j.

ul. Powstańców 6a
86-050 Solec Kujawski
tel /fax (52) 387-21-10, **(52) 387-12-44**
tel. 696 04 47 74
e-mail: info@master-solec.pl
www.master-solec.pl

producent
dostawca dla
przemysłu mięsnego

PROMOCJA

medoc · KENTMASTER · B-D · LUMBECK WOLTER

*Bezpłatne testy urządzeń u klienta oraz szkolenia*

**noże pneumatyczne do skórowania**

**skórowaczki pneumatyczne do szynek łopatek**

**piły pneumatyczne do cięcia mięsa i kości**

**piły do mostka**

**piły rozbiorowe**

**piły do ćwiartowania**

**piły do półtusz - ramowe**

**piły do półtusz - tarczowe**

**piły do półtusz - taśmow**

**gilotyny do rogów**

**brzeszczoty taśmowe**

**nożyce do kopyt i rogów**

**tarcze tnące**

**stacjonarne piły taśmowe**

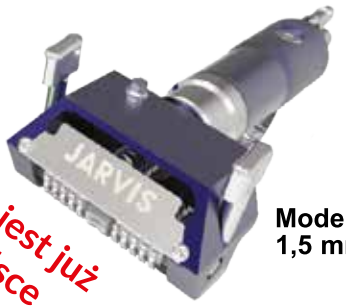
**przeciwwagi**

pięciometrowa strefa bezpieczeństwa), by uniknąć kontaktu brudnych i czystych pojemników oraz zapobiec niekontrolowanemu przechodzeniu obsługi myjni między strefami.

**Narzędzia** oraz wyposażenie robocze takie jak stoły, taśmy, pojemniki, noże winny być wykonane z materiałów odpornych na korozję, niebrudzące mięsa, łatwe do mycia i odkażania. Dozwolone materiały stosowane do budowy urządzeń, sprzętu itp. Które styka się bezpośrednio z nieopakowaną żywnością to: stal nierdzewna, wysokiej jakości metal galwanizowany (ocynowany), tworzywa sztuczne atestowane i dopuszczone do kontaktu z żywnością. Niedozwolone materiały to: miedź i jej stopy, kadm i antymon, ołów, porcelana oraz emalia, drewno, skóra i inne związki, które stykając się z cieczami lub żywnością mogą wytwarzać szkodliwe związki chemiczne, lub mieć działanie elektrolityczne. Powierzchnia robocza stołów i urządzeń powinna znajdować się na wysokości 0,85 m od poziomu podłogi. Dla stołów i urządzeń o wyżej położonej powierzchni roboczej należy wprowadzić metalowe pomosty pod nogi pracujących. Powierzchnie, z którymi produkt ma lub mógłby mieć kontakt, łącznie z miejscami spawu i fugami, powinny być gładkie. Urządzenia zainstalowane przy podłodze powinny być umieszczone na takiej wysokości, by można było dokonać mycia, czyszczenia i dezynfekcji ich spodnich powierzchni, lub powinny być szczelnie zespolone z posadzką wodoszczelną obudową. Użycie drewna do jakichkolwiek z tym związanych celów jest zabronione. Urządzenia wewnętrzne produkcyjne takie jak pojemniki, wanny, transportery itp. nie mogą mieć bezpośredniego kontaktu z posadzką i ścianą. Podesty na te urządzenia winny być co najmniej trzydziestocentymetrowej wysokości. Niedozwolony jest bezpośredni kontakt nieopakowanej żywności z powierzchniami aluminiowymi. Należy zapewnić odpowiednie stanowiska lub inne urządzenia do czasowego, higienicznego przechowywania przypadkowych lub niejadalnych substancji i odpadów płynnych i stałych (np. ruchome konfiskatory). Ruchome urządzenia transportujące z wieszakami, strzemionami, tacami czy rozpieraczami muszą być myte i odkażane, po każdorazowym wykorzystaniu i przed następnym użyciem, w odizolowanych urządzeniach myjących wyposażonych w mechaniczny wyciąg pary wodnej (używana musi być naprzemiennie woda zimna/woda gorąca/woda zimna).

# JARVIS®

## Pneumatyczna skórowaczka ręczna Model JHS




Jarvis jest już w Polsce

Model JHS-315
1,5 mm

**NOWA NIŻSZA CENA**

Zalety: niska waga 1,5 kg szybka wymiana ostrza, bardzo niski koszt utrzymania

**Do zakupionej skórowaczki 100 szt. ostrzy gratis!**

**Szybki i łatwy sposób na usunięcie skóry i słoniny**

## Ogłuszacze prochowe JARVIS Typu C oraz P

**Posiadają wszystkie niezbędne certyfikaty. Czy urządzenia innych producentów posiadają certyfikaty wydane przez niezależny instytut?**

Jarvis Cartridge Stunner
22 Cal and 25 Cal

Jarvis Cartridge Stunner
22 Cal and 25 Cal

Najniższa cena na rynku* do negocjacji
*dotyczy pistoletu JARVIS PAS Typ C

Amunicja dostępna bez ograniczeń w atrakcyjnych cenach

PTB 992 CE PTB 993

**Do zakupionego pistoletu 1000 szt. amunicji gratis!**

**Niezawodność oraz skuteczność naszych urządzeń pozwalają dbać o dobrostan zwierząt.**
**Certyfikat 2017 EC - wydany przez niezależny instytut PTB Braunschwieg / Niemcy / D**

**JARVIS oferuje bezpłatny serwis i szkolenia**

Przy zakupie nowych urządzeń JARVIS w rozliczeniu przyjmujemy stary sprzęt naszej i innych firm

JARVIS®

Światowy lider w dziedzinie Sprzętu do przetwórstwa mięsa

**Dodatkowe informacje o sprzęcie na naszej stronie internetowej!**

Jarvis Polska Limited Sp. z o.o.
St. Dąbrowa 39, 76-231 Damnica Polska
Tel.: 48 59 725 62 67, Mobile: 48 696 625 474
e-mail: info@jarvispolska.pl,
www.jarvispolska.pl

**Pomieszczenia socjalne** tj. szatnie, umywalnie, ustępy, jadalnie czy palarnie powinny być łatwo dostępne dla zatrudnionego personelu. Należy je lokalizować w sąsiedztwie wydziałów produkcyjnych oddzielnie dla każdej płci, całkowicie wyodrębnione od pomieszczeń toaletowych. Stosowanie innych sposobów rozwiązania szatni jest dopuszczalne po uzgodnieniu ze służbami sanitarnymi, oczywiście, gdy nie stanowi to zagrożenia sanitarno-higienicznego dla produkowanej żywności. Ubikacje nie mogą mieć żadnego bezpośredniego dojścia do pomieszczeń roboczych. Należy je oddzielić od przyległych szatni lub innych pomieszczeń pełnymi ścianami na całej wysokości. Toalety winny mieć wentylowaną sień, w której zainstalować należy wieszaki na odzież ochronną. Przyjmuje się, że ustępy winny być odrębne dla każdego działu zakładu przy założeniu 1 oczka na 15 - 30 osób. Przy toaletach muszą znajdować się w dostatecznej ilości umywalki, których konstrukcja nie pozwala na uruchomienie dopływu i zamknięcia wody przy pomocy ramienia lub dłoni. Także spłuczki ustępów nie mogą być obsługiwane rękoma. Umywalki wyposażone w urządzenia do dezynfekcji rąk. Konstrukcja i urządzenie szatni powinno ułatwiać ich wizualną kontrolę. Dotychczas używane szafki ubraniowe tzw. BHP-owskie są przeciwwskazane i powinno się je sukcesywnie usuwać. Szatnie winny być łatwe do sprzątnięcia, umycia i odkażenia. Wymagane są szatnie dwudzielne: jedna część przeznaczona na odzież prywatną zatrudnionego personelu, druga na odzież i obuwie ochronne. Odzież ochronna nie może stykać się ze ścianami, a obuwie nie może stać bezpośrednio na posadzce (wymagane są podesty). Wielkość szatni winna być dostosowana do ilości pracowników pracujących na jednej zmianie. W przypadku rozdziału zakładu na część brudną i czystą, na przykład część ubojową i część przetwórczą, powinny być osobne szatnie dla każdego z tych działów. Szatnie czyste od brudnych winny być połączone śluzą sanitarną: umywalnią i natryskami również odpowiedniej wielkości i o wystarczającej ilości stanowisk.

**Natryski** muszą posiadać gorącą i zimną wodę bieżącą lub wodę wstępnie wymieszaną do odpowiedniej temperatury. Natryski należy lokalizować obok szatni, a nie obok toalet. Natryski winny być wyposażone w urządzenia ze środkami do mycia i dezynfekcji rąk oraz ręczniki, które mogą być używane tylko raz. Zawory

przy natryskach nie mogą być uruchamiane ręcznie lub przy pomocy ramienia. Kabina natryskowa powinna mieć próg z materiału nieprzepuszczalnego zapobiegający wyciekaniu wody na zewnątrz.

**Urządzenia i materiały do czyszczenia i odkażania.**

Każdy zakład produkujący żywność powinien zapewniać regularne i skuteczne mycie i odkażanie wszystkich powierzchni, które mają jakikolwiek kontakt z żywnością. Mycie i odkażanie musi być skuteczne, potwierdzone odpowiednimi programami, badaniami i procedurami weryfikacyjnymi. Mycie i odkażanie może być wykonywane ręcznie (np. w małych zakładach) lub mechanicznie np. przenośnymi agregatami czyszcząco-dezynfekującymi, umożliwiającymi proces nisko i wysokociśnieniowy, nisko i wysokotemperaturowy. Agregaty (myjki wysokociśnieniowe) używane wewnątrz pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych mogą być zasilane »

REKLAMA

wyłącznie energią elektryczną. Używane mogą być jedynie środki chemiczne atestowane, dopuszczone do stosowania w zakładach produkujących środki spożywcze, czyli w przypadku Polski, atest PZH. Należy systematycznie dokonywać oceny skuteczności stosowanych zabiegów mycia, dezynfekcji i odkażania poprzez badanie sensoryczne oraz/lub przy użyciu technik mikrobiologicznych np. wymazów, lub pomiaru ATP (przy ocenie czystości powierzchni, urządzeń czy też personelu), sedymentacji (przy ocenie czystości powietrza), wypłukiwania (np. ze zbiorników i rur) oraz odcisków agarowych lub podobnych. Magazyn środków odkażających winien gwarantować bezpieczeństwo dla produkowanych środków spożywczych, co oznacza, że nie może być bezpośrednim lub pośrednim źródłem zakażenia żywności. Jego lokalizacja i konstrukcja powinna zapewnić możliwość bezpiecznego przygotowania użytkowych roztworów odkażających przez przeszkoloną i kompetentną osobę. Nie może być on dostępny dla osób nieupoważnionych. W ramach kontroli wewnętrznej program czyszczenia, mycia i odkażania musi zawierać ustalone procedury próbkobrania i oceny badania parametrów bakteriologicznych powierzchni roboczych

**Nieprawidłowe odprowadzenie skroplin**

po przeprowadzonych procesach mycia i dezynfekcji oraz mieć ustaloną listę stosowanych środków chemicznych i metod pracy. Procesy te winny być dokumentowane, a dowody przechowywane i okazywane na żądanie organów kontroli. Jest to szczególnie istotne w ramach systemu nadzoru HACCP czy też SSOP.

**Zabezpieczenie zakładu przed gryzoniami i owadami** stanowi podstawowe i oddzielne, bardzo ważne zagadnienie. Z higieną i czystością w zakładzie produkującym żywność ściśle związana jest systematyczna

**Sterylizator do noży**

walka z owadami i gryzoniami. Zakład musi w możliwie najwyższym stopniu zapobiegać występowaniu szkodników w pomieszczeniach, nie tylko produkcyjnych, na terenie całego zakładu. Program kontroli musi zostać wprowadzony we wszystkich zakładach i wspomagany przez najwyższy szczebel zarządzania. Kadra zarządzająca powinna wyznaczyć co najmniej jednego specjalnie przeszkolonego pracownika, który będzie ponosić odpowiedzialność za koordynację wszystkich działań związanych z programem zwalczania ww. szkodników. Pracownik ten powinien być wystarczająco obeznany ze szkodnikami, ich bytowaniem, metodami zwalczania i zapobiegania ich obecności na terenie zakładu. Personel zakładu musi potrafić wykryć obecność szkodników i zgłosić nadzorowi, co związane jest z podstawowym szkoleniem w tym zakresie wszystkich pracowników. Niezbędne jest posiadanie odpowiednich instrukcji zakładowych. Konstrukcja zakładu decyduje o problemie występowania szkodników, dlatego też wszelkie otwory (drzwiowe, wentylacyjne itp.) winny być należycie zabezpieczone (specjalne siatki, kurtyny powietrzne, uszczelnienia itp.). Ściśle dopasowane metalowe siatki powleczone winny być plastikiem w celu ochrony ich przed korozją. Wszystkie drogi i przestrzenie wokół zakładu powinny mieć utwardzoną powierzchnię, dla celów kontrolnych wymagany jest wokół budynków trwały pas o szerokości co najmniej 50 cm. Istniejące trawniki muszą być stale krótko przystrzyżone. Obowiązuje właściwy dobór materiałów budowlanych tj. bez drewna, a wykończenie powierzchni sufitów, ścian, podłóg powinno zapewniać szczelność i eliminować puste przestrzenie, szpary, szczeliny i dziury, które są idealnym siedliskiem dla gryzoni. Odpływy podłogowe wewnątrz zakładu »

muszą być wyposażone w szczelnie przylegające pokrywy z otworami mniejszymi od 6 mm. Należy wybierać odpowiednie materiały tzw. „szkodnikooporne" dla konstrukcji i izolacji. Szczelność pomieszczeń ułatwia i potania zabiegi fumigacyjne, gdyż czasochłonne uszczelnianie wszystkich otworów będzie mogło być pominięte. Trutki przeciw gryzoniom nie mogą być wykładane bezpośrednio na posadzkach, na odkrytych tackach, czy tekturkach. Miejsca wykładania trutek winny być tak skonstruowane, by zapobiegać rozwlekaniu trucizn (skażenie żywności!!) i jednocześnie umożliwiać wizualną kontrolę ich pobrania. Nie można wykładać trutek w pomieszczeniach bezpośrednio produkcyjnych. Na planie zakładu należy oznaczyć i ponumerować miejsca wyłożenia trutek i pułapek oraz prowadzić ciągłą ich obserwację. Obserwacja taka (monitoring) musi być udokumentowania. Pozwala to na doskonalenie programu uwzględniającego różne obszary ryzyka. Od stopnia występowania szkodników zależy częstotliwość inspekcji. Należy jednak przestrzegać co najmniej jednotygodniowych kontroli, ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni krytycznych i tych szkodników, których obecność w danym zakładzie jest najbardziej prawdopodobna. Przestrzenie mniej zagrożone mogą być kontrolowane rzadziej. Jednakże w przypadku stwierdzenia tam obecności szkodników należy zwiększyć częstotliwość obserwacji i podjąć działania naprawcze. Szkodniki mogą być widziane (owady), słyszane (ptaki), lub wykrywane poprzez ich ślady (tropy, ekskrementy, uszkodzenia, martwe zwierzęta itp.). Wiele szkodników uaktywnia się nocą. Wymaga to okresowych inspekcji w nocy przynajmniej raz w miesiącu (gdy nie ma produkcji). Elektryczne łapacze owadów nie mogą być używane w pomieszczeniach z nieopakowanym mięsem, półproduktem czy też materiałami pomocniczymi. Można ich natomiast używać w magazynach żywca i tam, gdzie znajduje się żywność opakowana. Wszystkie towary żywnościowe i nieżywnościowe przyjmowane na teren zakładu, włączając w to wszystkie przestrzenie magazynowe, muszą być kontrolowane pod kątem obecności szkodników. Dotyczy to w szczególności wszystkich wprowadzanych opakowań, palet, pojemników, surowców, maszyn itp. Okresowo winny być też kontrolowane środki transportu zewnętrznego. Zwierzętom domowym (np. koty, psy) należy uniemożliwić wstęp na teren, gdzie »

# WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

**MASTER Sp.j.**

*Producent i dostawca dla przemysłu mięsnego*

ul. Powstańców 6a
86-050 Solec Kujawski
tel./fax (52) 387-21-10, **(52) 387-12-44**
tel. 696 04 47 74
e-mail: info@master-solec.pl
www.master-solec.pl

Aparaty ubojowe

Aparaty ubojowe pneumatyczne

Aplikatory do szynek

Bicze gumowe do myjek

Brzeszczoty do pił taśmowych

Drzwi kwasoodporne

Fartuchy ochronne

Formy siatkowe

Haki

Igły do nastrzykiwarek

Kije wędzarnicze aluminiowe, kwasoodporne

Klipsy do podwiązywania przełyku bydła

Kloce masarskie

Kolumny do formowania mięsa

Koła tworzywowe oraz aluminiowe

Koła dociskowe do skórowaczek i odbłaniarek

Konfiskatory

Kosze na noże, stalki oraz rękawice

Kurtyny paskowe

Listwy narożnikowe

Łapy gumowe do szczeciniarek

Myjki butów

Myjki fartuchów

Naboje do ogłuszania zwierząt

Nośniki noży

Noże do kostkownic

Noże do kutrów

Noże do skórowaczek i odbłaniarek

Noże do wycinania żeberek

Noże pneumatyczne

Noże pneumatyczne do wycinania żeberek

Noże rurkowe do wykrwawiania trzody i bydła

Noże, sita, szarpaki do "wilków"

Noże, sita, głowice kutra Karl-Schnell

Noże trybowniki

Noże żyłkowe do wycinania żeberek

znajdują się urządzenia magazynowe i produkcyjne. Wysiłki związane ze zwalczaniem szkodników winny być monitorowane i dokumentowane. Należy być świadomym faktu, że wiele populacji szkodników jest zdolnych do odradzania się w bardzo krótkim czasie, dlatego ciągłe monitorowanie jest konieczne.

**Magazynowanie.**

Oddzielnym zagadnieniem jest **magazynowanie** produktów i nadzór metrologiczny nad urządzeniami rejestrującymi **temperaturę**. Urządzenia techniczne i źródła energii dla celów zamrażania/chłodzenia zapewnić muszą szybkie uzyskanie i utrzymanie wymaganej temperatury. Temperatura powinna być mierzona kalibrowanymi urządzeniami i musi podlegać ciągłemu zapisowi. Wymagane są udokumentowane procedury kalibrowania termometrów i wilgotnościomierzy. Akceptowany jest rejestr graficzny (wydruki z urządzeń samopiszących), zapis na niezniszczalnych nośnikach magnetycznych (CD-romy) albo tzw. dobowy rejestr temperatur zawierający 365 stron na cały rok. Zawiera on na każdej stronie 48 linii do zapisywania parametrów co pół godziny. Dobowy rejestr najczęściej sporządzają automatycznie urządzenia komputerowe, gdyż ręczna rejestracja jest uciążliwa. Wymagane jest by wszelkie instrumenty pomiarowe stosowane w zakładzie były regularnie kalibrowane, co najmniej zgodnie z instrukcją producenta. Czynności te muszą być jednakże udokumentowane. Przykładami takich instrumentów mogą być czujniki temperatury - termografy, wilgotności - higrografy, urządzenia rejestrujące ciśnienie lub urządzenia do stałego pomiaru wolnego chloru, lub amoniaku. Data i czas szybkiego mrożenia powinny być również rejestrowane. Magazyny nie mogą być przeładowane, a składowany towar nie może się stykać bezpośrednio z posadzkami i ścianami. Konstrukcje metalowe kolejki podwieszonej nie mogą mieć ślepych zakończeń, nie mogą wykazywać śladów korozji, ale też na jej ślizgach nie może pozostawać nadmierna ilość smaru (smar musi być tłuszczem jadalnym, a nie oleje mineralne i syntetyczne). Gdy pod sufitem znajdują się urządzenia chłodnicze, tzw. parowniki, to muszą być one od spodu zaopatrzone w tace do chwytania zanieczyszczeń i wody np. przy rozmrażaniu, ze odpływem połączonym bezpośrednio z siecią kanalizacyjną. Urządzenia chłodnicze podłogowe muszą być wpuszczone w posadzkę i zaopatrzone »

# WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
**MASTER Sp.j.**
*Producent i dostawca dla przemysłu mięsnego*

ul. Powstańców 6a
86-050 Solec Kujawski
tel./fax (52) 387-21-10, **(52) 387-12-44**
tel. 696 04 47 74
e-mail: info@master-solec.pl
www.master-solec.pl

## Noże krążkowe Suhner – Turbo Trim 2020

NOŻE KRĄŻKOWE
TURBO TRIM

Urządzenie składa się z silnika elektrycznego lub pneumatycznego i całej gamy noży o różnych średnicach. Główną zaletą jest zwiększony uzysk mięsa do tłuszczu, a zatem i zysk.

SWISS MADE

**Zastosowanie**

- czyszczenia kości wieprzowych, wołowych, korpusów indyczych itd., w wyniku, czego odzyskuje się znaczące ilości wysokiej jakości mięsa,
- trybowania drobiu (np. udka drobiowe),
- oczyszczania mięsa z nadmiaru tłuszczu,
- plastrowania słoniny, łososia (końcówki z regulowaną głębokością cięcia),
- wycinanie małżowin usznych i oczu,
- i wielu innych czynności.

**Opcjonlnie: silnik z regulacją obrotów od 2000 do 6000 rpm.**

WYSOKA TRWAŁOŚĆ
NISKIE KOSZTY UŻYTKOWANIA

model elektryczny

model pneumatyczny

**Noże krążkowe są kompatybilne z silnikami innych producentów.
Zapewniają wysoką wydajność, trwałość i niskie koszty eksploatacji.
Wymień stary nóż krążkowy na nowy Suhner i oszczędzaj na kosztach użytkowania.**

**W ramach kontroli wewnętrznej program czyszczenia, mycia i odkażania musi zawierać ustalone procedury próbkobrania i oceny badania parametrów bakteriologicznych powierzchni roboczych.**

w specjalny odpływ skroplin lub być podłączone do ogólnej sieci kanalizacyjnej. Chłodnie i zamrażalnie muszą mieć nieprzepuszczalne dla wody podłogi, łatwe do czyszczenia na sucho. Gładkie ściany muszą być odporne na szkodliwe działanie substancji używanych do zmywania i odkażania. Wysokość takiej ściany musi być minimum do wysokości składowania, lecz nie mniej niż 2 metry, z nierdzewną wykładziną lub odpowiednim lakierem. Połączenie ścian i posadzek powinny być wyokrąglone tak jak w pomieszczeniach produkcyjnych. Wymagane są specjalne konstrukcje tj. odboje i podesty, uniemożliwiające kontakt magazynowanej żywności ze ścianami i posadzkami. Magazyny winny mieć dostateczne oświetlenie i sygnalizację alarmową typu „człowiek w chłodni", o ile konstrukcja drzwi chłodni nie umożliwia łatwego wyjścia na zewnątrz. Temperatura nie może być mierzona na drodze przepływu strumienia powietrza. Urządzenia pomiarowo-rejestrujące lub ich czujniki należy umieścić w każdym pomieszczeniu chłodzonym. Wydruki pomiarów powinny być przechowywane dla potrzeb inspekcji.

**Do transportu i przechowywania żywności** wymagane są możliwie jak najstabilniejsze pojemniki, kartony lub skrzynki, pod względem higienicznym nienagannie czyste, mocne, wykonane z takich materiałów i w taki sposób, by nie powodować zmian cech organoleptycznych surowców, półproduktów i produktów. Nie mogą też być źródłem obcych zapachów lub wprowadzać zanieczyszczenia fizyczne. Wszystkie materiały i przedmioty opakowaniowe pozostające w kontakcie z żywnością powinny posiadać atest PZH do kontaktu z żywnością. Państwa członkowskie Unii Europejskiej wymagają, by opakowania do żywności oznakowane były słowami „stosować do żywności" lub oznakowane symbolem stosownie do wymagań Rozporządzenia (WE) nr 1935/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października »

# NOWOŚCI

## APARARTY UBOJOWE Accles & Shelvoke

**Ergonomiczne urządzenia do humanitarnego ogłuszania zwierząt.**

- Także w wersji do uboju rytualnego.

KA-GRA

## SKÓROWACZKI WEBER

**Skórowaczka jest ekonomicznym i wszechstronnym urządzeniem do oczyszczania mięsa ze skór.**

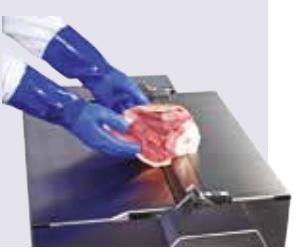
Urządzenie może być eksploatowane ze stołem bocznym lub bez. Automatycznie oczyszcza mięso z niepotrzebnych skór lub błon.

- Czyste i szybkie usuwanie skóry z jednoczesnym usunięciem pokrywy tłuszczowej.
- Bezstopniowa regulacja grubości cięcia skóry i tłuszczu.
- Urządzenie bardzo precyzyjne o dużej wydajności i ergonomii.

## ODBŁONIARKI WEBER

**Odbłaniarka służy do odbłaniania wszystkich rodzajów mięs, przeznaczona dla sklepów mięsnych i zakładów produkcyjnych.**

- Czyste usuwanie błony bez pozostałości.
- Bezstopniowa regulacja grubości cięcia.
- Ergonomiczna konstrukcja maszyny o niewielkich wymaganiach przestrzennych.



**Więcej informacji** pod nr. tel. **(22) 812 40 84,** adres e-mail: **biuro@ka-gra.com.pl**

2004 r. w sprawie materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością oraz uchylające dyrektywy 80/590/EWG i 89/109/EWG1935/2004 z 27 października 2004 r., z późni. zmianami, (np. znak graficzny przedstawiający stylizowany kieliszek i widelec). Pojemniki wewnątrzzakładowe, a także zwrotne mogą być wykonane z aluminium pod warunkiem, że mięso lub inne nieopakowane produkty nie będą miały bezpośredniego kontaktu z tym metalem. Opakowania zwrotne nie mogą być używane do transportowania żadnych innych ładunków poza artykułami żywnościowymi, a muszą być wykonane z materiałów niekorodujących, być łatwe do oczyszczenia i odkażenia. Używamy oczywiście tylko pojemników nieuszkodzonych.

**Osłonki bezpośrednie, woreczki foliowe** powinny być absolutnie czyste. Mogą zawierać firmowy nadruk zajmujący jedynie niewielką powierzchnię osłonki. Ani obrazki, ani dodatkowe napisy nie powinny przesłaniać zawartości opakowania. W przypadku stosowania opakowań foliowych, należy stosować kryteria oceny szwów, a dokumentacja ich oceny powinna opierać się na instrukcjach dołączonych do urządzeń »



PLAN WYDAWNICZY

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI 2023

01 styczeń

Wybrane wymagania weterynaryjne w nadzorze i produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego (cz. 2).

Kształtowanie smakowitości wędlin surowych dojrzewających.

02 luty

Aktywność przeciwbakteryjna fitochemikaliów i ich potencjalne zastosowanie jako naturalnych konserwantów w przemyśle mięsnym.

Potrawy półmięsne – dla zdrowia i oszczędności.

03 marzec (wyd. wielkanocne)

Zabiegi technologiczne poprawiające kruchość wołowiny (cz. 1).

Cechy kształtujące przydatność przerobową mięsa drobiowego

04 kwiecień

Dodatki funkcjonalne w produkcji wędlin surowych dojrzewających.

Zioła i przyprawy w przetwórstwie mięsnym.

05 maj

Czy mieszane produkty mięsno-białkowe są dobrą alternatywą dla ograniczenia spożycia mięsa?

Właściwości hydratacyjne mięsa (cz.1) – czynniki kształtujące.

06 czerwiec

Mikrobiologia dojrzewania mięsa wołowego.

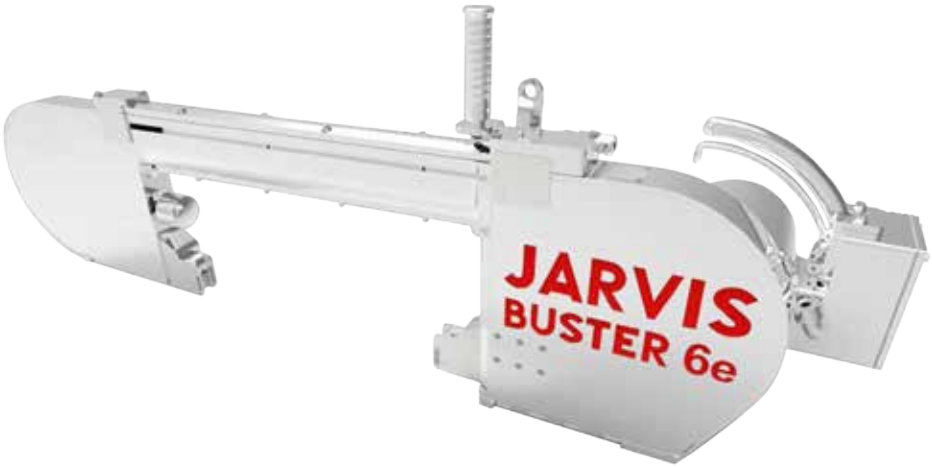
Właściwości hydratacyjne mięsa (cz. 2) – metody pomiaru.

# NOWOŚCI

JARVIS®

## PIŁA TAŚMOWA DO PODZIAŁU TUSZ WIEPRZOWYCH I WOŁOWYCH

**Buster 6e**




- zasilana elektrycznie piła taśmowa
- do podziału tusz wieprzowych i wołowych
- idealna dla mniejszych zakładów

**GWARANCJA NAJNIŻSZEJ CENY NA RYNKU**

JARVIS®

Jarvis Polska Limited Sp. z o.o.
tel.: 48 **59 725 62 67**, mobile: 48 **696 625 474**
e-mail: **info@jarvispolska.pl**, www.**jarvispolska.pl**

zamykających lub na uznanych standardach międzynarodowych. W całym ciągu produkcji i magazynowania obowiązuje nienaganna czystość opakowań bezpośrednich i pośrednich. Opakowania powinny być pobierane z magazynu sukcesywnie, w miarę potrzeb, a nie składowane przy stanowiskach pracy. Ponowne użycie kartonów i worków foliowych jest zabronione. Opakowania bezpośrednie winny być przyjmowane i przechowywane w odpowiednich warunkach z zachowaniem zasad higieny. Ilość wydawanych z magazynu opakowań winna być dostosowana do aktualnych potrzeb. Należy stworzyć takie warunki, by droga ekspediowanego towaru nieopakowanego nie krzyżowała się z towarem opakowanym. Zakład musi mieć właściwie zlokalizowane, wydzielone pomieszczenie do higienicznego składowania materiałów opakowaniowych. Na etykietach musi być dokładnie oraz jednoznacznie podane wszystko, co jest potrzebne konsumentowi, handlowcowi i organom kontroli.

Za podane informacje, ich prawidłowość i rzetelność, odpowiada producent. Podawanie nieprawdziwych informacji na etykietach jest traktowane jako przestępstwo i na terenie Unii Europejskiej ścigane z urzędu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. (w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylenia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektyw Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004). Rozporządzenie wylicza niezbędne informacje, jakie muszą być podane na etykiecie. Prawidłowe oznakowanie partii na każdej etykiecie i na każdym opakowaniu (jednostkowym i zbiorczym) należy do obowiązków producenta. Oznaczenie to, podobnie jak inne deklarowane informacje, musi być dobrze widoczne, czytelne i trwałe.

Środki transportu żywności winny zapewnić wymaganą temperaturę produktu, aż do chwili jego dostawy do odbiorcy. Oznacza to, że produkty muszą być transportowane w temperaturze odpowiadającej warunkom przechowywania żywności/wyrobów o najniższej temperaturze. Temperatura ładunku musi być nieprzerwanie rejestrowana. Wydruki podlegają kontroli podczas transportu, »

# NOWOŚCI

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
MASTER Sp.j.
www.master-solec.pl

## MYJKA CIŚNIENIOWA DO RĘKAWIC METALOWYCH

**To niezawodne urządzenie czyści i dezynfekuje najbardziej zabrudzone rękawice w max. 10-15 sekund. Myjka wyposażona w zintegrowaną pompę o mocy 160 bar. załączaną za pomocą zaworu stopowego.**

**Dane techniczne:**

- Wymiary (szer. x gł. x wys.) 610/853 x 640 x 950/1500 mm
- Podłączenie elektryczne 400 V/N / PE, 50/60 Hz
- Pobór mocy 2,6 kW
- Podłączenie wody 3/4" maks. 43°C, min. 2,5 bar
- Odpływ wody DN 50

a następnie muszą być archiwizowane aż do chwili rozładunku. Konstrukcja środka transportu winna być dostosowana do rodzaju przewożonego towaru, a przestrzeń załadunkowa mieć taką konstrukcję, by możliwe było jej łatwe mycie i odkażenie. Środki transportu winny być pozbawione elementów drewnianych, w tym także samochody przewożące żywiec (polityka drewna). Konstrukcja przestrzeni ładunkowych winna zapobiegać powstawaniu obrażeń zwierząt czy uszkodzeń opakowań i samego produktu. Czyszczenie i odkażanie środków transportowych musi być dokumentowane. Konwojent musi spełniać określone wymagania zdrowotne i winien nosić odzież ochronną. Jeśli transport nie ma konwojenta, warunek ten musi spełniać kierowca. Miejsce gdzie dokonywane jest **mycie i dezynfekcja środków transportu** musi zapewniać skuteczność wymienionych zabiegów w każdych warunkach atmosferycznych. Powinno mieć zasilanie w zimną i gorącą wodę, być osłonięte od opadów atmosferycznych i należycie oświetlone. Woda używana w tym miejscu musi być odprowadzana krytym kanałem do kanalizacji. Konstrukcja podjazdu myjni samochodów winna gwarantować pochyłe ustawienie środka transportu, tak aby woda z przestrzeni ładunkowej mogła spłynąć strumieniem do wpustu ściekowego. Muszą też być zagwarantowane warunki do dezynfekcji pojazdu odpowiednimi roztworami chemicznych środków myjąco-dezynfekcyjnych dopuszczonych przez PZH-PIB do stosowania w przemyśle spożywczym. W zakładach, które sprowadzają np. żywiec i ekspediują gotowe produkty, muszą mieć dwie, właściwie zlokalizowane myjnie dla samochodów – jedna dla żywca i jedna dla gotowych środków spożywczych.

**Opakowania zwrotne** (skrzynki, beczki, pojemniki i inne) po myciu i odkażaniu powinny być składowane w miejscu suchym, chronionym przed słońcem, zanieczyszczeniami, zadaszonym, osłoniętym od wiatru i opadów atmosferycznych. Składowanie opakowań zwrotnych wprost na posadzce jest niedopuszczalne i tak jak gdzie indziej, wymagane są specjalne podesty.

Śluzy dezynfekcyjne w bramach zakładu winny zapewniać skuteczne odkażenie całego obwodu kół pojazdów wjeżdżających do zakładu i wyjeżdżających poza jego obszar. Ich konstrukcja może być różna od niecki (trwałego zagłębienia odpowiedniej długości) do urządzeń

natryskujących z jednoczesnym odprowadzeniem używanych środków dezynfekcyjnych. Woda z **kanalizacji** musi być odprowadzana do ścieków krytych, zaopatrzonych w kratki i zamknięcia wodne (syfony) tak, by nie dopuszczać do wyziewów z sieci kanalizacyjnej. System kanalizacyjny musi być wystarczający do prawidłowego odprowadzenia zużywanej wody w zakładzie. Przyjmuje się zasadę minimum jednej kratki ściekowej o średnicy wlotu 100 mm na 36 $m^2$ powierzchni podłogi. Kratki ściekowe podlegają okresowemu przeglądowi i oczyszczaniu. Jednak ostateczna ilość kratek zależy od charakteru produkcji i ilości odprowadzanych ścieków. System winien być tak skonstruowany i oznaczony, by uniknąć zanieczyszczenia artykułów żywnościowych lub wchłonięcia przez nie niepożądanych zapachów. Wpusty ściekowe nie są wymagane w zamrażalniach i suchych magazynach. Wszystkie przewody kanalizacyjne powinny być przewietrzane na zewnątrz budynku i muszą być »

REKLAMA

wyposażone w siatki przeciw gryzoniom. Ścieki i inne odpady winny być niezwłocznie usuwane poza pomieszczenia produkcyjne i kierowane do odpowiednich zbiorników lub innych urządzeń do tego przeznaczonych. Zbiorniki te muszą być odpowiednio skonstruowane, utrzymywane w stanie niezniszczonym i tam, gdzie to jest konieczne, powinny być łatwe do oczyszczenia i dezynfekcji.

**Magazyn odpadów i śmietniki** powinny być odpowiednio oddalone od pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych. Śmietniki na odpady muszą być oznakowane i utrzymane w taki sposób, by uniemożliwić dostęp do nich gryzoni, ptaków czy też owadów i nie dopuścić do wtórnego zanieczyszczenia żywności, wody, personelu, wyposażenia, sprzętu i pomieszczeń. Muszą być higienicznie utrzymane, szczelne i odpowiednio często opróżniane. Droga prowadząca do nich nie może krzyżować się z innymi szlakami komunikacyjnymi. Zbiorniki odpadów cuchnących, łatwo psujących się, winny mieć możliwość obniżenia ich temperatury. W zakładzie muszą być specjalne szczelne i zabezpieczone pojemniki przeznaczone na konfiskaty, którymi odpady i materiał zakażony będą bezpiecznie usuwane poza hale produkcyjne. Jeżeli konfiskaty odprowadzane są rurociągami, to muszą one być tak zbudowane i zainstalowane, żeby wykluczone było niebezpieczeństwo pomieszania z produktami niekwestionowanymi i jednocześnie były one łatwe do czyszczenia i odkażania.

Powyższe zagadnienia nie wyczerpują w całości tematów związanych z wymaganiami higieniczno-sanitarnymi, lecz stanowią wytyczne do dostosowania indywidualnego w poszczególnych zakładach. Pomocą do stwarzania, nadzoru i kontrolowania ww. zagadnień mogą być szczegółowe wymagania zawarte w Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych, z późniejszymi zmianami oraz wybrane rozdziały z Rozporządzenia (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego, z późniejszymi zmianami oraz kompatybilne prawodawstwo polskie. Jest oczywiste, że zagadnienia powyższe muszą być zintegrowane z systemem HACCP poprzez właściwe stworzenie programów GMP, GHP, GLP). ◆

# KUPIĘ
# MASZYNY MASARSKIE

## odbiór natychmiast

PŁATNE GOTÓWKĄ

**e-mail: skiermaszyny@wp.pl**
**tel. 660 818 032**

# EKSPRES

## SKUP MASZYN ZA GOTÓWKĘ, NATYCHMIASTOWY ODBIÓR I DEMONTAŻ

**502 262 391 • 501 298 341 • 508 398 044**
**kampolsc@gmail.com**

## SPRZEDAM:

### PAKOWACZKI PRÓŻNIOWE DO MIĘSA I WĘDLIN Z GWARANCJĄ

- Supervac GK 501 B, listwy 2 x 1000 mm, pompy Busch 1 x 500 $m^3$ + 1 x 302 $m^3$
- Obkurczacz Supervac AT8
- Supervac GK 169 b, listwy 2 x 660 mm
- Automatyczny Traysealer BMB - forma 178 x 227 mm, głębokość do 100 mm
- Supervac 802 B listwy 2 x 1300 pompy 1000 + 630 $m^3$
- Automatyczna klipsownica Lorenzo Barroso kaliber od 30-120
- Kuter LASKA KR 500 VAC
- Separator kości wołowych i wieprzowych INJECT STAR P40
- Nastrzykiwarka Lutetia 2000, 144 igły, 142 noże, 2 głowice

**a także usługi**

**Naprawa nadziewarek Handtmann VF 50, VF 80, VF 200, VF 300.**
**Remonty pomp próżniowych Busch i Rietschle.**
**Remonty klipsownic Technopack, łuskownic lodu i odskórowaczek MAJA**

**Tel. 501 659 868, 22 612 30 60**

## FIRMA WEST

### KRZYSZTOF KRUTNIK

OFERUJE:

- **łuskarki** do lodu firm MAJA, HIGEL, FUNK od 100 kg – 6000 kg/24h (nowe i używane)
- **nastrzykiwarki** firm RÜHLE, INJECT STAR od 8-424 igieł
- **skórowaczki** zwykłe i taśmowe firm MAJA, WEBER
- **taśmy** do skórowaczek (różne typy)
- **noże** do skórowaczek
- **kostkownice** firm RÜHLE, TREIF
- **odbłoniarki** firm MAJA, WEBER
- **kutry** misowe ALPINA
- **koła** gumowe

**Remonty maszyn**
**Najniższe ceny w kraju**

Zapraszamy na naszą stronę:
**www.phu-west.pl**
tel./fax (33) 815 61 35
tel. kom. 602 283 252
e-mail: phu.west@vp.pl

## KALTEKS maszyny masarskie Krzysztof Bromirski

Zdjęcia maszyn i aktualności na: **www.kalteks.pl**

## SPRZEDAŻ MASZYN PO REMONCIE GENERALNYM

**Linia do hamburgerów VERBUFA**

**KUTER LASKA 330 vacuum**
(po remoncie kapitalnym) na gwarancji

**KUTER K&G 120 vacuum**
(po remoncie kapitalnym) na gwarancji

**Pakowaczka MULTIVAC R-240**
(po remoncie) na gwarancji

**Handtmann VF-630** (po remoncie) na gwarancji

**Handtmann VF-628** (po remoncie) na gwarancji

**Handtmann VF-620** (po remoncie) na gwarancji

**Handtmann VF-628** (po remoncie) na gwarancji

**Handtmann VF-620** (po remoncie) na gwarancji

**Handtmann Linia AL-216** (po remoncie) na gwarancji

**Handtmann Linia AL-216 Z**
(po remoncie) na gwarancji

**Klipsownica Poly Clip ICA 8700**
(po remoncie) na gwarancji

**Klipsownica Poly Clip FCA 3430**
(po remoncie) na gwarancji

**Klipsownica Poly Clip PDC-A 600**
(po remoncie) na gwarancji

**Wilk K&G WW-200**
(po przeglądzie technicznym) na gwarancji

**Wilk K&G WW-200**
(po przeglądzie technicznym) na gwarancji

**Gilotyna MAGURIT 042**
(po przeglądzie technicznym) na gwarancji

**PO ZAKUPIE TRANSPORT, URUCHOMIENIE ORAZ PRZESZKOLENIE GRATIS.**
**ŚWIADCZYMY SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY.**
**REMONTY KAPITALNE NASZYCH MASZYN WYKONUJEMY TYLKO NA ORYGINALNYCH CZĘŚCIACH FIRMY HANDTMANN. SPRZEDAŻ RÓWNIEŻ ZA POŚREDNICTWEM LEASINGU.**

**95-060 Brzeziny (koło Łodzi) Jordanów 4a, www.kalteks.pl, biuro@kalteks.pl**
**YouTube: kalteks, Instagram: kalteks.meat.machines, tel: 604 500 592 tel: 531-900-299**

**CZĘŚCI I MASZYNY MASARNICZE PRODUKCJI SPOMASZ ŻARY OFERUJE W SPRZEDAŻY:**

Maszyny masarnicze
po remoncie typu WILK KUTER
MIESZALNIK SKÓROWACZKA
NASTRZYKIWARKA
**Części**: sita, noże do wilków,
noże do kutrów,
ślimaki do wilków,
uszczelki silikonowe
do pakowaczek, uszczelki
do komór wędzarniczych

**PROWADZIMY SKUP I REMONTY MASZYN**

**TEL. KONTAKTOWY 604 711 709, 668 320 076**

**SPRZEDAŻ MASZYN MASARSKICH Z GWARANCJĄ. SERWIS.**

**Tel. 608 248 487**

**RZEŹNIA WOŁOWA**
wykona
**USŁUGI UBOJOWE BYDŁA.**

**Tel. (48) 511 075 866**

**Serwis Części Masarniczo-Produkcyjnych**

**SPOMASZ ŻARY LESZEK MADERA**

**oferuje** w ciągłej sprzedaży:

- noże
- sita do wilka W-70, W-82, W-130, W-160, W-200 itp.
- noże do kutrów
- uszczelki do komór i pakowaczek próżniowych wg wzoru
- oraz wszystkie części do maszyn

**wykonujemy również remonty kapitalne**

Profesjonalne ostrzenie sit
i noży do wilków
**Sprzedaż maszyn używanych po kapitalnym remoncie**
tel. kom. 602 838 180
tel./fax (68) 362 38 20
leszekmadera@gmail.com

**MIEJSCE NA TWOJE OGŁOSZENIE**

**ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ WWW**

**www.informatormasarski.pl**

**BĄDŹ NA BIEŻĄCO**

# CENNIK OGŁOSZEŃ

| Format strony | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1 |
|---|---|---|---|---|
| Ogłoszenie bez zdjęć | **144 zł*** | **252 zł*** | **432 zł*** | **720zł*** |
| Maksymalna ilość zdjęć w ogłoszeniu | 1 | 2 | 4 | 8 |
| Cennik publikacji zdjęć | Dopłata za każde publikowane zdjęcie 30 zł | | | |

Ceny brutto

Zgłoszenia przyjmowane są pod adresem e-mail:
**masarski@koopress.com**

Warunkiem zamieszczenia (lub przedłużenia) ogłoszenia w giełdzie maszyn używanych jest:

- uiszczenie przedpłaty (wg. cennika) przed każdorazową edycją lub w kwocie obejmującej wielokrotność edycji;
- przesłanie (e-mailem lub listownie) potwierdzenia treści i ilości edycji.

**Brak przedpłaty i/lub niedostarczenie treści w terminie do 20. dnia miesiąca poprzedzającego wydanie Informatora, w którym ogłoszenie ma się ukazać, oznacza jego niezamieszczenie na łamach czasopisma.**

Ogłoszenia w **GIEŁDZIE MASZYN UŻYWANYCH** publikowane są **wyłącznie** na zasadzie przedpłat!

# ZAMAWIAM OGŁOSZENIE W GIEŁDZIE MASZYN UŻYWANYCH INFORMATORA MASARSKIEGO

## ZAMAWIAJĄCY OGŁOSZENIE
## (dane do wystawienie faktury)

Firma: .....

Adres: .....

NIP: .....

Osoba do kontaktu: .....

Tel.: .....

Format ogłoszenia: 1/8 ☐ 1/4 ☐ 1/2 ☐ 1 ☐

Treść ogłoszenia: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zgłoszenia pod adresem e-mail: masarski@koopress.com

# SPIS REKLAM

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI


| | |
|---|---|
| **Aplok** | 28 |
| **Axis** | 29 |
| **Dadaux** | insert |
| **Erka** | 27 |
| **Elektrocar** | 21 |
| **Eurodis** | 15 |
| **Eurogum** | 11 |
| **Gastrolux** | insert |
| **Jarvis** | 14, 33 |
| **Kagra** | 24, 25 |
| **Karpowicz** | 4, 5 |
| **N&N Nadratowski** | 2 str. okładki, 1 |
| **Master** | 19, 31, 35, 39, 41, 49 |
| **PPHU Tracz** | 13 |
| **Profilex** | 17 |
| **Ti-Ma** | 4 str. okładki |
| **Wamma** | insert |
| **Vemag** | 9 |

*w następnym numerze...*

**POTRAWY PÓŁMIĘSNE**
**– dla zdrowia i oszczędności.**

**Aktywność przeciwbakteryjna**
**FITOCHEMIKALIÓW**
**i ich potencjalne zastosowanie jako naturalnych konserwantów w przemyśle mięsnym.**

OGÓLNOPOLSKI
INFORMATOR
MASARSKI

# ZAPISY DO NEWSLETTERA

## TWORZYMY NOWE PRZESTRZENIE DO PROMOWANIA WASZYCH USŁUG!

**Korzyści z otrzymywania NEWSLETTERA:**

1. Dowiadujesz się przed innymi o nowościach w branży
2. Otrzymujesz informacje o aktualnych promocjach naszych klientów
3. Zyskujesz dostęp do najnowszych wydań informatorów drobiarskiego i masarskiego
4. Otrzymujesz bieżące aktualności z branży
5. Masz dostęp do promocji i akcji kuponowych
6. Możesz się zareklamować i zamówić wysyłkę dedykowaną dla Ciebie

## JAK TO ZROBIĆ?

wejdź na stronę **www.informatormasarski.pl**
do zakładki **„newsletter"**
dodaj swój **e-mail do bazy**

**i gotowe!**

TI-MA Gdańsk Sp. z o.o.
marka z ponad 35 LAT letnią tradycją od Rudolf Thielmann

Autoryzowany serwis
Oryginalne części zamienne
Generalne remonty maszyn

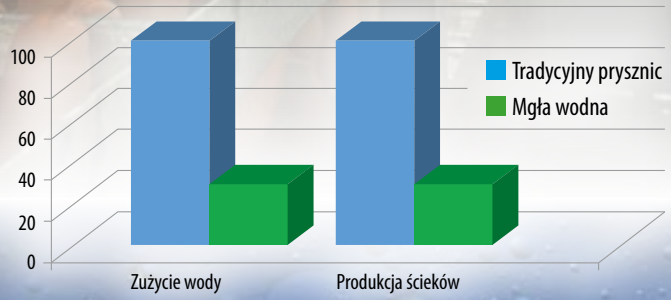
www.ti-ma.pl

tel.: (+48 58) 556 43 29
fax.:(+48 58) 558 03 79
ul. Opolska 8; 80-395 Gdańsk
e-mail: sekretariat@ti-ma.pl

# SYSTEM MGŁOWY

## JAKO ALTERNATYWA DLA PRYSZNICÓW

- OSZCZĘDNOŚĆ WODY I ŚCIEKÓW (PONAD 70%)
- ZWROT INWESTYCJI W 8 MIESIĘCY
- ŁATWY MONTAŻ I OBSŁUGA




Telesto

**Zapraszamy do kontaktu pod numerem telefonu: (58) 556 43 29**

PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ:

REX LASKA BAADER Inject Star AUTOTHERM FOOD holac
IQMA SYSTEMS sairem KNECHT. INTERVAC SCHALOMAT KMA MAJA marel
HENKOVAC PEBÖCKGROUP Hartmann Biofilter Schomaker CLIP SYSTEMS