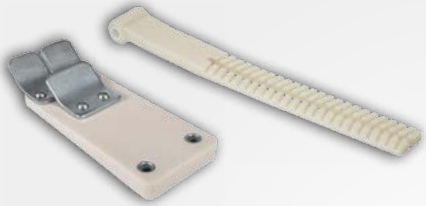
BEZPŁATNY
OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

koopress
ISSN 1234–7450
NR 05 | 297 | 2020

ŁAPY DO SZCZECINIAREK BICZE DO MYJEK



POLSKI PRODUCENT

DEXPRO
flexibility

DEXPRO, Lublin, ul. Ślusarska 7, tel. 506 774 044
e-mail: office@dexpro.pl, **www.service.dexpro.pl**

SPRZĘT DO UBOJU I ROZBIORU

ERKA
SPRZĘT DO UBOJU I ROZBIORU

FREUND

www.erka-trymery.pl www.erka-pily.pl

SKUP I SPRZEDAŻ MASZYN MASARSKICH

PONAD **1000**
maszyn i urządzeń do przemysłu mięsnego dostępnych w naszym magazynie!

SERVO
FOOD MACHINERY

Zapraszamy do kontaktu
tel. 84 671 24 27

www.servo-maszyny.pl

TEMATY NUMERU

ASF PYTANIA I ODPOWIEDZI	WĄTROBIANKI I PASZTETY	CZY JEDZENIE WEGE TO TYLKO TREND?

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

Zapisz się do Newslettera już dziś!

...a otrzymasz co miesiąc nowości i ciekawostki ze świata masarskiego i drobiarskiego

To proste – 30 sekund i gotowe!

Wejdź na stronę **www.informatormasarski.pl**

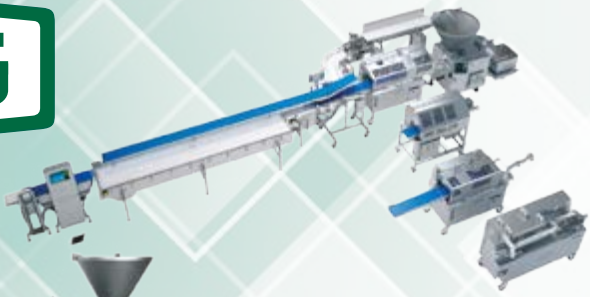
podaj adres e-mail

i ZAPISZ SIĘ

Zyskaj masę korzyści z Newslettera:

- dowiadujesz się przed innymi o nowościach w branży
- otrzymujesz informacje o aktualnych promocjach i ofertach naszych klientów
- zyskujesz dostęp do najnowszych wydań informatorów masarskiego i drobiarskiego
- otrzymujesz bieżące aktualności z branży
- masz dostęp do promocji i akcji kuponowych

VEMAG



VARIOVAC
simpler faster better

Seydelmann

fomaco
CURING AND MARINATING SYSTEMS

VEMAG
ANLAGENBAU

MIVEG

VEMAG Polska Sp. z o.o ul. Szyszkowa 20 02-285 Warszawa tel.: +48 22 867 56 59 tel./fax +48 22 867 67 50
www.vemag.pl info@vemag.pl

NIRO-TECH

SOLIDNA FIRMA

zapewniamy szeroki wybór i stuprocentową gwarancję zadowolenia Klientów

BOKS RYTUALNY GŁUSZENIA BYDŁA

OPARZELNIK GWIAZDA

wydajność do 120 szt./h

w ofercie również dla 60 szt./h; 80 szt/h

NIRO-TECH producent urządzeń i wyposażenia ze stali nierdzewnej do zakładów przetwórstwa mięsa, ubojni, zakładów rozbioru i innych. W ofercie maszyny i urządzenia do przetwórstwa mięsnego, kompletne wyposażenie ubojni trzody i bydła, systemy kolejek rurowych na chłodniach, drzwi nierdzewne oraz wyposażenie sanitarno-socjalne.

Realizujemy wiele projektów zarówno na rynku krajowym jak i zagranicznym. Doskonała kadra pracowników, konkurencyjne ceny i najwyższa jakość usług to najważniejsze atuty naszej firmy. Oferujemy fachowe i kompleksowe doradztwo. Gwarantujemy krótkie terminy realizacji zamówień, własny transport oraz montaż.

SZCZECINIARKA BRAMOWA

wydajność do 120szt./h

w ofercie również dla 60 szt./h; 80 szt./h

MIESZAŁKA PRÓŻNIOWA RX-2000V

w ofercie również o pojemnościach od 150 l do 3000 l

PODEST WYTRZEWIANIA PNEUMATYCZNY

WILK KĄTOWY WK-160K

w ofercie również WK-200K

NIRO-TECH

PPHU NIRO-TECH
43-602 Jaworzno
ul. Dąbrowskiego 40
NIP 644-224-41-91
+48 **606 751 005**
+48 **883 350 610**
+48 **660 742 105**
e-mail: **handel@nirotech.pl**

dołącz do nas **www.nirotech.pl**

Dzień dobry! Afrykański Pomór Świń rozprzestrzenia się inwazyjnie na terenie naszego kraju. Na wiosnę ognisko ASF pojawiło się w hodowli w Nieradzu w Lubuskiem – na fermie uważanej za jedną z najlepiej zabezpieczonych biologicznie. POLPIG, Krajowy Związek Pracodawców-Producentów Trzody Chlewnej informuje, że z 11 milionów hodowlanych w Polsce świń, 4 mln pochodzi właśnie z Wielkopolski. Trzeba podjąć stanowcze kroki, aby powstrzymać inwazję. Tegoroczna sytuacja ASF w Polsce jest krytyczna z wielu powodów, po pierwsze, ogniska mamy w Wielkopolsce – zagłębiu produkcji trzody chlewnej.

Do tego doszły dodatkowe utrudnienia w zwalczaniu ASF spowodowane ograniczeniami, w związku z inwazją koronawirusa. Radykalne działania są potrzebna jak najszybciej. Przedstawiciele hodowców i Inspekcja Weterynaryjna apelują o rozwagę w walce z COVID19 i ASF. ASF - najczęściej zadawane pytania /s.53/. Co jeszcze w numerze: Jak powstają wątrąbianki i pasztety? Przeprowadzimy Was przez proces technologiczny /s.10/. Czy jedzenie WEGE to tylko trend, czy już styl życia, jak zmieniają się przyzwyczajenia żywieniowe Polaków /s.40/? Bądźcie zdrowi!

Katarzyna Urbaniak
Redaktor naczelna
kurbaniak@koopress.com

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

OGÓLNOPOLSKI
INFORMATOR MASARSKI

MAJ 2020

W NUMERZE

PRZETWÓRSTWO Z POMYSŁEM

10 Rola kutrowania w kształtowaniu cech jakościowych kiszek wątrobianych
Dr inż. Jerzy Wajdzik

PRZYPRAWY I DODATKI

40 Czy jedzenie wege to tylko trend?
Dr inż. Magdalena Kuchlewska

AKTUALNOŚCI

53 ASF – najczęściej zadawane pytania

INNE

7 Spis reklam
27, 29, 31 Nowości
57 Giełda maszyn używanych
80 Cennik reklam

Okładka: DEXPRO, ERKA, SERVO

Redakcja:

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

Redaktor naczelna:

Katarzyna Urbaniak

Skład:

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

SPIS REKLAM

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

Aplok	24	**Master**	5, 11, 14, 16, 17, 21, 22
Arendt	45	**Młynkol**	49
Art-Mas	47	**N&N Nadratowski**	8, 9
Axis	25	**NIRO-TECH**	2, 3
Dadaux	insert	**Plan**	19
Dli-Elektrocar	42, 43	**Sekwens**	7
Delta Dębica	18	**Sollid**	13
Erka	15	**Wamma**	insert
Jarvis	28, 33	**Wiejak**	35
Kagra	38, 39	**Vemag Polska**	1

REKLAMA

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

ROLA KUTROWANIA W KSZTAŁTOWANIU CECH JAKOŚCIOWYCH KISZEK WĄTROBIANYCH

Dr inż. Jerzy Wajdzik

Kiszki wątrobiane (wątrobianki i pasztety) należą do grupy towarowej przetworów mięsno-tłuszczowo-podrobowych produkowanych w osłonkach naturalnych lub sztucznych. Podstawowym surowcem do ich produkcji są podroby, w tym zawsze różnego pochodzenia gatunkowego wątroba, różne gatunki i rodzaje mięsa oraz tłuszcze i uzupełniające węglowodanowe surowce roślinne.

Kiszki wątrobiane reprezentują grupę towarową wędlin podrobowych charakteryzującą się licznymi modyfikacjami receptur surowcowych i zmianami w obrębie stosowanych faz procesu technologicznego. Zmienności te kształtują jakość i cechy sensoryczne kiszek wątrobianych. Szczególny wpływ na to ma stan termiczny surowców użytych do produkcji, stan termiczny wątroby, rodzaj użytych surowców roślinnych, zastosowane dodatki funkcjonalne i kompozycje przypraw, technika wytwarzania farszu oraz przeprowadzony lub nieprzeprowadzony proces wędzenia.

Bardzo istotne znaczenie dla kształtowania cech jakościowych kiszek wątrobianych ma jakość wytwarzanego farszu, który powstaje najczęściej w procesie kutrowania. Tylko sporadycznie farsz ten wytwarza się bez zastosowania tego zabiegu technologicznego. Praktykuje się to wyłącznie w produkcji niskowydajnych kiszek wątrobianych, które z założenia technologicznego charakteryzują się mało homogenną strukturą.

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWYCH SUROWCÓW I ICH PRZYDATNOŚĆ DO PRODUKCJI

Podstawowym i niezbędnym surowcem do produkcji kiszek wątrobianych jest wątroba, która będąc miąższowym narządem wewnętrznym, należy równocześnie do podrobów, jak i gruczołów. W składach recepturowych kiszek stanowi ona od 10 do 40% udziału składu surowcowego. ➤

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

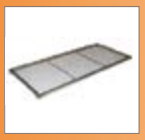
Ostrzałki noży

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

Dla uzyskania dobrej jakości kiszek, wątrobę należy przerabiać w możliwie jak najkrótszym czasie, jaki upłynął od jej pozyskania, czyli od momentu uboju zwierząt rzeźnych. Zbyt długie przechowywanie wątroby może bowiem prowadzić do niekorzystnego wzrostu rozpuszczalności w wodzie zawartych w niej składników chemicznych, które łatwo wydobywają się podczas przeprowadzanych zabiegów technologicznych. Ponadto nadmiernie długie poubojowe przechowywanie wątroby sprzyja enzymatycznej hydrolizie glikogenu oraz późniejszemu łatwiejszemu wyługowaniu się powstałej glukozy. Użycie do produkcji długo przechowywanej wątroby, w której nastąpiły już niekorzystne zmiany, prowadzi często do pogorszenia swoistych, ale pożądanych wyróżników profilu smakowo-zapachowego. Technologicznie uzasadnione jest więc tylko przechowywanie wątroby w warunkach chłodniczych (temperatura maksymalnie 3°C) przez okres wynoszący nie więcej niż 24 h, co dodatkowo zabezpiecza ją przed niekorzystnymi procesami fermentacyjnymi (fermentacja mlekowa) wywoływanymi przez mikroflorę bakteryjną i drożdżową, działającą na cukry obecne w wątrobie. Nagromadzenie się wskutek fermentacji w wątrobie kwasu mlekowego, jak również pojawiające się zazielenienia spowodowane działaniem bakterii proteolitycznych na łącznotkankowe torebki wątrobowe dyskwalifikuje ten surowiec z zagospodarowania przerobowego. Przydatność przerobową wątroby ogranicza także parafermentatywna hydroliza białek, wywołana enzymami z grupy katepsyn. W celu dłuższego przechowywania wątroby należy ją utrwalać, stosując proces ➤

Sollid

www.sollid.pl

ul.Pszczyńska 1 , 43-175 WYRY
tel./fax (32) 323 00 14
mob. +48 601 940 949

PARTNER PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

Mocne worki do pojemników Euro bez "ZAKŁADEK" - do mrożenia lub "jednorazowe"

Zalety:

- idealnie dopasowane do pojemników Euro
- redukuje koszty pracownika
- bardzo skracając czas wykładania pojemnika
- brak kieszeni, w których zbiera się osocze, krew czy kawałki mięsa
- posiada atest PZH i badania na migrację
- idealne do mrożenia mięs do produkcji (mięso nie zostaje w "kieszeniach")
- mocne szczelne zgrzewy
- zwiększa higienę i ekonomikę pakowanego towaru

e-mail: biuro@sollid.pl

zamrażania i magazynowania w tej postaci przez okres trwający do 6 miesięcy w temperaturze nie wyższej niż -18°C.

Wątroba, jako surowiec zawierający ok. 19,7% białka, jest doskonałym emulgatorem. W celu optymalnego wykorzystania tej cechy w produkcji kiszek wątrobianych należy surową wątrobę wstępnie wykutrować z dodatkiem chlorku sodu lub mieszanki peklującej i następnie dodać ją do pozostałej części wytwarzanego farszu wtedy, gdy jego temperatura wynosi 50-60°C. Zastosowanie azotynu sodu jako składnika mieszanki peklującej powoduje powstawanie wybarwienia peklowniczego wskutek tworzenia się barwników nitrozylowych (nitrozylomioglobina, nitrozylohemoglobina), które kształtują barwę produkowanych kiszek wątrobianych. Zbliżone właściwości emulgujące do wątroby surowej posiada wątroba obrabiana wstępnie termicznie, ale tylko w temperaturze maksymalnie wynoszącej 60°C.

Rola wątroby, jako dobrego emulgatora jest związana w dużym stopniu z zawartością w niej kwasów żółciowych, które w zakresie zalecanej temperatury wytwarzania farszów wątrobowych (50-60°C) wykazują najlepsze właściwości emulgujące, co jest cechą pożądaną w produkcji kiszek wątrobianych wytwarzanych na bazie farszów kutrowanych. Wątroba wstępnie obrobiona termicznie w temperaturze przekraczającej znacznie 60°C, szczególnie parzona w temperaturze powyżej 85°C przez dłuższy czas, traci swoje właściwości emulgujące. Dzięki takiemu alternatywnemu jej wykorzystaniu przerobowemu uzyskuje się bardziej ziarnistą strukturę kiszek wątrobianych oraz zmienioną charakterystykę smakową, która jednak jest pożądana w produkcji niektórych asortymentów wyrobów z tej grupy towarowej. Przydatność wątroby do produkcji kiszek wątrobianych jest uwarunkowana również jej pochodzeniem gatunkowym. ➤

REKLAMA

ERKA Piły do mięsa
ul. Ujeścisko 18 H, 80-130 Gdańsk
tel. 58 325 61 13, 601 986 562
www.erka-pily.pl biuro@erka-pily.pl

ERKA
SPRZĘT DO UBOJU I ROZBIORU

Trymery FREUND

nowoczesność w zasięgu ręki

Wprowadź sprawdzoną niemiecką jakość i technologię!

Zachowaj posiadany silnik elektryczny – uzupełnij go nowym trymerem FREUND

System **ADAPTIVE** firmy **FREUND** pozwala podłączyć nowoczesny trymer FREUND do **posiadanego silnika elektrycznego innego systemu**. Unika się w ten sposób inwestowania w kompletne stanowisko. Trymery **FREUND** ADAPTIVE są dostępne we wszystkich wielkościach.

Nowoczesne trymery **FREUND** stały się poważną alternatywą w stosunku do innych marek. Rozsądne ceny oraz krótkie terminy dostaw części zamiennych, w połączeniu z niemiecką myślą techniczną i jakością wyrobów zapewniają trwałą satysfakcję użytkownikom trymerów FREUND „Made in Germany".

Biorąc pod uwagę ten aspekt, to najlepsze zdolności emulgujące wykazuje wątroba drobiowa.

Cennym surowcem wykorzystywanym do produkcji kiszek wątrobianych jest mięso uzyskiwane z gotowanych głów świńskich. Zawierając ok. 8,6% białka oraz ponad 25% tłuszczu, kształtuje w tych wyrobach pożądane wyróżniki sensoryczne. W praktyce wykorzystuje się je w postaci peklowanej lub niepeklowanej, co wpływa na kształtowanie barwy produkowanych z jego udziałem kiszek wątrobianych.

Jako surowce do produkcji kiszek wykorzystuje się także różne gatunkowo rodzaje mięs drobnych, tłuszcze, mięso oddzielone mechanicznie od kości oraz skórki świńskie i drobiowe. Z mięs drobnych najbardziej przydatne są wieprzowe mięsa tłuste i ścięgniste a z grupy surowców tłuszczowych najszersze zastosowanie do produkcji kiszek wątrobianych mają tłuszcze wieprzowe wykorzystywane w postaci tłuszczu drobnego, podgardla i pachwiny. Udział tłuszczu w wytwarzanym farszu podrobowym jest niezbędny do powstania ➤

REKLAMA

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 i łopatek

piły pneumatyczne do cięc
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

klasycznej emulsji, jaką jest właśnie ten farsz. Tłuszcz trafia także do farszu jako składnik skórek (zawartość 10-15%) lub anatomiczny komponent mięsa oddzielonego mechanicznie od kości (zawartość 12-35%). Powszechnie używane do produkcji mięsa określane tym terminem zawierają również 9-18% białka. Skórki do produkcji kiszek wątrobianych wykorzystuje się przede wszystkim ze względu na zawartość w nich białka łącznotkankowego, jakim jest kolagen (zawartość ok. 20%).

UZUPEŁNIAJĄCE SUROWCE ROŚLINNE I DODATKI FUNKCJONALNE

Z surowców roślinnych wykorzystywanych do produkcji kiszek wątrobianych największą przydatność mają mąki (pszenna, grochowa, kukurydziana), skrobie (ziemniaczana, kukurydziana, ryżowa), kasza manna i bułka tarta. O przydatności mąk i skrobi decyduje ich pochodzenie gatunkowe, temperatura kleikowania, ➤

REKLAMA

OPAKOWANIA DLA BRANŻY MIĘSNEJ

sprawdzony dostawca

SKRZYNKI | PUSZKI | SŁOJE

DELTA®

www.delta-debica.pl

KONTAKT:
667 888 600
Lmadro@delta-debica.pl
www.dd-24.pl

PLAN
Kochaniec & Limanówka

33-395 Chełmiec, Trzetrzewina 353
tel./fax: 18/547 31 22
kom. 607 997 950, 609 144 667

- Linie do rozbioru wołowiny
- Linie do rozbioru wieprzowiny
- Linie do rozbioru kurczaka
- Podesty
- Systemy mycia centralnego
- Projekty technologiczne
- Transportery taśmowe
- Transportery rolkowe napędzane
- Transportery rolkowe grawitacyjne
- Transportery na wydawki
- Stoły rozbiorowe: 5-cio i 7-mio pojemnikowe

e-mail: biuro@plansc.eu, www.plansc.eu

medoc MAJA solidna firma 2019

stopień modyfikacji i zakładany efekt technologiczny. Właściwości skrobi są determinowane zawartością w niej amylazy, której żele wykazują jednak niekorzystną tendencję do retrogradacji. Wobec tego zjawiska słabiej żelujące skrobie natywne zastępuje się, tworzącymi mocniejsze żele z ograniczoną synerezą, skrobiami modyfikowanymi, co powoduje poprawę konsystencji produkowanych kiszek wątrobianych.

Dla wytworzenia stabilnej emulsji, jaką jest farsz wątrobiany wytwarzany w procesie kutrowania, wykorzystuje się preparaty białkowe, zwłaszcza te wykazujące cechy dobrych emulgatorów. Należą do nich koncentraty i izolaty białek sojowych, kazeinian sodu, białka serwatkowe, plazma krwi oraz białka jaj. Niektóre z tych białek wykazują dodatkowo dobre właściwości żelujące, co wpływa istotnie na kształtowanie tekstury kiszek wątrobianych. Dużą przydatność mają preparaty z jaj, które skutecznie wpływają na teksturę i jędrność wyrobów gotowych (albuminy z części białkowych jaj), a zarazem na stabilność emulsji (białka żółtka jaj).

Powszechnie używane do produkcji jaja w proszku poza dużą funkcjonalnością technologiczną wprowadzają do kiszek wątrobianych ponadto charakterystyczny smak, swoją cenną wartość odżywczą oraz barwniki karotenoidowe, głównie ksantofile (kryptoksantyna, luteina, zeaksantyna). W procesie wytwarzania farszów wątrobianych z powodzeniem można stosować chemiczne emulgatory glicerydowe, tj. mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem cytrynowy lub nieestryfikowane. Przydatność i skuteczność działania tych substancji uzależniona jest od wartości współczynnika HLB (ang. *Hydrophylic Lipophilic Balance*), określającego równowagę liofilowo- hydrofilową a mieszczącego się w zakresie wartości 1- 20, z czego wynikają charakterystyczne właściwości i przydatność technologiczna tych emulgatorów.

Dla stabilizowania farszów przeznaczanych do produkcji wysokowydajnych kiszek wątrobianych, poza mąkami i skrobiami, przydatne są błonniki pokarmowe. Substancje te wpływają na poprawę tekstury kiszek przy jednoczesnym ich dużym uwodnieniu.

Niektóre z włókien, poza dużą możliwością wchłaniania wody mają także zdolność utrzymywania tłuszczu, co również stabilizuje powstające w czasie kutrowania emulsje.

Na funkcjonalność błonników wpływa ich gatunkowe pochodzenie. Błonniki zbożowe dobrze współdziałają ze wszystkimi stosowanym emulgatorami a błonniki ziemniaczane przede wszystkim z białkowymi emulgatorami. ➤

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.

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.

SWISS MADE

Opcjonalnie: 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.**

TECHNIKA I TECHNOLOGIA WYTWARZANIA FARSZÓW

Cechy jakościowe kiszek wątrobianych bezpośrednio zależą od jakości wytworzonego wcześniej farszu, którego stabilność jest wypadkowym wynikiem surowcowego składu recepturowego, rodzaju użytego surowca tłuszczowego, temperatury wytwarzania farszu, skuteczności emulgowania, techniki kutrowania oraz wzajemnego stosunku zawartych w farszu podstawowych jego składników (białko:woda:tłuszcz).

REKLAMA

Biorąc pod uwagę wymagany efekt jakościowy a przede wszystkim aspekt mikrobiologiczny procesu wytwarzania farszu odbywającego się w kutrach misowych lub kutrach przelotowych należy go tak organizować, aby temperatura nie była niższa od 45°C. Jedynie w przypadku wytwarzania farszu z surowców dobrze wychładzanych, stosując technologię „na zimno", jego temperatura nie powinna przekraczać 15°C. Wytwarzanie farszu w takich warunkach jest jednak mało przydatne w produkcji kiszek wątrobianych i praktykuje się taką technologię tylko w przypadku wykorzystywania do produkcji surowców niepoddanych wstępnej obróbce cieplnej. Proces kutrowania odbywa się wtedy analogicznie jak w przypadku wytwarzania farszu do produkcji kiełbas parzonych homogenizowanych lub drobno rozdrobnionych. Stosowanie w tych warunkach termicznych surowej wątroby nie pozwala na wykorzystanie w pełni jej cennych właściwości emulgujących. W efekcie z tak powstałego farszu powstaje wyrób z dodatkiem wątroby, który wyraźnie odbiega cechami od klasycznych kiszek wątrobianych. Wyprodukowany przetwór nie spełnia także zakładanych wymagań jakościowych charakterystycznych dla tej grupy towarowej. Z punktu widzenia jakości mikrobiologicznej kiszek wątrobianych przestrzeganie sugero-

wanych zakresów temperaturowych wytwarzania farszu (t ≤15°C, t ≥45° C) eliminuje ryzyko rozwoju niepożądanych bakterii mezofilnych, w tym głównie gnilnych.

Ze względu na to, że kiszki wątrobiane zaliczane są do grupy towarowej wędlin podrobowych, w klasycznej technologii wytwarzania są one produktami wytwarzanymi z surowców obrobionych termicznie (wyjątek stanowić może wątroba i często mięso oddzielone mechanicznie). Do ich wyprodukowania, poza wątrobą wykorzystuje się inne surowce podrobowe, surowce mięsne i tłuszczowe pochodzące od zwierząt rzeźnych, zwierzyny łownej i drobiu oraz uzupełniające surowce roślinne i dodatki funkcjonalne. W tradycyjnych technologiach produkcji wątrobianek wykorzystuje się wątrobę po jej pełnym sparzeniu, kiedy nie wykazuje już swoich właściwości emulgujących. Stabilną emulsję, jaką jest farsz, a co za tym idzie dobrej jakości wyrób gotowy, uzyskuje się wtedy przy pomocy dodanych emulgatorów lub/i optymalnie dobranych proporcji surowcowych składników recepturowych. Przesłanką technologiczną dla uzyskania stabilności farszów a w rezultacie dobrej jakości kiszek wątrobianych jest prowadzenie zabiegu kutrowania we wspomnianej już wcześniej temperaturze powyżej 45° C a najlepiej w zakresie temperatury 50-60° C. W takich warunkach termicznych wykorzystuje się optymalne warunki emulgujące surowej wątroby, a także skuteczność działania wielu dodawanych do farszu emulgatorów.

Dobrym rozwiązaniem technologicznym jest także kierowanie do kutrowania termicznie obrobionych wstępnie surowców i to w momencie, gdy posiadają jeszcze wysoki poziom energetyczny. Dodatkowo temperaturę farszu można stymulować w czasie kutrowania dodając do niego gorącą wodę lub rosół, pozostający po obróbce cieplnej surowców. Nowoczesnym rozwiązaniem technicznym jest wykorzystywanie kutrów z podgrzewaną misą, co eliminuje wstępną obróbkę termiczną surowców, jako odrębną, samodzielną fazę technologiczną oraz znacznie poprawia efektywność procesu produkcyjnego (ograniczenie ubytków masy, utrzymanie odpowiedniej temperatury farszu, skrócenie czasu przygotowania farszu). Utrzymanie zakładanej temperatury wytwarzania farszu jest szczególnie istotne w przypadku wykorzystywania do produkcji wątroby surowej i nieobrobionego termicznie mięsa oddzielonego mechanicznie. Surowce te w takim stanie termicznym wprowadzone do farszu powodują bowiem często obniżenie jego temperatury do poziomu poniżej 45° C, co może pogarszać efektywność procesu emulgowania. ➤

systemy informatyczne

aplok

ul. Pojezierska 97, 91-341 Łódź
tel.: 42 654 48 56, 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 FIRMY 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: axis@axis.pl

dla przemysłu mięsnego oferujemy WAGI SPECJALNE,

dostosowane do różnych funkcji i warunków środowiskowych panujących w zakładach mięsnych

typ N (wagi nierdzewne)
- odporność na wodę i detergenty

typ H (wagi hermetyczne)
- odporność na sole i kwasy

www.axis.pl

Wagi dla przemysłu mięsnego

Technologicznie konsystencja kiszek wątrobianych jest produkcyjnie kształtowana od plastyczno-lepkiej do sprężysto-plastyczno-lepkiej, co jest rezultatem stosowania odpowiedniej kompozycji składników surowcowych i rodzaju dodatków oraz techniki prowadzenia procesu kutrowania. Wyroby uzyskują odpowiednio cechę od smarownej i mazistej do idącej w kierunku bardziej zwięzłej i krajalnej. Składnikiem surowcowym najbardziej decydującym o właściwościach kiszek jest białko, które jest obecne w układzie. Nieskoagulowane (brak wstępnej obróbki cieplnej surowca) lub tylko w małym stopniu skoagulowane (krótkotrwałe obgotowanie surowca mięsnego) białko mięśniowe chłonie i wiąże w różnym stopniu wodę, analogicznie jak w przypadku wyrabiania farszu do produkcji kiełbas kutrowanych. W związku z faktem, że woda ta jest wiązana hydrofilnie, uzyskuje się wtedy bardziej sprężystą konsystencję wyrobów gotowych. W praktyce produkcyjnej kiszek wątrobianych do farszu wprowadza się jednak najczęściej białko mięśniowe w pełni skoagulowane (wstępna obróbka cieplna surowca), które wiąże wodę adhezyjnie, siłami powierzchniowo czynnymi, co nadaje kiszkom pożądane właściwości plastyczne.

Istotna technologicznie część białka obecnego w farszach wątrobianych występuje jako kolagen, który wiąże wodę w wyniku zachodzącego pęcznienia i postępującej termohydrolizy. W efekcie powstaje rozpuszczalna glutyna, która po wychłodzeniu poprodukcyjnym żeluje w roztworze wodnym elektrolitów, stanowiącym fazę rozpraszającą układu. Dla maksymalnego wykorzystania termohydrolizy kolagenu, kształtującej konsystencję kiszek wątrobianych, jest optymalne przygotowanie mięs ścięgnistych i surowców bogatych w tkankę łączną (skórki) w taki sposób (możliwie niska temperatura, krótki czas), aby nie dochodziło do powstania nieżelujących glutoz, które mogłyby pogarszać konsystencję wyrobów gotowych.

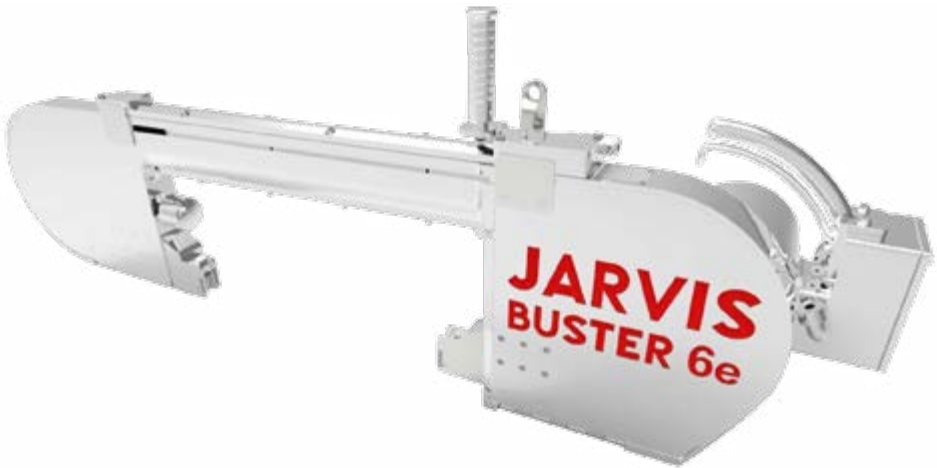
Rodzaj surowca mięsnego w składzie recepturowym kiszek wątrobianych wpływa na parametry barwy. Szczególnie istotny jest udział powszechnie stosowanego drobiowego mięsa oddzielonego mechanicznie (MDOM), którego wprowadzenie do receptur powoduje niższą wartość parametru barwy L* (jasność) oraz wyższą wartość parametru barwy a*(udział barwy czerwonej) wyrobów w porównaniu z wyrobami zawierającymi analogiczne ilości mięsa wykrawanego ręcznie. Ciemniejsza barwa kiszek wątrobianych wyprodukowanych z udziałem MDOM-u jest wynikiem większej podaży (2,8-4,2 mg/g) barwników hemowych wprowadzanych ➤

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

do farszu wraz z tym surowcem. Jakość a w tym szczególnie konsystencję kiszek wątrobianych kształtuje wtórnie tłuszcz, który stanowi najczęściej 20-60% recepturowego składu surowcowego. Ze względu na łatwą zmianę swojego stanu skupienia i zdolność do otaczania cząsteczek skoagulowanego białka, tłuszcz kształtuje konsystencję wyrobu gotowego, która w zależności od jego ilości i rodzaju zmienia się od plastycznej do sprężystej. Wraz ze wzrostem temperatury topnienia użytego do produkcji tłuszczu wprost proporcjonalnie poprawia się sprężystość produkowanych kiszek wątrobianych. Udział wobec tego w składzie recepturowym tłuszczu twardego powoduje wzrost parametrów reologicznych charakteryzujących lepko-sprężyste właściwości farszu a w rezultacie konsystencję wyrobu gotowego. Komponując receptury i udział w nich tkanki tłuszczowej ważna jest zależność mówiąca, że frakcje tłuszczów trudno topliwych dobrze współdziałają z termozhydrolizowanymi skleroproteinami. Natomiast z pozostałymi białkami mięsa dobrze technologicznie korelują tłuszcze łatwo topliwe. Tworzeniu się bardziej plastycznej konsystencji kiszek wątrobianych sprzyja obecność w składzie surowcowym tłuszczu charakteryzującego się dużą zawartością nienasyconych kwasów tłuszczowych. Dla poprawnej stabilności wytwarzanego farszu (ograniczenie rozfrakcjonowania) a co za tym idzie wyprodukowania dobrej jakości kiszek (brak wycieków cieplnych) przydatne są tłuszcze wieprzowe o stosunkowo dużej zawartości włókien kolagenowych (podgardle, podskórna warstwa słoniny), które po dostatecznym, optymalnym wykurowaniu stają się czynnikiem stabilizującym naturalny rozdział tłuszczu w wytwarzanym farszu. Mniejszą przydatność znajdują wieprzowe tłuszcze drobne a szczególnie tłuszcze uzyskiwane z pachwiny oraz ➤

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

NOWOŚCI

DOZOWNIKI MYDŁA I ŚRODKA DEZYNFEKUJĄCEGO

KANGRA

Manotizer, typ 23704 (bezdotykowy)

Dozownik płynu do dezynfekcji

- Szybkie nakładanie płynu do dezynfekcji na obie ręce jednocześnie
- Dokładne dawkowanie zadanej ilości płynu
- Wysokowydajna pompa membranowa zapobiega wypływowi nadwyżki płynu
- Ograniczenie obsługi dzięki zbiornikowi 5l.
- Łatwy do czyszczenia
- Wykonany w całości ze stali nierdzewnej 1.4301
- Specjalna płytka do aktywacji drzwi automatycznych (opcjonalnie)

OPCJA:

- Możliwość postawienia na stojaku (różne typy)

Dozownik, typ I1000 (uruchamiany ramieniem)

Dozownik ze stali nierdzewnej do mydła i środka dezynfekcyjnego

- Zaprojektowany z myślą o higienie
- Zmniejsza ryzyko zakażenia dzięki możliwości uruchomienia ramieniem
- Obudowa ze stali nierdzewnej
- Regulacja jednorazowej dawki płynu od 0.7 do 15, ml
- Przystosowany do środków dezynfekujących i mydła
- Pojemność zbiornika 1 l.

OPCJA:

- Również do mydła w pianie
- Z urządzeniem blokującym

INLET CONTROL TWIST typ 23743

KANGRA

zapewnia bezpieczną higienę personelu przy wejściu na produkcję!

tłuszcze drobiowe. Należą one bowiem do tłuszczów miękkich i kształtują bardziej plastyczną konsystencję wyrobów gotowych. Zdecydowanie mało przydatne okazują się natomiast łoje i sadło, które nadają kiszkom wątrobianym niekorzystny efekt grudkowatej struktury.

ROLA WĄTROBY I EMULGATORÓW W KSZTAŁTOWANIU JAKOŚCI KISZEK WĄTROBIANYCH

Wątroba jest niezbędnym surowcem do produkcji kiszek wątrobianych. Ten miąższowy narząd wewnętrzny należy do grupy podrobów, ale jest równocześnie gruczołem, co determinuje jej dużą funkcjonalność. Stanowiąc często dominujący udział w składzie surowcowym receptur produkcyjnych kiszek wątrobianych, kształtuje w największym stopniu ich właściwości reologiczne. O jej dużej roli decydują głównie jej właściwości emulgujące-w przypadku stosowania jej na surowo lub niedostatecznie obrobionej termicznie-wynikające z zawartości w niej kwasów żółciowych, pochodzących z żółci zalegającej w przewodach żółciowych. Działanie emulgujące kwasów żółciowych jest ponadto wspomagane białkami wątrobowymi. Dodawanie do farszu surowej lub obrobionej termicznie wątroby w temperaturze maksymalnie wynoszącej 60°C powoduje, że część obecnych w niej białek koaguluje dopiero w trakcie wytwarzania farszu, obniżając tym samym tarcie występujące na granicy faz ciekłych, tj. wody i tłuszczu oraz fazy stałej, którą stanowią skoagulowane białka pochodzące z użytych surowców mięsnych obrobionych wstępnie termicznie. Nieskoagulowane na etapie wytwarzania farszu białka wątroby otaczają z kolei warstwą roztworu koloidalnego rozproszone kropelki tłuszczu, a następująca później obróbka cieplna stabilizuje wytwarzany układ emulsji, kształtując jej stabilność i wzrost sprężystości wyrobu. Pojawiająca się w fazie wychładzania poprodukcyjnego kiszek ich sprężystość jest potęgowana przez żelującą glutynę powstałą w wyniku termohydrolizy kolagenu oraz przez zmianę stanu skupienia tłuszczu.

Najlepsze efekty technologiczne osiąga się, przygotowując odpowiednio wątrobę do wykorzystania przerobowego, co polega na wstępnym wykurowaniu jej z dodatkiem chlorku sodu lub mieszanki peklującej. Przygotowaną w ten sposób wątrobę wprowadza się do powstającego farszu dopiero po wykurowaniu pozostałych składników surowcowych z wodą (rosołem) w momencie, gdy temperatura masy wynosi jeszcze ponad 45°C (najlepiej 50- 60°C). Taki zakres temperatury daje gwarancję skutecznego działania emulgującego ➤

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:

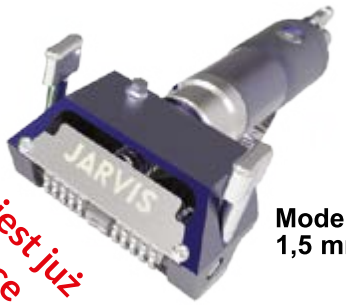
- Wymiary (szer. X gł. X wys.) 610/853 x 640 x 950/1500 mm
- Podłączenie elektryczne 400 V/N / PE, 50/60 Hz
- Pobór mocy 2,6 kW
- Podłączenie wody 3/4 „maks. 43°C, min. 2,5 bar
- Odpływ wody DN 50

kwasów żółciowych obecnych w wątrobie (pochodne kwasu cholanowego i kwasu allocholanowego). Proces kutrowania, po dodaniu wątroby, należy prowadzić dalej aż do uzyskania homogennej masy o dużym stopniu jednorodności. Tak powstały farsz wykazuje typowe cechy stabilnej emulsji, co daje przesłankę do wyprodukowania wyrobów gotowych o wysokiej jakości. W przypadku dużego stopnia uwodnienia w końcowej fazie kutrowania wprowadza się błonniki pokarmowe i skrobie, które kształtują dodatkowo niektóre parametry jakościowe kiszek wątrobianych (wiązanie, konsystencję, sprężystość). W przypadku dodatku błonników czas kutrowania po ich wprowadzeniu do farszu należy optymalnie skorelować z rodzajem gatunkowym dodanych włókien oraz z ich długością, co daje gwarancję uzyskania jednorodności wytwarzanej emulsji. Niektóre z błonników (np. grochowe) utrzymują dodatkowo dobrze krople tłuszczu, zapobiegając niekorzystnemu ich zlepianiu się, prowadzącemu do powstania w wyrobach gotowych miejscowych złogów tłuszczowych (tłuszczowe wycieki cieplne).

Stosując do produkcji wątrobę skutecznie oparzoną, nie wykorzystuje się jej właściwości emulgujących. Użyta w takiej postaci do produkcji wpływa natomiast na charakterystyczne cechy kiszek wątrobianych, sprzyjając tworzeniu się konsystencji plastycznej z charakterystyczną ziarnistością struktury. W celu wytworzenia w takich uwarunkowaniach technologicznych stabilnej emulsji, analogicznej jak w przypadku stosowania receptur uwzględniających duże ilości tłuszczu (powyżej 40%), dla wyprodukowania kiszek bez odchyleń jakościowych należy wprowadzić w formie dodatków funkcjonalnych emulgatory białkowe lub chemiczne. Substancje te należy dobierać po uprzednim uwzględnieniu warunków ich skutecznego działania oraz założonych efektów produkcyjnych (wydajność produkcyjna, wyróżniki sensoryczne). Wykorzystując, jako emulgator plazmę krwi należy dla jej skuteczności emulgowania uwzględniać konieczność długotrwałego, intensywnego oddziaływania mechanicznego na to białko. Dobre właściwości funkcjonalne posiadają w tym zakresie białka mleka a głównie koncentraty białek serwatkowych, które są bardzo dobrymi emulgatorami, a zarazem wykazują właściwości żelujące. Białka serwatkowe działają ponadto w szerokim zakresie wartości pH, tj. od 3 do 7. Wymienione cechy tych białek predysponują je do produkcji wysokowydajnych kiszek wątrobianych oraz kiszek z dużym udziałem surowcowym tłuszczu. Istotną cechą białek serwatkowych jest ich zdolność do zwiększania ➤

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

Szybki i łatwy sposób na usunięcie skóry i słoniny

Do zakupionej skórowaczki 100 szt. ostrzy gratis!

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

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 Braunschweig / 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

wyróżnika parametru barwy L* (jasność). W składzie recepturowym w zakresie zdolności emulgującej, białka serwatkowe można zastępować z powodzeniem kazeinianem sodu, który nie wykazuje jednak zdolności do żelowania. Dodatek kazeinianu zwiększa wydajność wyrobów oraz powoduje wzrost ich twardości, ale zarazem spadek sprężystości. Na etapie wytwarzania farszów, kazeiniany w przeciwieństwie do białek serwatkowych podnoszą ich lepkość. Dla wzmocnienia konsystencji kiszek wątrobianych oraz poprawy walorów smakowych wyrobów przydatne są białka kolagenowe, dobierane w zależności od stopnia zhydrolizowania.

Z grupy białek pochodzenia roślinnego przydatnych w procesie wytwarzania farszów do produkcji kiszek wątrobianych należy wymienić izolaty i koncentraty białek sojowych. Koncentraty w przeciwieństwie do izolatów są bardziej oporne na negatywny wpływ środowiska (sól, jony) oraz wykazują bardziej skuteczne działanie sieciujące (zawartość węglowodorowych substancji balastowych) i stabilizujące emulsje. Zagrożeniem dla stabilności wytwarzanych emulsji(farszów) z udziałem izolatów białek sojowych jest ponadto niedostateczna oporność tych białek na zbyt intensywną i nadmiernie długą obróbkę mechaniczną (kutrowanie), która może powodować niekorzystne zjawisko ,,przełamania" emulsji. Atutem wszystkich białek sojowych jest natomiast ich dobre żelowanie, przez co wpływają na poprawną konsystencję i związanie kiszek wątrobianych. Właściwości te białek sojowych są dodatkowo wynikiem ich współdziałania z miozyną mięsa.

Dużą przydatność, jako dodatki funkcjonalne stosowane w produkcji kiszek wątrobianych mają białka jaj, które wykazują różnorodne właściwości funkcjonalne, takie jak: żelowanie (owoalbumina części białkowej jaj), koagulowanie i emulgowanie. Żele wytwarzane z udziałem białek jaj są jednak wrażliwe na wartości pH (poniżej pH= 6,0 stają się łamliwe, kruche i mało sprężyste). W praktyce produkcyjnej z preparatów białkowych z jaj najbardziej przydatne są albuminy oraz jaja w proszku. Te ostatnie, poza białkami części białkowej jaj, wprowadzają do farszów składniki żółtka jaj, w tym białka, lecytynę, monoacyloglicerole oraz wolne kwasy tłuszczowe. Albuminy pochodzące z części białkowej jaj współuczestniczą w tworzeniu siatki glutenowej, jeśli gluten (mąki i skrobie zbożowe) został wprowadzony do farszu. Taki układ komponentów wpływa pozytywnie na teksturę i jędrność kiszek wątrobianych. Składniki żółtek jaj natomiast dobrze emulgują tłuszcze oraz wchodzą w interakcje z amylozą skrobi, ograniczając jej niekorzystną ➤

SZYBKIE BRAMY = ERGONOMIA I OSZCZĘDNOŚĆ

WIEJAK®

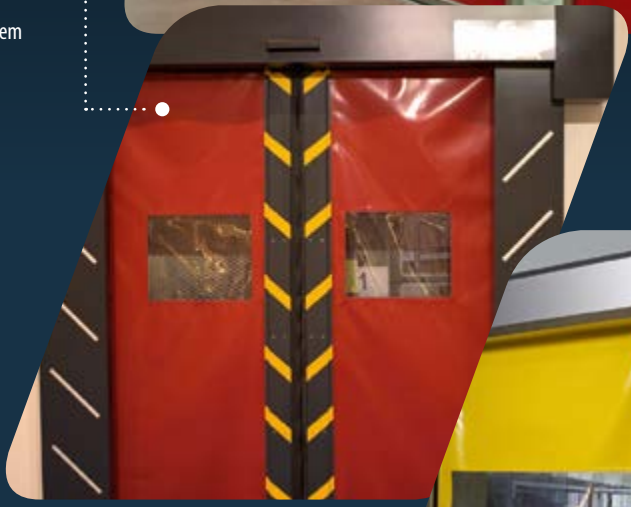
BRAMY SZYBKOBIEŻNE

- 3 sekundy – chłodnia/mroźnia otwarta
- 5 sekund – chłodnia/mroźnia zamknięta*

* prędkość otwierania do 2,5m/s, prędkość zamykania do 1,2 m/s

BRAMA FAST TRACK

- PEŁNA HIGIENA – brak kontaktu z podłożem
- 2 sekundy – pomieszczenie otwarte
- 3 sekundy – pomieszczenie zamknięte*



BRAMY COMBO

- brama szybkobieżna + tradycyjna przesuwna automatyczna
- idealne rozwiązanie dla największej oszczędności energii

WIEJAK to rodzinna spółka zajmująca się obróbką stali nierdzewnej już od ponad 15 lat. Takie doświadczenie oraz rozpoznawalność marki nie tylko w Polsce ale i na świecie, pozwala śmiało wymieniać ją wśród czołowych producentów bram i drzwi specjalistycznych.

Litwinki 16, 13-100 Nidzica
sekretariat: +48 **89 625 33 09,** dział handlowy: +48 **89 625 69 50**
fax: +48 **89 625 69 51,** e-mail: **wiejak@wiejak.pl**
www.wiejak.com.pl

rozpuszczalność w wodzie. Preparaty z białek jaj dodatkowo wzbogacają odżywczo kiszki wątrobiane i wpływają na ich smakowitość. Analizując wzajemne korelacje pomiędzy białkami jaj a skrobią, dobrym rozwiązaniem technologicznym jest stosowanie preparatów pochodzących z jaj równocześnie z dodatkiem skrobi zbożowych lub mąk zbożowych, ponieważ wpływa to pozytywnie na elastyczność, spoistość, plastyczność i lepkość farszu. Emulgatory chemiczne (glicerydowe) należy dobierać w oparciu o wspomnianą wcześniej ich wartość HLB, która klasyfikuje te substancje w zależności od powinowactwa, tj. powinowactwa do wody (HLB= 10-12) lub do tłuszczu (HLB = 3-4). Najlepsze efekty dla skuteczności emulgowania, a zarazem dla dobrej jakości kiszek wątrobianych uzyskuje się, stosując mieszaninę glicerydów z obydwu grup, co zabezpiecza farsze przed ewentualnym ,,przełamaniem" wytwarzanej emulsji. Ma to szczególnie duże znaczenie w przypadku produkcji kiszek wątrobianych z dużym udziałem surowcowym tłuszczu. Dla skuteczności działania emulgatorów o HLB=3-4 (glicerydy kwasów tłuszczowych nieestryfikowane) wymagana jest temperatura wytwarzanego farszu na poziomie powyżej 50° (dyspersja emulgatora w gorącej wodzie). W tych warunkach te lipofilowe emulgatory stabilizują skutecznie emulsje typu W/O. Drugi typ emulgatorów glicerydowych określanych jako hydrofilowe (HLB=10-12) skutecznie stabilizuje natomiast emulsje typu O/W i należą do nich glicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem cytrynowym. Działają one najlepiej jako dyspersja w gorącej wodzie i są najbardziej skuteczne dla stabilizowania emulsji przy wartości pH bliskiej odczynowi obojętnemu.

Niezbędnym warunkiem wytworzenia stabilnej emulsji, jaką jest farsz przeznaczony do produkcji kiszek wątrobianych, jest udział w ich składzie recepturowym wody (rosołu). Do kutrowania należy użyć tyle gorącej wody, aby zagwarantowało to skuteczną dyspersję tłuszczu a w efekcie uzyskanie pożądanej jakości wyrobu gotowego. Dodając rosół powstały w trakcie wstępnego oparzania surowców, należy mieć na uwadze fakt, że zawiera on już pewną ilość tłuszczu, który wprowadzany do farszu może naruszyć wzajemne proporcje składników recepturowych (woda: tłuszcz: białko). W związku z faktem, że kiszki wątrobiane charakteryzują się dużą zmiennością podstawowego składu chemicznego to trudno precyzyjnie ustalić normatywne zakresy ilościowe występujących w nich podstawowych składników. Liczne obserwacje i analizy pozwalają stwierdzić, że wyroby te zawierają wodę w ilości 45- 60%, białko 7-15% i tłuszcz 10-45%.

PODSUMOWANIE

Gwarancją wysokiej jakości kiszek wątrobianych jest odpowiednia jakość surowców użytych do ich produkcji oraz właściwie prowadzony proces technologiczny. Rodzaj użytego surowca wykorzystywanego do produkcji kiszek, jego znaczne rozdrobnienie oraz wysoka temperatura w czasie kutrowania farszu i wprowadzanie surowej wątroby, często mięsa oddzielonego mechanicznie oraz surowców roślinnych sprzyja rozwojowi mikroorganizmów, w tym bakterii patogennych (np. *Escherichia coli, Clostridium botulinum, Staphylococcus aureus*). Jednocześnie wysoka wartość pH wytwarzanego farszu, jego wysoka temperatura oraz relatywnie uzyskiwana później wysoka wartość pH wyrobu gotowego (5,9-6,6) wymusza technologicznie szybkie nadziewanie osłonek farszem i przeprowadzenie jak najszybszej obróbki cieplnej. Tylko wtedy uzyskuje się gwarancję dobrej jakości produkowanych kiszek wątrobianych i ich długiej trwałości przechowalniczej. O szybkości niekorzystnych zmian w farszach przeznaczanych do produkcji kiszek wątrobianych świadczą poczynione obserwacje, według których wartość pH farszu obniża się z poziomu przekraczającego wartość 6,0 (bezpośrednio po zakończonym kutrowaniu) do nieakceptowanej wartości pH= 4,87 uzyskiwanej już w 7 godzinie od jego wyprodukowania. ■

LITERATURA

1. Pezacki W. (1984): Przetwarzanie jadalnych surowców rzeźnych. PWN-Warszawa
2. Olszewski A. (2007): Postęp w produkcji pasztetów. ,, Gospodarka Mięsna" nr 12
3. Szablewski T., Cegielska- Radziejewska R., Kaczmarek A., Kijowski J., Zabielski J. (2009): Programowanie bezpiecznego okresu trwałości farszu do produkcji pasztetu. ,,Nauka. Przyroda. Technologie" nr 4 W.U.P- Poznań
4. Tolik D., Słowiński M., Desperak K. (2015): Wpływ zastosowania drobiowego mięsa oddzielonego mechanicznie oraz mięsa odścięgnionego na jakość pasztetów sterylizowanych. ,,Żywność. Nauka. Technologia. Jakość" nr 5
5. Tyburcy A., Kosińska A., Cegiełka A.(2005):Charakterystyka pasztetów sterylizowanych wytworzonych z różnych surowców. „Acta Scientiarum Polonorum. Technologia Alimentaria" nr 4
6. Wajdzik J. (2012): Aspekty nowoczesnej produkcji wędlin podrobowych. ,,Gospodarka Mięsna" nr3
7. Wajdzik J. (2013): Stosowanie preparatów białkowych w przetwórstwie mięsa. ,,Gospodarka Mięsna" nr 9
8. Wajdzik J. (2018): Technologiczne uwarunkowania powstawania odchyleń jakościowych wyrobów mięsnych. PHU Gemini - Racibórz
9. Worobiej E., Wołosiak R., Chwalisz M. (2006): Właściwości białek preparatów części białkowej jaja w procesie utleniania. ,,Żywność. Nauka. Technologia. Jakość" nr 4

KA-GRA

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DLA

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.

Firma KA-GRA jest przedstawicielem firmy FRONTMATEC na rynku polskim.

ZAJMUJEMY SIĘ DOSTARCZANIEM INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ Z DZIEDZINY:

Budowy wieprzowych, wołowych i jagnięcych linii rozbiorowych

Mycia i czyszczenia elementów poubojowych

Automatyki produkcji

Kompleksowych rozwiązań logistycznych w zakładach produkcyjnych

PRZEMYSŁU MIĘSNEGO I SPOŻYWCZEGO

KA-GRA

DEZYNFEKCJA COVID-19

W naszej ofercie znajdą Państwo również podajniki środka dezyfekującego do rąk. Gama produktów obejmuje aplikatory manualne i automatyczne, bezdotykowe urządzenia pomagające w kompleksowej i skutecznej dezynfekcji

Sprawdzają się nie tylko przy wejściach na produkcję, ale także w biurach, toaletach i wszędzie tam gdzie mamy do czynienia z większą ilością korzystających osób.

W przypadku zainteresowania naszą ofertą zapraszamy do bezpośredniego kontaktu:

Więcej o dezynfekcji przeczytasz na stronie AKTUALNOŚCI

KA-GRA, Warszawa,
ul. Strzygłowska 40, tel. 22 812 40 84
adres e-mail: biuro@ka-gra.com.pl

Higiena pracowników oraz narzędzi pracy

PRODUKCJA WYROBÓW ZE STALI KWASOODPORNEJ, POD SPECYFIKACJĘ KLIENTA, UZUPEŁNIA OFERTĘ O:

Meble KO

Wyposażenie szatni KO

Suszarki do butów

Kolumny parzelnicze

solidna firma 2019

RZETELNA Firma

IFS

IFS

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

CZY JEDZENIE WEGE TO TYLKO TREND?

dr inż. Magdalena Kuchlewska

Alarmujące dane dotyczące zarówno wzrostu zachorowań na choroby dietozależne, jak i kryzysu klimatycznego oraz kondycji planety, ale także uwrażliwienie na kwestie etyczne skłaniają coraz więcej osób do zmiany przyzwyczajeń żywieniowych. Bycie wege wpisało się w styl życia wielu ludzi, a doniesienia naukowe potwierdzają bezpieczeństwo i korzyści stosowania wybranych diet roślinnych.

Terminem **wegetarianizm** określa się system żywienia z wykluczeniem pokarmów mięsnych. Wyraz ten pochodzi od łacińskich słów *vegetabilis* – roślinny i *vegetare* – rosnąć, rozwijać się. Początki tego systemu żywieniowego maja swoje zalążki już w II tysiącleciu p.n.e. w starożytnych Indiach, a niezależnie również w obszarze Morza Śródziemnego. Wegetarianizm to nie tylko odpowiednia dieta, ale również pewna filozofia i zdrowy styl życia – duża świadomość żywieniowa, unikanie alkoholu, tytoniu, narkotyków oraz dbałość o kondycję poprzez odpowiednią aktywność fizyczną.

Program wegetariański ma na celu zmianę stosunku do zwierząt. Współcześni wegetarianie są przeciwnikami kultury konsumpcyjnej, kładą nacisk na etykę, zdrowie, problematykę ekonomiczną i humanitarną. Narastający kryzys ekologiczny musza do przewartościowania poglądów na przyrodę, a wegetariańskie idee wydają się najbardziej radykalne w swych postulatach zerwania z dotychczasowymi sposobami wykorzystywania środowiska. Wegetarianie są bardzo aktywni społecznie, tworzą stowarzyszenia, organizują warsztaty oraz międzynarodowe konferencje**,** podczas których zwracana jest uwaga m.in. na moralne i środowiskowe aspekty przemysłowej hodowli zwierząt. Omawiane są nie tylko kwestie dobrostanu zwierząt hodowanych na mięso i futra, warunki ich transportu i uboju, ale także katastrofalne pod względem ekologicznym skutki działalności człowieka, związane ze spożywaniem mięsa **-** z powodu rozbudowanej gospodarki hodowlanej dochodzi do niszczenia lasów przez wyrąb drzew pod uprawę roślin pastewnych lub

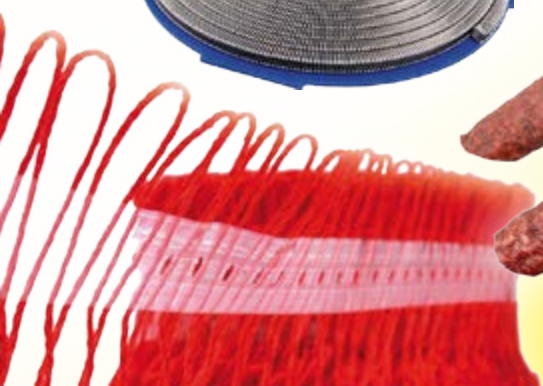
wypas bydła. Do innych skutków tych działań zalicza się anomalie pogodowe i pustynnienie ziemi, degradację gleby i upraw, zanieczyszczenie wód. Przemysłowa hodowla zwierząt została uznana przez ONZ za dziedzinę przemysłu najbardziej obciążającą dla środowiska naturalnego – na świecie żyje cztery razy więcej zwierząt hodowanych dla mięsa niż ludzi, i to one zużywają 3/4 światowego zapotrzebowania na wodę pitną oraz zjadają większość plonów rolnych w postaci pasz (np. wyprodukowanie kilograma wołowiny to średnio ponad 14 tys. litrów wody i ponad 6 kg paszy), a przemysł hodowlany ma trzykrotnie większy udział w zanieczyszczeniu świata w porównaniu do pozostałych gałęzi przemysłu. Wg raportu Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu ONZ (IPCC) udział produkcji zwierzęcej wraz z bazą paszową w globalnym efekcie cieplarnianym wynosi 18%.

Dane dotyczące hodowli zwierząt nie są optymistyczne. Jak podaje raport „Future of Food", do 2050 roku liczba ludności może wzrosnąć do 10 mld, natomiast światowa produkcja mięsa – jedynie o połowę. Do 2050 r., by wyżywić ludzi, gospodarstwa rolnicze będą zmuszone zwiększyć produkcję paszy oraz hodowlę aż o 70%, a już teraz 1/3 gruntów ornych wykorzystywana jest na uprawy roślin paszowych dla zwierząt hodowlanych. Futurolodzy prezentują wizję przyszłego żywienia bez mięsa, jako zmianę zdrowotną, etyczną i społeczną.

W Polsce nie ma tradycji diety wegetariańskiej, ale na przestrzeni ostatnich lat wzrasta zainteresowanie tym systemem żywieniowym. Szacuje się, że obecnie ok. 3,2 % Polaków (czyli ok. 1 milion osób) stosuje dietę ➤

KLIPSY I PĘTELKI

LORENZO BARROSO



NOWOŚĆ

MKS

NAJBARDZIEJ
WSZECHSTRONNA I KONKURENCYJNA
KLIPSOWNICA NA RYNKU

- w pełni automatyczna
- zamyka osłonki sztuczne, naturalne i kolagenowe
- dzięki rozsunięciu zamka końcówki są czyste,a ciśnienie w batonie prawidłowe.

SK5-100

KLIPSOWNICA
PÓŁAUTOMATYCZNA

- sterowanie komputerem PLC
- hamulec pneumatyczny może modyfikować wywierany nacisk podczas klipsowania, dzięki czemu klipsownica jest bardzo uniwersalna

Hempgrap Manual

RĘCZNA KLIPSOWNICA
STOŁOWA

- całkowicie ręczna klipsownica
- nie wymaga sprężonego powietrza ani podłączenia do prądu
- zrobiona ze stali nierdzewnej

Dli-Elektrocar
Warszawa, ul. Chłopickiego 11/13 m
tel. 22 612 30 60
e-mail: grzegorz@elektrocar.pl

www.dli-elektrocar.pl

jarską, a ok. 2 miliony deklarują chęć przejścia na taką dietę. Bycie wege jest popularne zwłaszcza wśród młodych, wykształconych kobiet, zyskuje również na popularności wśród młodzieży, ponieważ pozwala jej wyrażać pozytywne nieprzystosowanie do świata dorosłych zajętych rywalizacją o dobra materialne. Wegetarianami bywają też osoby deklarujące szczególną więź ze światem przyrody, a także ta część społeczeństwa, która pragnie zapewnić sobie długowieczność i zdrowie za pomocą optymalnej diety, za jaką wegetarianizm jest uważany przez wielu lekarzy tak w Polsce, jak i na świecie.

Więcej warzyw i owoców – odmiany wegetarianizmu

W 2016 roku opracowano nową Piramidę Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej, w której podstawę części żywieniowej stanowią warzywa i owoce. Powinno się je jadać jak najczęściej i w jak największej ilości. Zalecenia WHO mówią, że należy spożywać przynajmniej 400g warzyw i owoców dziennie, a odpowiednio zbilansowana dieta z przewagą produktów roślinnych służy zdrowiu na każdym etapie rozwoju człowieka.

Instytut Żywności i Żywienia nie jest przeciwny diecie wegetariańskiej, pod warunkiem, że jest ona dobrze zbilansowana, to znaczy zapewnia wszystkie składniki odżywcze zgodnie z zapotrzebowaniem danej grupy osób.

Funkcjonuje wiele odmian wegetarianizmu, które uwarunkowane są stopniem akceptowania produktów pochodzenia zwierzęcego w jadłospisie:

- **laktoowowegetarianizm** – oprócz pokarmów roślinnych dopuszcza spożywanie mleka i jego przetworów oraz jaj, natomiast zdecydowanie wyklucza wszelkie rodzaje mięsa, ryby i owoce morza; ta forma wegetarianizmu w dużym stopniu umożliwia zapewnienie kompletnego zestawu składników odżywczych w dziennej racji pokarmowej;
- **laktowegetarianizm** - eliminuje wszystkie rodzaje mięsa, ryby i owoce morza oraz jaja, dopuszcza spożywanie mleka i jego przetworów; ta odmiana wegetarianizmu jest szczególnie popularna wśród różnych grup wyznaniowych i odłamów religijnych;
- **owowegetarianizm** – wersja diety wegetariańskiej, w której oprócz produktów roślinnych dopuszcza się spożywanie jaj;
- **weganizm** – forma diety wegetariańskiej odrzucająca wszystkie pokarmy pochodzenia zwierzęcego (nawet miód); weganie zazwyczaj nie używają też przedmiotów i odzieży wykonanych ze skóry czy wełny, a także leków czy kosmetyków ma-

jących w składzie jakikolwiek składnik odzwierzęcy;
- **frutarianizm** – dieta dopuszczająca spożywanie wyłącznie owoców, których zerwanie nie powoduje śmierci rośliny; najbardziej radykalni frutarianie jedzą tylko te owoce, które same spadły z drzewa;
- **witarianizm** – dopuszcza spożywanie jedynie surowych owoców i warzyw.

Od kilku lat popularność zyskuje również trend ograniczania spożycia mięsa. Obok wegetarian i wegan pojawiła się bowiem kilkukrotnie większa grupa konsumentów, którzy pomimo, że nie rezygnują całkowicie ze spożywania mięsa, to bardzo ograniczają jego ilość w swojej diecie. Już 7% Polaków deklaruje, że nie jada pewnych rodzajów mięsa (np. czerwonego), a nawet spośród zdeklarowanych mięsożerców aż co piąty przyznaje, że stara się ograniczać jego ilość w diecie. Największą ilość zwolenników zdobywają miękkie formy wegetarianizmu: **semiwegetarianizm** i **fleksitarianizm**, które mogą być traktowane jako etap przejściowy w drodze do pełnego wegetarianizmu, ale mogą też być stałą, prawidłowo zbilansowaną dietą stosowaną przez osoby, które nie planują całkowitej rezygnacji ze spożywania mięsa.

Semiwegetarianizm (nazywany również dietą półwegetariańską) polega na wykluczeniu z diety mięsa czerwonego oraz jego przetworów i spożywaniu w ograniczonych ilościach drobiu i/lub ryb, a także jaj, mleka i przetworów mlecznych. Spośród diet wegetariańskich jest to dieta najłatwiejsza do ułożenia pod względem dostarczenia organizmowi wszystkich niezbędnych składników odżywczych; w ostatnim czasie wywołuje ona duże zainteresowanie lekarzy i żywieniowców ze względu na jej potencjalne korzyści w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym.

REKLAMA

Fleksitarianizm (nazywany także elastycznym wegetarianizmem) to stosunkowo nowy pomysł na „zdrową" dietę, który pomaga włączyć do codziennego menu większą ilość warzyw i owoców, a jednocześnie nie wymaga takich wyrzeczeń jak wegetarianizm. Podstawowym założeniem diety fleksitariańskiej jest ograniczenie spożycia mięsa i jego przetworów w codziennej diecie. Jedzenie tych produktów jest dopuszczalne, ale jedynie okazjonalnie, a głównym źródłem białka w diecie fleksitariańskiej są nasiona roślin strączkowych (groch, fasola, soja, soczewica, ciecierzyca, bób). Elastyczny wegetarianizm cechuje się minimalnymi ograniczeniami i łatwością w stosowaniu. Wykazano, że przy jego stosowaniu zdecydowanie rzadziej, w porównaniu z restrykcyjnymi dietami wegańskimi, dochodzi do niedoborów pokarmowych. Przeprowadzone dotychczas badania wskazują, że fleksitarianizm może być obiecującym modelem żywienia, przynoszącym potencjalne korzyści zdrowotne.

Pozytywne i negatywne aspekty diet wegetariańskich

Pod względem żywieniowo-medycznym stosowanie diety wegetariańskiej może pociągać za sobą zarówno pozytywne, jak i negatywne następstwa. Do zalet diety wegetariańskiej należą: niska gęstość energetyczna przy wysokiej gęstości odżywczej, ograniczona zawartość tłuszczu i nasyconych kwasów tłuszczowych, mała zawartość cholesterolu lub jego brak, zwiększony udział niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT), zwiększona podaż węglowodanów złożonych i błonnika pokarmowego, korzystny stosunek sodu do potasu, duża zawartość witamin C i E, a także zmniejszenie zagrożenia ze strony m.in. nitrozoamin, węglowodorów aromatycznych, pozostałości antybiotyków i leków weterynaryjnych. Wśród wegetarian stwierdza się mniejszą śmiertelność z powodu wybranych chorób niezakaźnych, a także mniejszą liczbę czynników ryzyka zagrożenia zdrowia tymi chorobami. Przypuszcza się jednak, że efekty te są skutkiem nie tylko samej diety wegetariańskiej, ale także zmiany stylu życia. Wegetariański styl życia (stosowanie diety bezmięsnej, unikanie używek, dbałość o aktywność fizyczną) zmniejsza bowiem ryzyko nadciśnienia, chorób serca, cukrzycy typu 2 oraz otyłości. Badania wykazały również mniejszą śmiertelność wśród wegetarian z powodu chorób nowotworowych, szczególnie takich jak nowotwory piersi, prostaty oraz jelita grubego. Specjaliści ds. żywności i żywienia uważają jednak, że przy zmianie stylu życia na prozdrowotny, do osiągnięcia wyżej wymienionych

efektów nie jest wymagane całkowite wyeliminowanie mięsa z diety.

Do mankamentów diety wegetariańskiej zalicza się m.in.: kłopoty z pokryciem zapotrzebowania na energię, niedostateczną podaż białka i jego małą wartość biologiczną, niedostateczną podaż wybranych składników mineralnych (m.in. wapń, cynk, selen, jod) i ich małą biodostępność oraz deficyt witamin B_{12} i D. Możliwość niespełnienia zaleceń żywieniowych dotyczy szczególnie osób stosujących restrykcyjne formy żywienia bezmięsnego, a także grup szczególnie wrażliwych, jak kobiety w ciąży i karmiące, niemowlęta oraz dzieci. Wśród wad diety wegetariańskiej wymienia się również zwiększenie zagrożenia ze strony substancji antyodżywczych (m.in. inhibitory proteaz), pozostałości nawozów i środków ochrony roślin. Wegetarianie, którzy nieprawidłowo bilansują dietę pod względem składników odżywczych mogą być narażeni na niedożywienie, niedokrwistość, zaburzenia neurologiczne, osteoporozę, a dzieci i młodzież dodatkowo na zaburzenia rozwoju fizycznego.

REKLAMA

Przed przejściem na wegetarianizm należy więc zapoznać się nie tylko z zasadami prawidłowego odżywiania i rodzajami diet roślinnych, ale również korzyściami i zagrożeniami wynikającymi z ich stosowania. Powinno się wybrać taką dietę, która będzie odpowiednia dla danej populacji, z uwzględnieniem wieku, płci, rodzaju wykonywanej pracy oraz zamieszkiwanego obszaru geograficznego. Ponieważ dla wielu osób stosowanie diety wegetariańskiej może okazać się zbyt dużym wyrzeczeniem, a kompozycja odpowiednich posiłków bez pomocy specjalisty wręcz niemożliwa, każdy, kto decyduje się na zmianę diety na roślinną, powinien skontaktować się z dietetykiem w celu jej prawidłowego zaplanowania. O rozsądnym wprowadzaniu tego typu nawyków żywieniowych powinni pamiętać zwłaszcza młodzi ludzie, będący jeszcze w trakcie rozwoju.

Wegetarianizm jako biznes

Zmieniające się trendy i rosnąca liczba wegetarian, a także promowanie w mediach diety wege jako „zdrowej" i modnej, skutkują rozwojem rynku wegetariańskiego. W wielu sklepach znaleźć można niemal całe działy poświęcone produktom wegetariańskim oraz zamiennikom wyrobów mięsnych. Funkcjonują także sklepy, które w swojej ofercie mają tylko i wyłącznie produkty wege. Zapotrzebowanie na takie produkty rośnie zarówno w Polsce, jak i na świecie. Ciekawe jest to, że mimo iż utożsamiane są one głównie z osobami na diecie wegetariańskiej i wegańskiej, to aż 90 % sprzedaży jest generowane przez osoby niebędące na żadnej z tych diet. Wielu konsumentów zaczyna tracić zaufanie do jakości mięsa dostępnego na rynku, a zwiększająca się dostępność produktów wege na sklepowych półkach oraz poszerzająca się oferta dań wegetariańskich i/lub wegańskich w restauracjach zachęcają do wyboru bezmięsnych alternatyw. Niektóre osoby są też przekonane, że ograniczenie bądź wyeliminowanie mięsa z diety pomoże im schudnąć, inne kierują się ideologią i przekonaniami lub modą na „zielony" styl życia.

Produkty dla wegetarian i wegan tradycyjnie mają w regałach sklepowych swoją wyznaczoną półkę, co jest bardzo wygodne dla nabywców. Z drugiej jednak strony, jak wskazują badania rynku, jeśli produkty te znajdą się na odpowiednich miejscach „branżowych", sięga po nie szersza grupa konsumentów. Trend wege kojarzy się głównie z młodym, niepokornym pokoleniem. Badania rynkowe wskazują, że wśród nastolatków procent wegetarian i wegan jest zdecydowanie wyższy niż w pozostałych grupach wiekowych. W Polsce od-

setek ten z roku na rok wciąż rośnie, aktualnie wynosi około 10%. Można więc spodziewać się sporej rewolucji przy półkach sklepowych w momencie gdy pokolenie to stanie się samodzielną siłą nabywczą.

Na rynek wciąż wprowadzane są nowe produkty wege, powstają nowe firmy i startupy, które z założenia od samego powstania koncentrują się na żywności wegańskiej. Także firmy z branży mięsnej i mleczarskiej przestawiają część swoich linii produkcyjnych i dedykują je dla produkcji bezmięsnej i bezmlecznej. Konsumenci mogą już kupić zarówno wege przekąski, jak i typowe dania obiadowe w słoikach, nowoczesne convenience, wegańskie kiełbaski i kaszanki, „krwiste" wegeburgery, bezmięsne kebaby, klopsy i gyrosy, pasty i humusy, różne rodzaje analogów sera, bezmleczne jogurty i lody, w 100% roślinne „jajka" (bazujące na mące z alg) itp. Wiele produktów wegańskich wyprodukowano tak, aby w jak najlepszy sposób imitować smak i teksturę mięsnych odpowiedników. Ale nie jest to koniecznością. Osoby, które rezygnują z mięsa ze względów

REKLAMA

Młynki koloidalne - wykonanie z materiałów kwasoodpornych i nierdzewnych, części tnące odpowiednio utwardzane.

Zastosowanie:
rozdrabnianie mięsa, surowych skór, ryb - pasta rybna
- KM 100 o wydajności 100 kg/h i mocy 4 -5,5 kW
- KM 300 o wydajności 300 kg/h i mocy 7,5-11 kW
- KM 700 o wydajności 700-800 kg/h i mocy 11-15 kW
- KM 1500 o wydajności 1500 kg/h i mocy 22-30 kW

MŁYNKOL
Krzysztof Calak

Ceny umiarkowane, ponad 30-letnie doświadczenie w produkcji.
Wykonujemy również remonty.

Serwis zapewniony natychmiast po dostarczeniu urządzenia do naszego zakładu.

05-420 Józefów
ul. Jagodowa 14
tel. 22 789 22 05
tel./fax. 22 789 27 36
kom. 605 317 804
e-mail: mlynki@mlynki.com.pl
www.mlynki.com.pl

moralnych i zdrowotnych, zazwyczaj tęsknią za smakiem typowego schabowego, mielonego lub kiełbaski z ogniska, i dla nich bardzo ważne jest jak najdokładniejsze odtworzenie tych smaków i oszukanie zmysłów. Jest też grupa klientów, która nie porównuje produktów wegańskich do ich pierwowzorów. Dla tych osób ważny jest po prostu smak i wartości odżywcze bez żadnych odniesień do innych produktów.

Dla semi- i fleksiwegetarian powstało też mnóstwo produktów, które łączą w składzie wybrane mięso i warzywa w różnych proporcjach, a ich sprzedaż wzrasta w oszałamiającym tempie.

Temat produktów skierowanych do wegetarian i wegan jest ostatnio wszechobecny w prasie branżowej i różnych raportach z rynku spożywczego. Eksperci uważają, że zwłaszcza segment produktów bezmięsnych jest nie tylko ciekawą inspiracją, lecz także perspektywicznym obszarem pod kątem oczekiwanego zwrotu z inwestycji. Istnieje kilka stref, w których specjaliści widzą potencjał wzrostu dla wegańskich konceptów produktowych:

- produkty te stanowią atrakcyjną innowację budującą rosnąca półkę zdrowej żywności; to nowość mająca na celu przyciągniecie zarówno bardziej świadomego konsumenta, jak i tego spragnionego nowości, poszukującego urozmaicenia i odświeżenia oferty;
- produkty typu wege mają duży potencjał w segmencie convenience stanowiącym odpowiedź na rosnącą wegańską ofertę gastronomiczną (obiady, śniadania, przekąski i desery);
- produkty roślinne skierowane dla dzieci pomagają przemycić więcej warzyw do codziennej diety najmłodszych;
- szacuje się również znaczne zyski dla rynku roślinnych napojów alternatywnych dla mleka.

Uważa się, że wprowadzając produkty wege, marki pokazują swoje zaangażowanie i odpowiedzialność społeczną.

Również dla sieci gastronomicznych trend wege jest możliwością do wyrażenia proekologicznej postawy i potwierdzenia statusu instytucji społecznie odpowiedzialnej. Wiele z nich już wprowadziło do sprzedaży burgery oparte na roślinnych kotletach. Menu poszerzone o wegańskie i wegetariańskie przekąski oferują wybrane stacje benzynowe, ale najbardziej wyrazistą rewolucję w swojej ofercie zrobiła znana sieć sprzedająca rozmaite sandwicze. Już kilka lat temu w menu marki wpisały się wegetariański falafel czy sandwicz z awokado, a następnie w restauracjach powstało osobne menu wegetariańsko-wegańskie, umożliwiające gościom stwo-

rzenie wielu bezmięsnych sandwiczy, wrapów i sałatek. Obecnie niemal wszystkie cateringi dietetyczne mają w ofercie dietę wege. Także popularna sieć zajmująca się sprzedażą skandynawskich mebli i elementów wystroju wnętrz (do samodzielnego montażu) oferuje w swojej restauracji wegańską wersję kultowych klopsików.

Popularność jedzenia bezmięsnego odzwierciedla gwałtowny wzrost liczby w stu procentach wegańskich lub wegetariańskich restauracji - lokale takie pojawiają się jak przysłowiowe grzyby po deszczu, zwłaszcza w dużych miastach. Na ogromną popularność trendu wege wskazuje też fakt, że w rankingach książek kucharskich pozycje wegańskie cieszą się niesłabnącą popularnością, a autorzy wegeblogów stają się celebrytami.

Podsumowanie

Dieta wegetariańska, w zależności od jej odmiany, może znacznie różnić się pod względem wartości odżywczej. Prawidłowo zbilansowane diety lakto- i laktoowowegetariańska mogą dostarczyć wszystkich składników odżywczych w każdym okresie życia. Natomiast dieta wegańska powinna być stosowana jedynie przez osoby dorosłe i tylko pod warunkiem, że będzie realizowana z wykorzystaniem produktów wzbogacanych oraz w miarę potrzeb uzupełniana suplementami witamin D i B_{12} oraz wapnia. Z żywieniowego punktu wiedzenia należy uznać, że stosowanie diety witariańskiej i frutariańskiej związane jest ze znacznym ryzykiem niespełnienia obowiązujących zaleceń żywieniowych. Niewielkimi ograniczeniami i łatwością w stosowaniu cechują się fleksi- i semiwegetarianizm, a przy ich praktykowaniu zdecydowanie rzadziej, w porównaniu z restrykcyjnymi dietami wegańskimi, dochodzi do niedoborów pokarmowych.

Czy trend wege powinien stać się koniecznością w sposobie patrzenia na żywność i jej wpływ na ludzkie ciało? Niewątpliwie dzięki niemu konsumenci mogą wprowadzić zmianę sposobu odżywiania z korzyścią dla funkcjonowania własnego organizmu, ale także z uwagi na ochronę zwierząt, ochronę środowiska oraz lepszą, zdrowszą przyszłość dla swoich dzieci. Promocja i dostępność zróżnicowanej żywności pochodzenia roślinnego to klucz do poprawy stanu zdrowia, dobrostanu i jakości życia człowieka. Trend wege stanowi konieczność w świecie, w którym hodowle zwierząt są mocno eksploatowane, a prognozy wskazują, że nie ma możliwości prowadzenia diety mięsnej przez ludzkość w przyszłości.

Nie brakuje głosów, że moda na bycie wege to taki sam trend, jak moda na bycie „fit" czy „bez glutenu". Sezonowi zwolennicy szybko się poddają,

ale przybywa osób dla których wegetarianizm jest świadomym życiowym wyborem. Jedzenie wege przestało być dziwactwem czy modą, a stało się elementem profilaktyki zdrowotnej, bronią mogącą chronić konsumentów przed wieloma chorobami dietozależnymi. ■

Literatura

1. Achremowicz B. 2016. Jak wyżywić ludność świata do 2050 roku? Przemysł Spożywczy 6, 2-7.
2. Chojnowski R. 2010. Zdrowotne korzyści diety wegetariańskiej. Aura. Ochrona Środowiska 12, 34-35.
3. Dejnaka A. 2019. Sposoby odżywiania się przez konsumentów – nowe trendy. Zdrowie i style życia. Wyzwania ekonomiczne i społeczne, 97-110.
4. B. 2015. Czy wszyscy powinniśmy zostać wegetarianami? Wschodni Rocznik Humanistyczny 11, 331-343.
5. Hozyasz K. 2000. Zawartość i biodostępność witamin i pierwiastków śladowych w dietach wegetariańskich Medycyna Rodzinna 1, 8-13.
6. Jankojć A., Lesiów T., Biazik E. 2016. Substytuty mięsa firmy QuornTM na polskim rynku. Część I. Nauki Inżynierskie i Technologie 3, 36-50.
7. Jarosz M. [Red.] 2010. Praktyczny podręcznik dietetyki. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
8. Kałwa K. 2018. Wege – dieta. Przegląd Gastronomiczny 3, 19.
9. Kuchlewska M. 2019. Wegetarianizm – czy dla każdego? Ogólnopolski Informator Masarski 5, 32-48.
10. Kuśmierczyk B. 2004. Współczesna myśl wegetarianizmu na Zachodzie. Humanistyka i Przyrodoznawstwo 10, 127-137
11. Mroczek J.R., Mroczek K. 2019. Wegetarianizm – sposób odżywienia się czy coś więcej? Aura. Ochrona Środowiska 12, 22-25.
12. Pyrzyńska E. 2013. Dieta wegetariańska w świetle zasad prawidłowego odżywiania – postawy i zachowania wegetarian w Polsce. Zeszyty Naukowe UEK 906, 27-36.
13. Raport Future Of Food 2017: http://hatalska.com/wpcontent/uploads/2017/07/Raport_Future_Of_Food_2017.pdf
14. Reguła J. 2013. Charakterystyka i ocena wybranych diet alternatywnych. Forum Zaburzeń Metabolicznych 3, 115-121.
15. Śliż D., Zgliczyński W. S., Jowita Szeligowska J., Rostkowska O., Pinkas J. 2016. Modyfikacja zwyczajów żywieniowych w prewencji chorób cywilizacyjnych. Postępy Nauk Medycznych 5, 344-349.
16. Woźniak K. 2020. Wege to też biznes. Media Marketing Polska. https://next.gazeta.pl/next/7,151003,25629315,wege-to-tez-biznes-wiele-firm-zarabia-na-trendzie-nie-tylko.html
17. https://www.portalspozywczy.pl/handel/wiadomosci/ekspert-trend-weganski-bedzie-rosl-w-sile,164494.html
18. http://www.portalspozywczy.pl/owoce-warzywa/wiadomosci/mintel-diety-roslinne-jednym-z-wiodacychswiatowych-trendow-2017-roku,145072.html
19. http://www.dlahandlu.pl/detal-hurt/wiadomosci/futurolog-mieso-zostanie-wyeliminowane-z-jadlospisu-ze-wzgledow-klimatycznych-etycznych-i-zdrowotnych,80091.html
20. http://www.dlahandlu.pl/detal-hurt/wiadomosci/raport-mintel-i-bz-wbk-w-polsce-i-europie-trwa-boom-na-produkty-i-dania-wege,69929.html

ASF NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA (FAQ)

Od początku 2020 r. w Polsce wystąpiło już 2158 przypadków ASF (dane GIW). Na początku kwietnia ASF u dzików potwierdzono w 104 lokalizacjach. Choroba obejmuje coraz większy obszar, przede wszystkim w województwie wielkopolskim – obszarze głównej produkcji trzody chlewnej w Polsce.

Czym jest afrykański pomór świń?

Afrykański pomór świń (African swine fever - ASF) to groźna, zakaźna i zaraźliwa choroba wirusowa świń domowych, świniodzików oraz dzików. W przypadku wystąpienia ASF w stadzie dochodzi do dużych spadków w produkcji: zakażenie przebiega powoli i obejmuje znaczny odsetek zwierząt w stadzie, przy czym śmiertelność zwierząt sięga nawet 100%. **Ludzie nie są wrażliwi na zakażenie wirusem ASF**, choroba ta nie stwarza zagrożenia dla ich zdrowia i życia. ASF skutkuje przede wszystkim na-

rażeniem kraju na olbrzymie straty finansowe związane w pierwszej kolejności z kosztami związanymi ze zwalczaniem choroby w gospodarstwach gdzie zostanie stwierdzona (wiążącymi się m.in. z zabiciem zwierząt z zapowietrzonego stada i utylizacją ich zwłok, koniecznością przeprowadzenia oczyszczania i dezynfekcji oraz badań laboratoryjnych), jak również z drastycznym ograniczeniem możliwości sprzedaży i wywozu świń lub wieprzowiny zarówno w kraju jak i poza jego granice.

Ważna jest szybka reakcja hodowców i lekarzy weterynarii opiekujących się stadem świń na pojawienie się objawów klinicznych (lub padnięć świń) oraz szybkie podjęcie przez służby weterynaryjne działań mających na celu potwierdzenie lub wykluczenie choroby.

Świnie zakażone wirusem afrykańskiego pomoru świń często wykazują objawy chorobowe podobne do objawów innych chorób (gorączka, wybroczyny, apatia, poronienia, w stadzie mogą wystąpić padnięcia bez innych wyraźnych objawów) - dlatego w przypadku najmniejszego podejrzenia (lub nawet domniemania możliwości wystąpienia ASF w stadzie, przede wszystkim na obszarach na których choroba występuje lub w sąsiedztwie tych obszarów) należy zgłosić podejrzenie ASF do właściwego powiatowego lekarza weterynarii celem umożliwienia pobrania próbek w kierunku wykluczenia ASF.

Jakie działania podejmuje się przy stwierdzeniu ASF u świń?

W przypadku stwierdzenia ogniska ASF podejmowane są m.in. następujące czynności prowadzone pod nadzorem Inspekcji Weterynaryjnej:

- wszystkie świnie w gospodarstwie, w którym stwierdzono ASF muszą zostać niezwłocznie zabite, a ich zwłoki zniszczone;
- zniszczeniu podlegają również obecne w gospodarstwie wszelkie produkty pozyskane od świń, wszelkie przedmioty i substancje (w tym pasze), które mogły zostać skażone wirusem ASF, a nie mogą zostać odkażone;
- gospodarstwo, w którym stwierdzono ASF podlega oczyszczaniu i dezynfekcji przy użyciu odpowiednich preparatów biobójczych, które wykazują działanie unieszkodliwiające w stosunku do wirusa ASF;
- po zakończeniu wszelkich niezbędnych działań musi minąć odpowiednio długi okres, zanim w gospodarstwie ponownie będą mogły być umieszczone pierwsze świnie (co najmniej 40 dni od dnia zakończenia oczyszczania i dezynfekcji);
- wokół ogniska ASF wyznacza się obszar zapowietrzony (o promieniu co najmniej 3 km) i obszar za-

grożony (sięgający co najmniej 7 km poza obszar zapowietrzony); w obszarach tych obowiązują stosowne nakazy, zakazy i ograniczenia (przede wszystkim w odniesieniu do możliwości przemieszczania świń) połączone z nadzorem nad stanem zdrowia świń w tych obszarach.

Jakie ograniczenia stosowane są w obszarze zapowietrzonym (min 3 km) i zagrożonym (min 7 km) obowiązujących wokół gospodarstwa, w którym wystąpiła choroba?

Restrykcje dotyczą głównie przemieszczani świń z i do gospodarstw znajdujących się w tych obszarach. Jeżeli gospodarstwo utrzymujące świnie położone jest w obszarze zapowietrzonym lub zagrożonym, wyznaczonym w związku z wystąpieniem ogniska ASF (obszary wymienione w rozporządzeniach powiatowego lekarza weterynarii lub Wojewody), obowiązuje bezwzględny zakaz wyprowadzania świń z tego gospodarstwa przez okres:

- 40 dni - w obszarze zapowietrzonym,
- 30 dni - w obszarze zagrożonym.

Po odpowiednio 40 i 30 dniach należy zgłosić się do powiatowego lekarza weterynarii w celu uzyskania pozwolenia na przemieszczenie zwierząt z gospodarstwa. Informacje o możliwości przemieszczenia świń z gospodarstw położonych na obszarze zapowietrzonym i zagrożonym można uzyskać u powiatowego lekarza weterynarii - organ ten jest uprawniony do skrócenia powyższych okresów odpowiednio do 30 dni dla obszaru zapowietrzonego i 20 dni dla obszaru zagrożonego.

Wszyscy hodowcy, u których wystąpiło ognisko ASF, spełniający wymagania weterynaryjne w tym z zakresu identyfikacji i rejestracji świń otrzymają należne im odszkodowanie za straty poniesione w związku z działaniami Inspekcji Weterynaryjnej (odszkodowanie należne jest m.in. za świnie zabite z nakazu Inspekcji Weterynaryjnej oraz za zniszczone pasze lub sprzęt).

Aby ograniczyć ryzyko zakażenia świń wirusem ASF, w gospodarstwach, w których utrzymywane są świnie, powinny być wdrożone wszystkie podstawowe zasady zabezpieczenia miejsc utrzymywania zwierząt (bioasekuracja), w tym zwłaszcza:

- **nie skarmianie zwierząt paszą niewiadomego pochodzenia ani produktami (w tym resztkami, zlewkami) pochodzenia zwierzęcego;**
- **nie zakupywanie świń z niewiadomego źródła czyli nieoznakowanych i bez świadectwa weterynaryjnego;**

- **zastosowanie mat dezynfekcyjnych na wjazdach i wyjazdach do gospodarstw i przed wejściami do budynków inwentarskich;**
- **zabezpieczenie przed dostępem zwierząt dzikich do budynków inwentarskich, magazynów pasz oraz miejsc przechowywania ściółki;**
- **ograniczanie dostępu osób postronnych do zwierząt;**
- **zachowanie podstawowych zasad higieny - odkażanie rąk i obuwia, stosowanie odzieży ochronnej;**
- **nie uczestniczenie w polowaniach na 72 godziny przed wejściem do chlewni, niewnoszenia do gospodarstw części dzików itd.;**
- **nie pożyczanie sprzętów, nie zatrudnianie do obsługi osób, które hodują świnie, itp.**

W przypadku stwierdzenia w stadzie świń niepokojących objawów chorobowych lub padnięć świń, każdy hodowca powinien przekazać tę informację do powiatowego lekarza weterynarii bezpośrednio albo za pośrednictwem lekarza weterynarii opiekującego się gospodarstwem lub właściwego miejscowo organu samorządu terytorialnego (wójta, burmistrza, prezydenta miasta). Padłej trzody chlewnej bezwzględnie nie należy zakopywać - działanie takie jest surowo zakazane przepisami prawa (za złamanie zakazu grożą sankcje karne o znacznej wysokości).

Hodowcy nie ponoszą kosztów związanych z przekazywaniem padłych zwierząt do utylizacji, ponieważ w Polsce funkcjonuje specjalny system dopłat z budżetu państwa dla zakładów utylizacyjnych odbierających od rolników padłe zwierzęta.

Za realizację systemu dopłat do unieszkodliwiania padłych zwierząt odpowiada Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.http://www.arimr.gov.pl/pomoc-krajowa/dofinansowanie-kosztow-utylizacji-padlych-zwierzat-gospodarskich.html ■

źródło informacji:
Główny Inspektorat Weterynarii

BĄDŹ W ZASIĘGU SWOICH KLIENTÓW!
www.informatormasarski.pl masarski@koopress.com

SPRZEDAM

ubojnię trzody chlewnej i rozbiór mięsa wieprzowego

Miejska Górka,
powiat rawicki.

KONTAKT:
Aleksander Wolny
tel. **608 519 387**

ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA MIĘSNEGO KRZYSZTOF SOBIERAJ

SPRZEDA:

1. **Nadziewarki** HENTELMAN UF 50
2. **Kuter 120 l** SPOMASZ ŻARY
3. **Pakowarkę** MULTIVAC T-200, jednokomorowa 2006 r.
4. **SAMOCHÓD** MERCEDES 311, CHŁODNIA W KONTENERZE, DŁUGOŚĆ PAKI 2,80 m
5. **WYPOSAŻENIE MASARNI:** DRZWI, LISTWY NAROŻNIKOWE, SPRĘŻARKI,PAROWNIKI, ORAZ WIELE INNYCH.

SPRZEDAŻ NA WAGĘ – CENA ZA 1 KG WYNOSI 7 ZŁ
SPRZEDAŻ Z KO

TEL. 95 757 30 17, E-MAIL: biuro@sobieraj.info.pl

SPRZEDAM

• Klipsownica półautomatyczna hiszpańska Barroso SK5-100 do kalibru 100 mm (fabrycznie nowa) z gwarancją • Pakowaczka próżniowa Supervac 169B do mięsa i wędlin z pompą 250 m^3 • Kuter LASKA KR 500 VAC • Separator kości wołowych i wieprzowych INJECT STAR P40 • Klipsownica automat Technopack DCAE do 75 mm • Nastrzykiwarka Lutetia 2000 144 igły 142 noże 2 głowice • **Naprawa starszych nadziewarek Handtmann Vf 50, VF 80, VF 200, VF 300. Remonty pomp próżniowych Busch i Rietschle. Remonty klipsownic Technopack.**

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

PRODUCENT ŁAP DO SZCZECINIAREK

Najniższe ceny na rynku

tel. 81 562 50 25, kom. 514 210 900
www.artykulyzgumy.pl
edward.rachwal@wp.pl

SPRZEDAM

WÓZKI WĘDZARNICZE
TYPU Z
STAL NIERDZEWNA

Tel. 504 021 997

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

SPRZEDAM

samochód ciężarowy chłodnia do przewozu półtusz

MERCEDES 1218 ATEGO (rok prod. 2003)

CENA: 20 000 zł

KONTAKT:
Aleksander Wolny
tel. **608 519 387**

SKUP MASZYN UŻYWANYCH DO LAT 12 GOTÓWKA OD RĘKI

tel. 604 500 592 lub 468 746 945

e-mail: biuro@kalteks.pl

KALTEKS maszyny masarskie Krzysztof Bromirski

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

- **PAKOWACZKA MULTIVAC R-230 2010 r. - po remoncie – na gwarancji**
- Handtmann VF-620 – 2008 rok – PCK-3 – po remoncie – na gwarancji
- Handtmann VF-620 – 2005 rok – PCK-2 – po remoncie – na gwarancji
- Handtmann VF-612 – 2010 rok – PCK-3 – po remoncie – na gwarancji
- Handtmann VF-612 – 2006 rok – PCK-2 - po remoncie – na gwarancji
- Kuter RISCO-125 125l – po remoncie – na gwarancji
- Klipsownica półautomatyczna Tipper-Tie DMC-90 Technopack – po remoncie – na gwarancji
- Linia Handtmann AL-216 – po remoncie – na gwarancji
- Linia Handtmann AL-216 Z – 2009 rok - po remoncie – na gwarancji
- Handtmann VF-300 MC – po remoncie – na gwarancji
- Handtmann VF-200 MC – po remoncie – na gwarancji
- Handtmann VF-100 MC – po remoncie – na gwarancji
- Łuskarka lodu MAJA 1500 kg/h – po remoncie – na gwarancji
- Skórowaczka Townsend - po remoncie – na gwarancji
- Skórowaczka MAJA, WEBER
- WÓZKI WĘDZARNICZE

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.

EKSPRES

SKUP MASZYN ZA GOTÓWKĘ,
NATYCHMIASTOWY
ODBIÓR I DEMONTAŻ

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

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

ZUST - IGŁY

Oferujemy wszystkie typy igieł do nastrzykiwarek mięsa i ryb. Skup nastrzykiwarek.

tel: 604 46 92 62, mail: zust5@wp.pl

CENNIK OGŁOSZEŃ

Format strony	1/8	1/4	1/2	1
Ogłoszenie bez zdjęć	100 zł*	190 zł*	360 zł*	550 zł*
Maksymalna ilość zdjęć w ogłoszeniu	1	2	4	8
Cennik publikacji zdjęć	Dopłata za każde publikowane zdjęcie 20 zł brutto			

* Ceny brutto

Treść ogłoszeń wraz z dowodem dokonania wpłaty przyjmujemy do 20 dnia każdego miesiąca

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

UBÓJ

boksy głuszenia
BASS Technology
COMBI LINE
DARTECH
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
GOSTER
JUMOPOL
MASMET
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
TECHMET
WAMMA
czyszczarka żołądków
REVIC
kojec ubojowy
BASS Technology
COMBI LINE
FIRMA WW
FIRMA BYLIŃSKI
GOSTER
JUMOPOL
MAT
MASTER
PAK
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
R. THIELMANN
STALMIX
TRACZ
TECHMET
WAMMA
WIOLETTA
kojec do uboju rytualnego
BASS Technology
COMBI LINE
PEK-MONT
PODAN
TECHMET
linie ubojowe
COMBI LINE
FIRMA BYLIŃSKI
GOSTER
EKO SPOŻ. BUILDING
EKOMEX
JOTES
JUGEMA
JUMOPOL
MASMET
MASTER
MECANOVA
METEX
PB SYSTEM
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
REGIS
R. THIELMANN
SERVO
STALMIX
TECHMET
TRACZ
WAMMA
urządzenia do głuszenia zwierząt
AGNEX
BENEKO
COMBI LINE
FIRMA WW
GOSTER
KOMA
MASTER
METALOWIEC BYDGOSZCZ
NOWPOL
PAK
PEK-MONT
PODAN
PAWEŁ DYGOŃ
R. THIELMANN
SERVO
TECHMET
TECH-POL
TRACZ
WAMMA
WEINDICH
ŻUK-POL
klipsy do zaciskania przełyków
AGNEX
COMBI LINE
KRAK-KULINARIA
BENEKO
MASTER
NOWPOL
TECHMET
TECH-POL
WEGA
WEINDICH
WIOLETTA
kołki do zatykania otworów postrzałowych
AGNEX
BASS Technology
BENEKO
COMBI LINE
MASTER
KRAK-KULINARIA
NOWPOL
PAK
TECHMET
TECH-POL
WEINDICH
próżniowy transport odpadów poubojowych
BASS Technology
COMBI LINE
PEK-MONT
PODAN
SERVO
TECHMET
systemy odprowadzania krwi technicznej
BASS Technology
COMBI LINE
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
MASTER
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
SERVO
TECHMET
WAMMA
urządzenia do pozyskiwania krwi
BASS Technology
COMBI LINE
GOSTER
MASTER
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
R. THIELMANN
SERVO
TECHMET
WAMMA
WEINDICH
ŻUK-POL
odbiór i przetwarzanie krwi
BASS Technology
COMBI LINE
PEK-MONT
PODAN
SERVO
TECHMET
klasyfikatory mięsności, pH-metry
BENEKO
COMBI LINE
ELMETRON
KOMENDER
MASTER
PAK
PODAN
RADWAG
R. THIELMANN
TECHMET
TESTO
UNISCALE
ZAKŁAD TECHNIKI MIKROPROCESOROWEJ ŻUK-POL
urządzenia do odsysania szpiku
BASS Technology
COMBI LINE
MASTER
PODAN
SERVO
TECHMET
WEINDICH
łapy do szczeciniarek
JBJ CONSULTING
TECHMET
bezbolcowe pistolety ubojowe
COMBI LINE
PODAN
szczeciniarki
ALBA
BASS Technology
COMBI LINE
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
JOTES
JUGEMA
KARPOWICZ
MASTER
METEX
METALOWIEC BYDGOSZCZ
PEK-MONT
PODAN
R. THIELMANN
SERVO
TECHMET
WIOLETTA
surowce i mięso: wieprzowe, wołowe, drobiowe
C.F.T PREYS
chłodnie składowe
BASS Technology
GRABO
poganiacz zwierząt
PODAN
bolcowe pistolety ubojowe
AGNEX
KRAK-KULINARIA
MASTER
PODAN
TECHMET
grzałki i skrobaki gumowe
TECHMET
jeliciarnie
SPOMASZ WROCŁAW

ROZBIÓR

linie rozbiorowe, brzeszczoty
ALIMP
ALIMPEX
ANBIEL
ARKA
BASS Technology
COMBI LINE
DADAUX POLSKA
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
ERKA
FIRMA BIELICKI
GOSTER
KISZEL
MADO
MASMET
MASTER
PAK
PB SYSTEM
PEK-MONT
PLAN
PODAN
PROJEKT-POL
REGIS
R. THIELMANN
REYNPOL
SERVO
STALMIX
SWORD
TECHMET
TECH-PLUS
TECH-POL
UNIMASZ
WEINDICH
WIOLETTA
ŻUK-POL

stoły masarskie rozbiorowe
ALIMP
ALIMPEX
ANBIEL
ARKA
ASMET
ASSIST
BASS Technology
COMBI LINE
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
GOSTER
GROS
FIRMA BIELICKI
HÖCKER
JOTES
JUMOPOL
JUGEMA
KESMET
LASKUS
MASMET
MASTER
MAT
METALOWIEC BIAŁYSTOK
METEX
NOWPOL
PAK
MAVE4
METALOWIEC
BYDGOSZCZ
PEK-MONT
PODAN
POLMIX
PLAN
PROJEKT-POL
SKRZYP
SMAKSTAL
R. THIELMANN
SERVO
STALMIX
SPOMASZ WROCŁAW
STOL-MET
TECHMET
TECH-PLUS
TRACZ
UNIMASZ
WAMMA
WEINDICH
WIBO BT
WIEJAK
WOLETTA
ZASADA
ŻUK-POL

płyty PE na stoły rozbiorowe
ANBIEL
ASMET
ASSIST
BENEKO
DAKSTAR
EKONIT
FIRMA BIELICKI
HÖCKER
KRAK-KULINARIA
MAT
MASMET
MASTER
MULTI-PLAST
NOWPOL
PAK
PEK-MONT
PLAN
PODAN
R. THIELMANN
SKRZYP
SMAKSTAL
STALMIX
TECHMAKO
TECHMET
TUPLEX
WEINDICH
WIOLETTA
ŻUK-POL

kloce rzeźnicze (drewniane, plastikowe)
ANBIEL
ASMET
ASSIST
ARKA
BENEKO
DAKSTAR
DAR-MASZ
FIRMA BIELICKI
GOSTER
HÖCKER
HEMA-PROMEAT
JUMOPOL
KRAK-KULINARIA
MASMET
MASTER
MAT
NOMAX
NOWPOL
PAK
PEK-MONT
PODAN
POLMIX
PROJEKT-POL
SKRZYP
SMAKSTAL
STALMIX
R. THIELMANN
TECHMAKO
TECHMET
TECH-POL
TI-MA
TRACZ
UNIMASZ
WEINDICH
WYROBY DRZEWNE
D. KLIMA
ŻUK-POL

kolejki, zawieszenia ślizgowe i rolkowe
BASS Technology
COMBI LINE
DARTECH
FIRMA WW
EKO SPOŻ. BUILDING
HÖCKER
JUMOPOL
MASMET
MASTER
METALOWIEC
BYDGOSZCZ
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
RADWAG
RENOX
R. THIELMANN
SERVO
STALMIX
TECHMET
TECH-PLUS
TRACZ
WAMMA
WIEJAK

inne przenośniki, linie transportowe
AMSORT
ARKA
BASS Technology
COMBI LINE
DARTECH
GOSTER
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
INTERROLL
JUMOPOL
KAZBI
MASMET
MECANOVA
METEX
PEK-MONT
PLAN
PODAN
PROJEKT-POL
SERVO
TECHMET

haki
ASMET
ASSIST
BASS Technology
BENEKO
COMBI LINE
DAKSTAR
DAR-MASZ
GOSTER
HÖCKER
JUMOPOL
MASMET
MASTER
NOMAX
NOWPOL
METALOWIEC BIAŁYSTOK
PAK
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
RENOX
R. THIELMANN
TECHMET

TECH-PLUS
TECH-POL
TRACZ
WAMMA
WEINDICH
WIEJAK

hale rozbioru - proste i zmechanizowane

BASS Technology
MECANOVA
PEK-MONT

eurohaki

JMS STAL-PRODUKT
TECHMET

noże

AGNEX
ALBA
ART-MAS
ASSIST
BENEKO
ERKA
EURODIS
EUROMASZ
BOKAMA SERWIS
GROS
INWESTEL
JUMOPOL
KRAK-KULINARIA
LENMAS
MADO
MASTER
METGIS
LAY PRZYPRAWY
MEAT-TECH
METALBUD
TECH-POL
NOMAX
NOWIMEX
PAK
PEK-MONT
PODAN
R. THIELMANN
SWORD
TECH-PLUS
TI-MA
WEINDICH
WIOLETTA
ŻUK-POL

odtłuszczarki do ryb

SOLARM

prasy do mięsa

SOLARM

noże do mięsa mrożonego

ALIMPEX
EKOMEX
ELEKTROCAR
EURODIS
MADO
MASTER
METGIS
NOMAX
NOWIMEX
PODAN
PROMAR
R. THIELMANN
SERVO
SWORD
TECH-PLUS
TECH-POL
WALOWSKY
WEINDICH
WILK
WIOLETTA

noże do skórowaczek i odbłoniarek

ART-MAS
ASSIST
BETAZET
EKOMEX
ELEKTROCAR
ERKA
EURODIS
KRAK-KULINARIA
MASTER
NOMAX
NOWPOL
NOWIMEX
PAK
PANEPOL
PLAN
PODAN
SMAKSTAL
PROMAR
R. THIELMANN
SWORD
TECH-POL
TI-MA
WEINDICH
WEST
WIOLETTA
WALOWSKY
ŻUK-POL

roboty tnące/znakowanie tusz

BASS Technology
PODAN

tasaki, topory

AGNEX
ART-MAS
EUROMASZ
DADAUX POL
KRAK-KULINARIA
MASTER
NOMAX
LAY PRZYPRAWY
NOWPOL
R. THIELMANN
TECH-POL
ŻUK-POL

ostrzałki do noży, stalki

AGNEX
ART-MAS
ASSIST
BENEKO
ELEKTROCAR
EURODIS
EUROMASZ
GROS
INWESTEL
INTER-MASCH
KRAK-KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
MASTER
NOMAX
NOWPOL
PAK
PODAN
R. THIELMANN
DADAUX POL
TECH-POL
TI-MA
WEBER POLAND
WEINDICH
WIBO BT
WIEJAK

maszyny do ostrzenia noży

ART-MAS
BENEKO
ELEKTROCAR
KRAK-KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
MASTER
PODAN
PROMAR
WIBO BT
WIEJAK

piły (w tym taśmowe)

AGNEX
ART-MAS
COMBI LINE
DADAUX POLSKA
ERKA
KRAK-KULINARIA
INWESTEL
KOMEL
MADO
MASTER
PEK-MONT
PODAN
PROMAR
R. THIELMANN
REYNPOL
SERVO
SOLARM
SWORD
WEINDICH
WILK

piły do kości pokrzepowej

PODAN

sterylizatory (noży, pił)

ANBIEL
ARKA
ASMET
AWE POLAND
BENEKO
COMBI LINE
DAKSTAR
EKO SPOŻ. BUILDING
EKOMEX
ERKA
FIRMA BIELICKI
FIRMA WW
GAUDEN KAZIMIERZ
GOSTER
GROS
HEMA-PROMEAT
HÖCKER
JUMOPOL
KOMEL
MASMET
MASTER
NOWPOL
PAK
PEK-MONT
PODAN
POLMIX
PROBAL
PROJEKT-POL
SERVO
SMAKSTAL
R. THIELMANN
SKALA
SKRZYP
SPOMASZ WROCŁAW
SOLLID
STALMIX
STOL-MET
TECHMAKO
TECHMET
TECH-POL
TI-MA
UNIMASZ
WEINDICH
WIBO BT
WIOLETTA
WIEJAK

skórowaczki

ALBA
ALASKA
BOKAMA SERWIS
DADAUX POLSKA

DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
FIRMA WW
KRAK-KULINARIA
MASTER
SMAKSTAL
PROMAR
R. THIELMANN
SERVO
TECH-PLUS
TECHMET
WALOWSKY
WEINDICH
WEST

cymbry
DAKSTAR
JBJ CONSULTING
TECHMET

wózki do skórowania bydła
BASS Technology
COMBI LINE
GOSTER
JUMOPOL
MASTER
PEK-MONT
PODAN
R. THIELMANN
TRACZ
WEINDICH

odbłoniarki
ALASKA
ALBA
DADAUX POLSKA
EKOMEX
ELEKTROCAR
KRAK-KULINARIA
MASTER
MAVE4
PAK
PROMAR
R. THIELMANN
SERVO
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WILK
WIOLETTA

odkostniarki (w tym głowice odkostniające)
ARENDT
BOKAMA SERWIS
EKOMEX
ELEKTROCAR
ELTI
MASTER
MAVE4
PROMAR
SERVO
R. THIELMANN
TECH-PLUS
UNIVERSAL
WEINDICH
WIOLETTA

oparzelniki zanurzeniowe
BASS Technology
METEX
PEK-MONT
TECHMET

odmięśniarki
ELEKTROCAR
SERVO
R. THIELMANN
TECH-PLUS

opalacze do głów
KOMA
MASTER
PODAN
TECH-POL
R. THIELMANN
WEINDICH

urządzenia do wyciągania żeberek
BENEKO
EKOMEX
INWESTEL
MASTER
PODAN
TECH-POL
WEINDICH
ŻUK-POL

urządzenia do wyciągania kości łopatkowej
PODAN

odciążniki sprężynowe
ERKA
KOMEL
MASTER
METEX
PAK
PODAN
R. THIELMANN
TECH-POL
WEINDICH
WIOLETTA

gumy i taśmy do skórowaczek
WEST

stanowiska do rozbioru bydła, podesty automatyczne
ARKA
BASS Technology
COMBI LINE
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
MASMET
PEK-MONT
PLAN
PODAN
TECHMET

urządzenia do pozyskiwania krwi
BASS Technology
MASTER
PEK-MONT
TECHMET

separatory
ALIMP
BASS Technology
COMBI LINE
EKOMEX
ELEKTROCAR
ELTI
METGIS
MAVE4
PODAN
R. THIELMANN
SERVO
TECHMET

ROZDRABNIANIE, KUTROWANIE

kostkarki
ALIMP
BASS Technology
EKOMEX
MADO
R. THIELMANN
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA

kostkownice
ALIMP
ALBA
BASS Technology
DADAUX POLSKA
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
MADO
PODAN
PROMAR
R. THIELMANN
SERVO
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WEST
WILK
WIOLETTA

krajalnice automatyczne
ALIMPEX
BENEKO
DADAUX POLSKA
EKOMEX
KAZBI
MADO
MAVE4
PP GAL
REGIS
R. THIELMANN
REYNPOL
SERVO
SOLARM
TECH-PLUS
WEBER POLAND
WEINDICH
WIEJAK
WIOLETTA

kutry (misowe, próżniowe, przelotowe)
ALIMPEX
ALBA
DADAUX POLSKA
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
GROS
GOBLEX
KRAK-KULINARIA
MADO
MAVE4
MEATTECH

Metalbud
METGIS
PANEPOL
PP GAL
PROMAR
REGIS
REX-POL
REYNPOL
R. THIELMANN
SERVO
SOLLID
SPO-MAS-BIS
TECH-PLUS
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WILK
WIOLETTA

młynki koloidalne
BENEKO
EKOMEX
ELEKTROCAR
DAR-MASZ
DADAUX POLSKA
GROS
MASTER
METGIS

MŁYNKOL
R. THIELMANN
SERVO
SOLLID
SOLARM
WEINDICH
WIOLETTA
terminizatory-kutry
EKOMEX
MADO
Metalbud
R. THIELMANN
TECH-PLUS
WEINDICH
WIOLETTA
wilki
ALBA
ALIMP
DADAUX POLSKA
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
GOBLEX
KRAK-KULINARIA
MADO
MAVE4
Metalbud
METGIS
INTER-MASCH
PAK
PP GAL
PROMAR
REGIS
REVIC
REYNPOL
R. THIELMANN
SERVO
SOLARM
SOLLID
SPO-MAS-BIS
TI-MA
TECH-PLUS
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WILK
WIOLETTA
rozdrabniacze do mięsa mrożonego
PODAN

NASTRZYKIWANIE, MASOWANIE

nastrzykiwarki
ASSIST
BENEKO
BOKAMA SERWIS
GAROS
EKOMEX
ELEKTROCAR
EWA BIS
KARPOWICZ
INWESTPOL
CONSULTING
KRAK-KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
MASTER
MAVE4
METALBUD
SKRZYP
SMAKSTAL
PP GAL
PROMAR
REGIS
REX-POL
R. THIELMANN
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WEST
VEMAG Polska
igły do nastrzykiwarek
AGNEX
BOKAMA SERWIS
EKOMEX
ELEKTROCAR
KARPOWICZ
MASTER
METGIS
NOWPOL
PODAN
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
SKRZYP
TECH-POL
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WEST
WIOLETTA
VEMAG Polska
masownice
ALIMP
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
EWA BIS
FIRMA WW
GAROS
GAUDEN KAZIMIERZ
INWESTPOL
CONSULTING
JOTES
KRAK-KULINARIA
KARPOWICZ
MADO
MASMET
MAVE4
MATALBUD
PEK-MONT
PP GAL
PROMAR
REGIS
SPOMASZ WROCŁAW
R. THIELMANN
SERVO
TECH-PLUS
WEINDICH
WIOLETTA
masownice próżniowe
ALIMP
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
FIRMA WW
GAUDEN KAZIMIERZ
INWESTPOL
CONSULTING
KARPOWICZ
LAMBDA-H-L
MASMET
MAVE4
Metalbud
PEK-MONT
PP GAL
PROMAR
REVIC
R. THIELMANN
SERVO
SPOMASZ WROCŁAW
TECH-PLUS
WEINDICH
WIOLETTA
mieszałki
ALIMP
BOKAMA SERWIS
DADAUX POLSKA
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
INWESTPOL
CONSULTING
JASTEF
MADO
MAVE4
N&N
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
REGIS
REVIC
REYNPOL
SERVO
SOLLID
SPO-MAS-BIS
SPOMASZ WROCŁAW
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WILK
WIOLETTA
VEMAG Polska
mieszałko-masownice
EKOMEX
ELEKTROCAR
DAKSTAR
INWESTPOL
CONSULTING
MASMET
Metalbud
PEK-MONT
R. THIELMANN
SERVO
TECH-PLUS
WEINDICH
WEST
WIOLETTA
stacje przygotowania solanki
BASS Technology
PP GAL
WALOWSKY
VEMAG Polska

NADZIEWANIE

nadziewarki
ALIMP
ALBA
ASSIST
BENEKO
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
DAR-MASZ
DADAUX POLSKA
EKOMEX
GROS
GOBLEX
LAY PRZYPRAWY
MADO
MAVE4
Metalbud
PAK
PEK-MONT
PLAN
PP GAL
PODAN

PROMAR
REGIS
R. THIELMANN
REYNPOL
SERVO
TECH-POL
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WILK
VEMAG Polska
WIOLETTA

linie do produkcji parówek

ALBA
BOKAMA SERWIS
EKOMEX
MAVE4
PODAN
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
REYNPOL
TECH-PLUS
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA

kotleciarki, linie do prod. hamburgerów

ALIMP
DADAUX POLSKA
EKOMEX
GOBLEX
MADO
MASMET
MAVE4
PODAN
PROMAR
R. THIELMANN
SERVO
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA

odkręcarki do kiełbas i jelit naturalnych

ALBA
BOKAMA SERWIS
DADAUX POLSKA
EKOMEX
MADO
MASTER
MAVE4
PLAN
PODAN
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
SERVO
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH

wiązarki do mięs

DAMAR
WEINDICH

naciągarki jelit naturalnych

EKOMEX
MAVE4
PLAN
PP GAL
PROMAR
SERVO
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH

pompy do farszu

BOKAMA SERWIS
EKOMEX
MASTER
PLAN
PP GAL
R. THIELMANN
MAVE4
SERVO
TECH-PLUS
VEMAG Polska
WALOWSKY

foremki

ANDPOŁ
ARKA
ASSIST
BENEKO
FLOK
LASKUS
LENMAS
MASTER
METALOWIEC BIAŁYSTOK
NADEX
NOMAX
NOWPOL
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
SKRZYP
SOLLID
R. THIELMANN
TECH-PLUS
WEGA
WEINDICH

wieże, kolumny do formowania szynek

ARKA
EKO SPOŻ. BUILDING
DAKSTAR
GOSTER
LENMAS
MASTER
MAVE4
METALOWIEC BIAŁYSTOK
NOWPOL
PAK
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
SERVO
SKRZYP
SOLLID
R. THIELMANN
TARMET
TECH-POL
WEINDICH
WIOLETTA
ZASADA

wózki do farszu

ALIMP
BOKAMA SERWIS
DAR-MASZ
EKO SPOŻ. BUILDING
GOSTER
JUMOPOL
HÖCKER
KISZEL
MASTER
PAK
PODAN
PROJEKT-POL
R. THIELMANN
SERVO
SKRZYP
STALKART
STALMIX
TRACZ
WAMMA
WEINDICH
WIBO B.T.
WIOLETTA

wanny masarskie

ARKA
BOKAMA SERWIS
BRÖKELMANN
DAKSTAR
EKO SPOŻ. BUILDING
GOSTER
JUMOPOL
KISZEL
KRUP-STAL
MADO
MASMET
MASTER
POLMIX
PROJEKT-POL
R. THIELMANN
SERVO
SKRZYP
SOMET
STALKART
TARMET
TRACZ
WAS-POL
WEINDICH
WIOLETTA

JELITA NATURALNE

ANDPOŁ
ANEPOL
BHZ
CAMMPOL
GEMM-POL
GROTEX
JELUX
LENMAS
NOMAX
NOWORIM
NOVUM
PANEPOL
PEKPOL
ZYCHAL INTERNATIONAL
PROMAR
REICO
T&K
TOMPOL
VECTOR-FOOD
WEINDICH
WIBIAL
ŻUK-POL

OSŁONKI

barierowe

AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
CARLESTAM
DARMEX CASING
FLOK
FOL-PACK
GOBLEX
HEKA CASINGS
JELUX
KRAK-KULINARIA
LENMAS
LAY PRZYPRAWY
NADEX
NOMAX
PANEPOL
PROMAR
SOLLID
WEINDICH
WIPOL

ŻUK-POL
białkowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
DARMEX CASING
FABIOS
FLOK
FOL-PACK
JELUX
KRAK-KULINARIA
KONRAD
LENMAS
NOMAX
PAK
PANEPOL
SOLLID
WEINDICH
WIBIAL
ŻUK-POL
celulozowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
FLOK
JELUX
JOKES
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
NADEX
NOMAX
PANEPOL
SOLLID
WEINDICH
WIBIAL
marszczone
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BHZ
BENEKO
CAMMPOL
FABIOS
FLOK
GĄSIOR
GROTEX
HEKA CASINGS
JELUX
LENMAS
PAK
PANEPOL
SOLLID
WEINDICH

ŻUK-POL
marszczenie osłonek
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
CASETECH POLSKA
DARMEX CASING
FABIOS
FLOK
HEKA CASINGS
NOWORIM
PANEPOL
nadruk na osłonkach
ASSIST
BASS Technology
BENEKO
CAMMPOL
CARLESTAM
DARMEX CASING
FOL-PACK
FLOK
GĄSIOR
HEKA CASINGS
JELUX
KONRAD
NOMAX
PAK
PANEPOL
PROMAR
SOLLID
poliamidowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
DARMEX CASING
FLOK
GĄSIOR
GROTEX
HEKA CASINGS
JELUX
KONRAD
KRAK-KULINARIA
LENMAS
NOMAX
PAK
PANEPOL
PROMAR
SOLLID
WEINDICH
WIPOL
ŻUK-POL
szyte
AGNEX
ANDPOŁ

ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
FABIOS
FLOK
INDASIA
KRAK-KULINARIA
NADEX
NOMAX
REGIS
SOLLID
WEINDICH
WIPOL
tomofan
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
NADEX
WEINDICH
wielowarstwowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
DARMEX CASING
FLOK
GĄSIOR
GOBLEX
INCO-VERITAS
JELUX
LENMAS
NOMAX
PAK
SOLLID
WEINDICH
WIPOL
ŻUK-POL
wiskozowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
FLOK
GROTEX
JELUX
NOMAX
PAK
SOLLID
WEINDICH
ŻUK-POL
kolagenowe jadalne
FABIOS
Fcase

LINIE PRODUKCYJNE

linie do produkcji mięsa mielonego
BASS Technology
VEMAG
WALOWSKY
linie do produkcji wyrobów convenience
BASS Technology
VEMAG
WALOWSKY

WĘDZENIE PIECZENIE

dymogeneratory
DAKSTAR
EKOMEX
ELEKTROCAR
GROS
JOTES
JUGEMA
LAMBDA-H-L
MASTER
PEK-MONT
POLMIX
PROMAR
REX-POL
SKRZYP
SPOMASZ WROCŁAW
R. THIELMANN
SERVO
SOLLID
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
VEMAG Polska
ZASADA
preparaty dymne, dymy wędzarnicze
ASSIST
BENEKO
BJ PRODUCTS
BRÖSTE
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
ELEKTROCAR
EUROCONSULTANT
FLOK
GROS
INWESTEL
LENMAS
MOGUNTIA
NOMAX
NOWPOL

C. E. ROEPER
RETTENMAIER
PANEPOL
PROMAR
SOFRAPOL
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH

folie celulozowe do wędzenia i parzenia

CELULOZON

intensyfikatory zapachu

ASSIST
BENEKO
LENMAS

komory wędzarnicze

ALASKA
ALIMP
ALIMPEX
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
GOBLEX
GROS
JOTES
JUGEMA
LAMBDA-H-L
METALBUD
PEKMONT
POLMIX
PROMAR
PROTECH
REX-POL
R. THIELMANN
SERVO
SKRZYP
SOLLID
SORGO
SPOMASZ WROCŁAW
TECH-PLUS
TESPO
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA
ZASADA

sita, siatki do wędzenia

MAT
METEX

komory wędzarniczo-parzelnicze

ALIMPEX
BOKAMA SERWIS
BRÖKELMANN
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
GROS
GOBLEX
JOTES
JUGEMA
LAMBDA-H-L
METALBUD
PEK-MONT
POLMIX
PROMAR
REX-POL
REVIC
R. THIELMANN
SERVO
SOLLID
SPOMASZ WROCŁAW
TECH-PLUS
TESPO
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WILK
ZASADA

kosze do wędzenia

ALIMP
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
EKOMEX
ELEKTROCAR
HÖCKER
JUGEMA
MASTER
PEK-MONT
POLMIX
PROJEKT-POL
REX-POL
R. THIELMANN
SKRZYP
SOLLID
SPOMASZ WROCŁAW
TECHMAKO
TRACZ
WEINDICH

kotły do gotowania i parzenia

ALIMP
ASMET
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
GOSTER
GROS
JOTES
JUGEMA
KARPOWICZ
LAMBDA-H-L
MAVE4
METALBUD
PEK-MONT
POLMIX
REVIC
REX-POL
R. THIELMANN
SERVO
SKRZYP
TECH-PLUS
WEINDICH
WIOLETTA
ZASADA

komory dojrzewalnicze

ALIMP
ALIMPEX
BASS Technology
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
EKOMEX
ELEKTROCAR
JOTES
PEK-MONT
PROMAR
PROTECH
REX-POL
R. THIELMANN
SERVO
SORGO
TECH-PLUS
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
ZASADA

wiórki, zrębki, klocki wędzarnicze

AWPOL
BENEKO
CAMMPOL
ELEKTROCAR
GROS
INWESTEL
KRAK-KULINARIA
Monrol
NOMAX
NOWPOL
PAK
PROMAR
RETTENMAIER
REX-POL
TESPO
WEINDICH
WYROBY DRZEWNE
D. KLIMA
ZRĘBEK

wózki wędzarnicze

ALIMP
ANBIEL
ARKA
ASMET
BOKAMA SERWIS
BRÖKELMANN
DAKSTAR
DAR-MASZ
ELEKTROCAR
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA BYLIŃSKI
FIRMA WW
JUMOPOL
GOSTER
GROS
JOTES
JUGEMA
KESMET
LAMBDA-H-L
MASMET
MASTER
MAT
METEX
METALOWIEC BIAŁYSTOK
PAK
PEK-MONT
PODAN
POLMIX
PROJEKT-POL
REX-POL
R. THIELMANN
SERVO
SOMET
STALKART
STALMIX
SPOMASZ WROCŁAW
TECHMAKO
TECHMET
TECH-PLUS
TRACZ
WAMMA
WAS-POL
WEINDICH
WIBO B.T.
WIEJAK
WIOLETTA
ZASADA

kije wędzarnicze

ANBIEL
ARKA
ASMET
BENEKO
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
ELEKTROCAR
GROS
HÖCKER
JOTES
JUGEMA

LAMBDA-H-L
LENMAS
MASMET
MASTER
MAT
NOWPOL
PAK
PEK-MONT
PROJEKT-POL
R. THIELMANN
REX-POL
SOLLID
STALKART
STALMIX
TECHMAKO
TECHMET
TECH-PLUS
TECH-POL
TRACZ
WAS-POL
WIBO B.T.
WIEJAK

piece, piekarniki (w tym obrotowe)

DAKSTAR
EKOMEX
ELEKTROCAR
GROS
GOBLEX
JUGEMA
LAMBDA-H-L
PEK-MONT
PROMAR
REX-POL
R. THIELMANN
RATIONAL POLSKA
SERVO
SKRZYP
WEINDICH
WIOLETTA
ZASADA

palniki gazowe do komór parzelniczych, pieców i kotłów warzelnych

TERMICA

fabryki szynek iberyjskich

BASS Technology
COMBI LINE

CHŁODZENIE

agregaty chłodnicze

EKOMEX
ELEKTRONIKA
G.P.D.
GROS
KLIMEX
PEK-MONT
POLARIS
PROMAR
R. THIELMANN
REX-POL
SERVO
TREPKA
ZAKŁ. REG.
WODOMIERZY
WIOLETTA

amoniakalne urządzenia chłodnicze

G.P.D.
TOPS
WIOLETTA

instalacje chłodnictwa przemysłowego

C&K SYSTEM
EKOMEX
ELCHŁOD
ELEKTRONIKA
G.P.D.
IGLOTECH
POLARIS
R. THIELMANN
SZRON

komory chłodnicze

BAAS-PANEL
COLD'OR
DAKSTAR
EKOMEX
ELEKTRONIKA
EWA BIS
FROZ SYSTEM
G.P.D.
GROS
PANELTECH
PEK-MONT
POLARIS
POLMIX
REX-POL
R. THIELMANN
SORGO
TECH-PLUS
TOPS
TREPKA

komory szybkiego schładzania

ALIMPEX
BASS Technology
EKOMEX
DAKSTAR
EWA BIS
G.P.D.
Metalbud
PROTECH
PEK-MONT
POLARIS
PROMAR
REX-POL
SERVO
R. THIELMANN
TECHMET
TECH-PLUS
WALOWSKY
VEMAG Polska
ZASADA

komory rozmrażalnicze

ALIMPEX
EKOMEX
G.P.D.
EWA BIS
PEK-MONT
PROTECH
REYNPOL
REX-POL
SERVO

zamrażarki płytowe

EWA BIS
G.P.D.
GRASSO
PODAN
SERVO

drzwi chłodnicze

ALIMP
ANBIEL
ARKA
ASMET
BASS-PANEL
COLD'OR
DAKSTAR
EKOMEX
ELEKTRONIKA
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA BIELICKI
FIRMA BYLIŃSKI
FIRMA WW
FROZ-SYSTEM
GOSTER
G.P.D.
GREŃ
JOTES
JUMOPOL
KARPOWICZ
KESMET
KOKOT STAL
MASMET
MASTER
MAT
METALOWIEC BIAŁYSTOK
PANELTECH
PEK-MONT
POLMIX
PROJEKT-POL
PRZEDS. URZĄDZ. CHŁOD.
REX-POL
SKRZYP
SZRON
STALMIX
TECHMET
WAMMA
WIBO BT
WIEJAK
WT-POLSKA
ZASADA

klamki, zawiasy itp. do drzwi chłodniczych

ARKA
ANBIEL
ASMET
DAKSTAR
FROZ-SYSTEM
GOSTER
G.P.D.
MASTER
PEK-MONT
POLMIX
PROJEKT-POL
REX-POL
SKRZYP
STALMIX
WIBO BT
WIEJAK

meble chłodnicze

ALFACO

czynniki chłodnicze

ALFACO

regulatory i czujniki temperatury, ciśnienia

APAR
AMPERO-THERMO-EST
DANFOSS
ELEKTRO-INSTAL
ELMI
GOBLEX
G.P.D.
LAB-EL
MERA
PC THERM
TERMPOL
TESCO
WT POLSKA

termometry, higrometry

APAR
ELMETRON
LAB-EL
MERA
TESTO
TERMOPRODUKT

łuskarki lodu

BOKAMA SERWIS
DADAUX POLSKA
DAKSTAR
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR

G.P.D.
GROS
KARPOWICZ
METALBUD
PANEPOL
PROMAR
REX-POL
R. THIELMANN
SERVO
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA
WOLF SYSTEM
suchy lód
WOLF SYSTEM
chillery
ALFACO
ALIMP
EKOMEX
ELCHŁÓD
WEINDICH
wytwornice lodu
BOKAMA SERWIS
DAKSTAR
DADAUX POLSKA
ELEKTROCAR
GOBLEX
G.P.D.
GRASSO
KARPOWICZ
GROS
METALOWIEC BIAŁYSTOK
METALBUD
R. THIELMANN
POLARIS
SAORA
SERVO
REX-POL
TECH-PLUS
WALOWSKY
elektroniczne sterowniki chłodnicze
ALFACO
wytwornice wody lodowej
EKOMEX
G.P.D.
KARPOWICZ
PEK-MONT
REX-POL
R. THIELMANN
chłodnice przemysłowe
G.P.D.
GRASSO
REX-POL
SERVO
TECH-PLUS
klimatyzacja, wentylacja
ALFACO
C&K SYSTEM
DANFOSS
CALWENT
EKOMEX
ELEKTRONIKA
G.P.D.
IGLOTECH
KLIMEX
SERVO
TREPKA
WIOLETTA
WOLF SYSTEM
nadwozia chłodnicze
G.P.D.

PAKOWANIE, OPAKOWANIA

automaty klipsujące, klipsownice
ALIMP
ALBA
BENEKO
DADAUX POLSKA
DARMEX CASING
EKOMEX
ELEKTROCAR
GROS
GOBLEX
MADO
MAGA
PAK
PANEPOL
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
SERVO
SMAKSTAL
SOLARM
SOLLID
TI-MA
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA
klipsy, pętelki
ALIMP
ALBA
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
DARMEX CASING
EKOMEX
ELEKTROCAR
FLOK
GOBLEX
GROS
JELUX
LENMAS
MASTER
MENING
NADEX
NOMAX
NOWPOL
PAK
PANEPOL
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
SMAKSTAL
SOLARM
SOLLID
TI-MA
TECH-PLUS
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA
pętelkownice sznurowe
PODAN
maszyny pętelkujące i wiążące
DAMAR
linie pakujące
BASS Technology
DAMAR
EKOMEX
ELEKTROCAR
EWA BIS
GOBLEX
KAZBI
KOLITH
KRAM
MADO
MAVE4
MULTIVAC
PANEPOL
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
TECH-PLUS
TEPRO
ULMA PACKAGING
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA
maszyny rolowe do pakowania
BASS Technology
DADAUX POLSKA
EKOMEX
ELEKTROCAR
MULTIVAC
PP GAL
PROMAR
SERVO
TEPRO
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
folie do maszyn rolowych
ARTGOS
ASSIST
BOKAMA SERWIS
CARLESTAM
DADAUX POLSKA
EKOMEX
FOL-PACK
GOBLEX
JELUX
KRAM
MULTIVAC
NADEX
SERVO
WEINDICH
pakowarki
ALIMP
AVO WERKE
BASS Technology
BOKAMA SERWIS
DADAUX POLSKA
DAR MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
EWA BIS
GOBLEX
KOLITH
KRAK-KULINARIA
MULTIVAC
PAK
PP GAL
PROMAR
R. THIELMANN
REYNPOL
SERVO
SMAKSTAL
SOLARM
TEPRO
ULMA PACKAGING
VEMAG Polska
WALOWSKY
WEINDICH
WIOLETTA
gorące stoły
ASSIST
BASS Technology
BENEKO
DIBAL POLSKA
EKOMEX
GOBLEX
KRAM
MASTER
MULTIVAC
PAK
TECH-PLUS

WEINDICH
WIOLETTA
obkurczarki
BASS Technology
BOKAMA SERWIS
DAR-MASZ
EKOMEX
ELEKTROCAR
KOLITH
LENMAS
MADO
MULTIVAC
PP GAL
PROMAR
SERVO
ULMA PACKAGING
WEINDICH
siatki (w tym termokurczliwe)
ASSIST
AGNEX
BENEKO
CAMMPOL
DAMAR
EKOMEX
FLOK
INDASIA
JELUX
NOMAX
NOWPOL
PAK
PEKPOL
PODAN
SOLLID
TOMPOL
WEINDICH
ŻUK-POL
przędza wędliniarska
AGNEX
ANEPOL
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
EKOMEX
FLOK
JELUX
KRAK-KULINARIA
LENMAS
NADEX
NOMAX
NOWPOL
PAK
WEINDICH
ŻUK-POL
sznurki ozdobne
AGNEX
ALIMP
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
DAMAR
EURODIS
EKOMEX
FLOK
JELUX
LENMAS
NADEX
NOWPOL
PAK
PAWEŁ DYGOŃ
PODAN
SOLLID
WEINDICH
wiązarki
MOSCA DIRECT POLAND
woreczki termokurczliwe
ALASKA
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
CARLESTAM
EKOMEX
FLOK
FOL-PACK
GĄSIOR
GOBLEX
KRAM
NADEX
PEKPOL
PODAN
WALOWSKY
WEINDICH
ŻUK-POL
worki do wieży i pasteryzacji
CARLESTAM
EKOMEX
LENMAS
MERCUR
SOLLID
WEINDICH
foremki, puszki (inne metalowe)
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
FOL-PACK
JELUX
LENMAS
MASTER
NADEX
NOVUM
PAK
PEKPOL
PEK-MONT
SKRZYP
SOLLID
TOMPOL
WEINDICH
pojemniki i skrzynki plastikowe
AGNEX
ANDPOŁ
ARCA SYSTEM
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
CLEVRO
ERG
FLOK
KOMI POLSKA
LENMAS
NOWPOL
PEK SAN
PODAN
WEINDICH
etykiety
ALASKA
BENEKO
DIBAL POLSKA
FLOK
FOL-PAC
GOBLEX
MASTERPRESS
MULTIVAC
NADEX
NOWPOL
RADWAG
SYSTEMY WAGOWE
K. JAKUBCZAK
TECH PLUS
WEINDICH
wagi etykietujące
BENEKO
BOKAMA SERWIS
DIBAL POLSKA
EKOMEX
KAZBI
KOLITH
MADO
MULTIVAC
SYSTEMY WAGOWE
K. JAKUBCZAK
PRO-NOVA
SATO
TECHMET
WEINDICH
YAKUDO PLUS
linie ważąco-etykietujące
BASS Technology
KOLITH
YAKUDO PLUS
etykieciarki
KOLITH
PODAN
YAKUDO PLUS
sznurowarki
PODAN
linie formowania i pakowania w kartony
BASS Technology
PODAN
drukarki atramentowe
BASS Technology
SYSTEMY WAGOWE
K. JAKUBCZAK
TECHMET
detektory metali
ALIMP
DIBAL POLSKA
KAZBI
MADO
MAVE4
MULTIVAC
PODAN
R. THIELMANN
WOLF SYSTEM
opakowania próżniowe
ELEKTRO-INSTAL
GOBLEX
M&M
pasteryzatory
PEK-MONT

PRZYPRAWY

dekoracyjne
AGNEX
AMCO
ANDPOŁ
ALL SPICE
ASSIST
BHZ
BJ PRODUCTS
BENEKO
CAMMPOL
CARLESTAM
C.F.T PREYS
EDPOL
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
GOLDMANN HSH
GROTEX
INWESTEL
JELUX
Jutrzenka Colian
KRAK-KULINARIA
KRIST
KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA

NOMAX
NOWPOL
NOVUM
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
SEKWENS
SHARMAN
SOFRAPOL
SOLLID
WEINDICH
WITEX
WIPOL
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL

marynaty

ADI TECH
AGNEX
AMCO
ANDPOŁ
ASSIST
AVO WERKE
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
C.F.T PREYS
EDPOL
INDASIA
INWESTEL
FLOK
GOLDMANN HSH
JUVET
KRAK-KULINARIA
KULINARIA
LIBRA
LAY PRZYPRAWY
NOMAX
POLSMAK
PROMAR
RESULT
SOFRAPOL
SMAKPOL
WALOWSKY
WEINDICH
WIPOL
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL

mieszanki przyprawowe

ADI TECH
AMCO
ANDPOŁ
AGNEX
ALMI
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T PREYS
DARMEX
EDPOL
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
GROTEX
GOLDMANN HSH
INWESTEL
Jutrzenka Colian
JUVET
KRIST
KULINARIA
KRAK-KULINARIA
LENMAS
LIBRA
LAY PRZYPRAWY
NOVICHEM
NOVUM
NOMAX
NOWPOL
PANEPOL
PAK
POLSMAK
PROMAR
PROTEINA FOOD
REGIS
RESULT
SEKWENS
SHARMAN
SMAKSTAL
SMAKPOL
SOFRAPOL
SOLLID
TOMPOL
VITPOL
WALOWSKY
WEINDICH
WITEX
WIPOL
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL

naturalne

AGNEX
AMCO
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
C.F.T PREYS
C.E. ROEPER
EDPOL
EUROGUM
FLOK
GROTEX
GOLDMANN HSH
INWESTEL
Jutrzenka Colian
JUVET
KRAK-KULINARIA
KRIST
KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVUM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
SEKWENS
SHARMAN
T&K
WALOWSKY
WITEX
WEINDICH
ŻUK-POL

oleje, sosy

ASSIST
AGNEX
ANDPOŁ
BENEKO
C.F.T PREYS
EDPOL
FLOK
GOLDMANN HSH
INWESTEL
KULINARIA
LIBRA
PROMAR
RESULT
SOFRAPOL
WEINDICH
WIBIAL

peklosól

AGNEX
AMCO
ASSIST
BHZ
BENEKO
CAMMPOL
C.F.T PREYS
FLOK
JELUX
Jutrzenka Colian
KRAK-KULINARIA
KULINARIA
NOMAX
NOWPOL
PAK
POLSMAK
PROMAR
SEKWENS
WEINDICH
WIBIAL
ŻUK-POL

sól

AGNEX
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
C.F.T PREYS
FLOK
JELUX
KULINARIA
KRAK-KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
MOGUNTIA
NOMAX
NOWPOL
PAK
POLSMAK
SEKWENS
WEINDICH
ŻUK-POL

suszone warzywa

AGNEX
ANEPOL
BENEKO
CARLESTAM
C.F.T PREYS
EDPOL
FLOK
GOLDMANN HSH
INWESTEL
JELUX
Jutrzenka Colian
KRAK-KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
LIBRA
NOVUM
NOWPOL
POLSMAK
RESULT
SEKWENS
TOMPOL
WEINDICH
ŻUK-POL

środki do solanek

AGNEX
AMCO
ALL SPICE
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL

CARGILL
C.F.T PREYS
DEGUSSA
EDPOL
FLOK
INWESTEL
JELUX
JUVET
KRAK-KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
LIBRA
KRIST
KULINARIA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
SEKWENS
SOFRAPOL
SOLLID
WALOWSKY
WEINDICH
WIBIAL
WIPOL
WITEX
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL

DODATKI FUNKCJONALNE

aromaty
AGNEX
ADI TECH
ALL SPICE
ANDPOŁ
ASSIST
WEINDICH
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T PREYS
DARMEX CASING
DEGUSSA
EDPOL
EUROCONSULTANT
FLOK
GOLDMANN HSH
GROTEX
INWESTEL
JELUX
JUVET
KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
LIBRA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
C.E. ROEPER
SOFRAPOL
WALOWSKY
WAGA
WEINDICH
ZALTECH POLSKA
białka sojowe
AGNEX
ANDPOŁ
ANEPOL
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T PREYS
DARMEX
DEGUSSA
EDPOL
FLEISH MANNSCHAFT
FLOK
GROTEX
JELUX
JUVET
KULINARIA
KRAK-KULINARIA
LENMAS
LIBRA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
PROMAR
REGIS
RESULT
T&K
WEINDICH
ŻUK-POL
białka, izolaty białkowe
AGNEX
ANDPOŁ
ANEPOL
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T PREYS
DARMEX
DEGUSSA
DYDONA
EDPOL
FLOK
FLEISCH MANNSCHAFT
GROTEX
INWESTEL
JELUX
JUVET
KRAK-KULINARIA
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
NOVICHEM
NOVUM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROTEINA FOOD
PROMAR
REGIS
RESULT
RETTENMAIER
SANDI
TOMPOL
WALOWSKY
WEINDICH
ŻUK-POL
emulgatory
AGNEX
AMCO
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T. PREYS
DEGUSSA
EDPOL
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
GROTEX
INDASIA
INWESTEL
JUVET
KRIST
KULINARIA
LENMAS
LAY PRZYPRAWY
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
RETTENMAIER
SOLLID
WALOWSKY
WEINDICH
WIPOL
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL
fosforany, polifosforany
AGNEX
AMCO
ALWERNIA
ANDPOŁ
ANEPOL
ASSIST
BENEKO
BHZ
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T PREYS
DEGUSSA
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
INWESTEL
JUVET
KRIST
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
PAK
PANEPOL
POLSMAK
REGIS
RESULT
WEINDICH
ŻUK-POL
hydrokoloidy
AGNEX
ASSIST
BHZ
BENEKO

BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
C.E. ROEPER
C.F.T PREYS
EUROGUM
FLOK
INWESTEL
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
POLSMAK
PROMAR
RESULT
WEINDICH

karageny

AGNEX
AMCO
ALL SPICE
ANDPOŁ
ANEPOL
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
C.E. ROEPER
C.F.T PREYS
DEGUSSA
EDPOL
EUROGUM
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
GROTEX
INWESTEL
JUVET
KRAK-KULINARIA
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
PROTEINA FOOD
RESULT
SOLLID
WEINDICH
ŻUK-POL

kultury bakteryjne

ADI TECH
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CARGILL
FLOK
INWESTEL
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
LIBRA
NOMAX
PANEPOL
WEINDICH

preparaty do nastrzyku

AGNEX
ALL SPICE
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
BOSTON
CAMMPOL
CARGILL
CARLESTAM
C.F.T PREYS
DARMEX
DEGUSSA
EDPOL
FLOK
GOLDMANN HSH
GROTEX
INDASIA
INWESTEL
JUVET
KRAK-KULINARIA
KRIST
KULINARIA
LENMAS
LAY PRZYPRAWY
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
SMAKPOL
SOFRAPOL
SOLLID
TOMPOL
SANDI
WALOWSKY
WEINDICH
WIPOL
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL

skrobie modyfikowane

AGNEX
ANDPOŁ
ANEPOL
BENEKO
CAMMPOL
CARGILL
CARLESTAM
EDPOL
FLOK
GROTEX
JUVET
LENMAS
LIBRA
NOMAX
PAK
PANEPOL
POLSMAK
ŻUK-POL

stabilizatory barwy, barwniki

AMCO
INDASIA
PANEPOL
WALOWSKY
WEGA
WITEX

stabilizatory tekstury

AMCO
AGNEX
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
CARLESTAM
C.F.T PREYS
DEGUSSA
EDPOL
FLOK
GOLDMANN HSH
FLEISCH MANNSCHAFT
JUVET
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA
LAY PRZYPRAWY
NOMAX
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
SOLLID
WEINDICH
WALOWSKY
ZALTECH POLSKA

środki wybarwiające

AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BHZ
BENEKO
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T PREYS
DEGUSSA
EDPOL
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
INWESTEL
JUVET
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
LAY PRZYPRAWY
PENEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
SOFRAPOL
SOLLID
SMAKPOL
WEINDICH
WIPOL
ŻUK-POL

środki wiążące

AGNEX
AMCO
ASSIST
BHZ
BENEKO
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CARGILL
C.F.T PREYS
DEGUSSA
GROTEX
INWESTEL
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
INDASIA
JUVET
KRIST
KULINARIA
LENMAS

LIBRA
NOVICHEM
MOGUNTIA
NOMAX
NOWPOL
LAY PRZYPRAWY
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
SOFRAPOL
SOLLID
TOMPOL
WALOWSKY
WEINDICH
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL

środki wspomagające kutrowanie

AGNEX
AMCO
ALL SPICE
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
BK GIULINI POLSKA
CARGILL
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
BOSTON
CAMMPOL
C.F.T PREYS
DEGUSSA
EDPOL
GOLDMANN HSH
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
GROTEX
INWESTEL
JUVET
KRIST
KULINARIA
KRAK-KULINARIA
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
LAY PRZYPRAWY
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROTEINA FOOD
REGIS
RESULT
PROMAR
PURAC POLSKA
SOFRAPOL
SOLLID
SMAKPOL
T&K
WEINDICH
WIPOL
ŻUK-POL

środki wspomagające peklowanie

AGNEX
AMCO
ASSIST
BENEKO
BK GIULINI POLSKA
CAMMPOL
CARGILL
C.F.T PREYS
DARMEX CASING
EDPOL
FLEISCH MANNSCHAFT
FLOK
GIULINI POLSKA
GOLDMANN HSH
INWESTEL
KRAK-KULINARIA
KRIST
LENMAS
LIBRA
LAY PRZYPRAWY
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PANEPOL
POLSMAK
RESULT
SOLLID
TOMPOL
WEINDICH
WIBIAL
WIPOL
ŻUK-POL

środki do wędzonek

ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA
CARGILL
C.F.T PREYS
EDPOL
FLOK
GOLDMANN HSH
INWESTEL
KRAK-KULINARIA
LENMAS
LIBRA
NOMAX
PANEPOL
POLSMAK
RESULT
SMAKPOL
SOFRAPOL
SOLLID
WEINDICH
WIBIAL
VITPOL
ZALTECH POLSKA
ŻUK-POL

żelatyny

AGNEX
AMCO
ANDPOŁ
ASSIST
BHZ
BJ PRODUCTS
BENEKO
CAMMPOL
DEGUSSA
EDPOL
FLOK
FLEISCH MANNSCHAFT
JELUX
JUVET
KRAK-KULINARIA
KULINARIA
LENMAS
LAY PRZYPRAWY
LIBRA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
PROMAR
REGIS
RESULT
WEINDICH
WIPOL
WIBIAL
ŻUK-POL

ODZIEŻ OCHRONNA

buty

AGNEX
ART-MAS
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
EURODIS
EUROMASZ
KRAK-KULINARIA
MASTER
NOWPOL
PAK
PODAN
TECHMAKO
WEINDICH
ŻUK-POL

hełmy, czepki

AGNEX
ART-MAS
ASSIST
BENEKO
EURODIS
GOBLEX
MASTER
NOWPOL
PAK
WEINDICH
ŻUK-POL

fartuchy

AGNEX
ART-MAS
BENEKO
CAMMPOL
DYDONA
EURODIS
EUROMASZ
INWESTEL
LENMAS
MASTER
NOMAX
NOWPOL
PAK
R. THIELMANN
TECHMAKO
TECH-POL
WEINDICH
ŻUK-POL

kombinezony, spodnie

AGNEX
WEINDICH
BENEKO
EURODIS
GOBLEX
MASTER
ŻUK-POL

rękawice gumowe

AGNEX
ART-MAS
BENEKO
EURODIS
GOBLEX
MASTER
PAK
TECH-POL
WEINDICH
ŻUK-POL

rękawice metalowe

AGNEX
ART-MAS
BENEKO

EURODIS
EUROMASZ
INWESTEL
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
MASTER
PAK
PODAN
R. THIELMANN
TECH-POL
WEINDICH
rękawice tekstylne
AGNEX
ART-MAS
BENEKO
EURODIS
MASTER
TECHMAKO
WEINDICH
ŻUK-POL

HIGIENA

kabiny mycia, kabiny sanitarne
ANBIEL
ASMET
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA BIELICKI
FIRMA WW
HÖCKER
CLEVRO
JUMOPOL
MASMET
MASTER
MAT
PODAN
PROJEKT-POL
STALMIX
TECHMET
ŻUK-POL
systemy centralnego mycia hal
BK GIULINI POLSKA
COMBI LINE
HÖCKER
KRAK-KULINARIA
PODAN
PROJEKT-POL
RADEX
STALMIX
TECHMET
WEINDICH
ŻUK-POL
urządzenia sanitarne (w tym bezdotykowe)
ALIMP
ANBIEL
ASMET
ARKA
AWE POLAND
AGNEX
CLEVRO
DAKSTAR
EUROMASZ
FIRMA BIELICKI
FIRMA WW
GROS
GREŃ
GAUDEN KAZIMIERZ
HÖCKER
JBJ CONSULTING
JUMOPOL
KESMET
KRAK-KULINARIA
MASMET
MASTER
MAT
ORAS
PODAN
PEK-MONT
PROBAL
PROJEKT-POL
RADEX
SPOMASZ WROCŁAW
SMAKSTAL
SOLLID
SOMET
STALMIX
STOL-MET
TI-MA
TECHMAKO
TECHMET
R. THIELMANN
SKALA
UNIMASZ
WAMMA
WAS-POL
WEINDICH
WIBO BT
WIEJAK
WT-POLSKA
podesty higieniczne
ANBIEL
ARCA SYSTEM
ARKA
ASMET
BASS Technology
CLEVRO
COMBI LINE
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
ERG
FIRMA BIELICKI
GAUDEN KAZIMIERZ
HÖCKER
JUMOPOL
MASMET
MASTER
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
R. THIELMANN
SKRZYP
STALMIX
SPOMASZ WROCŁAW
TECHMET
myjki butów, fartuchów
ANBIEL
ARKA
ASMET
ASSIST
BASS Technology
CLEVRO
COMBI LINE
DAKSTAR
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
EURODIS
FIRMA WW
FIRMA BIELICKI
GAUDEN KAZIMIERZ
GOSTER
GROS
HÖCKER
HEMA-PROMEAT
JBJ CONSULTING
JUMOPOL
KARPOWICZ
KESMET
KOKOT STAL
LAMBDA-H-L
MASMET
MASTER
MAT
NUMAFA POLSKA
PAK
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
PROMET
REGIS
R. THIELMANN
SKALA
SKRZYP
SMAKSTAL
SOLLID
SOMET
STALMIX
STOL-MET
TECHMAKO
TECHMET
UNIMASZ
WAS-POL
WEINDICH
WIBO BT
WIEJAK
suszarki butów i fartuchów
ANBIEL
ASMET
CLEVRO
DAKSTAR
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
EURODIS
FIRMA BIELICKI
FIRMA WW
GOSTER
HÖCKER
JOKES
JUMOPOL
LAMBDA-H-L
MASMET
MASTER
MAT
NUMAFA POLSKA
PODAN
PROJEKT-POL
RADEX
REGIS
R. THIELMANN
SKALA
SKRZYP
SMAKSTAL
SOMET
STALMIX
TECHMAKO
TECHMET
UNIMASZ
WEINDICH
WT-POLSKA
sterylizatory butów, fartuchów
ANBIEL
ASMET
BRÖKELMANN
HÖCKER
JBJ CONSULTING
CLEVRO
MASMET
MASTER
PAK
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
PROMET
RADEX
REGIS
R. THIELMANN
SKRZYP
SMAKSTAL
TECHMET
TECHMAKO
TI-MA

WAS-POL
WEINDICH
myjki kijów, pojemników, wózków
ALIMP
CLEVRO
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
GOSTER
GROS
HÖCKER
KARPOWICZ
KISZEL
KOKOT STAL
LAMBDA-H-L
MASTER
MASMET
Metalbud
NUMAFA POLSKA
PEK-MONT
PODAN
PROBAL
PROJEKT-POL
PROMAR
REVIC
R. THIELMANN
REYNPOL
SKRZYP
SMAKSTAL
SOLLID
TECHMET
WEINDICH
WIOLETTA
myjki tunelowe i ultradźwiękowe
BASS Technology
CLEVRO
Metalbud
PEK-MONT
bicze do myjek
BASS Technology
BJ CONSULTING
TECHMET
myjki biczowe
BASS Technology
LAMBDA-H-L
METEX
PEK-MONT
TECHMET
pranie i czyszczenie odzieży roboczej
BOCO
PODAN
STALMIX
lampy bakteriobójcze, lampy owadobójcze
EKOMEX
MASTER
PAK
PODAN
R. THIELMANN
WEINDICH
reperacja i wymiana odzieży zużytej
BOCO
PODAN
środki czystości, preparaty myjące specjalistyczne
ACRYLMED
AGNEX
BENEKO
BK GIULINI POLSKA
CID-LINES
ECOCHEM
EUROMASZ
GOBLEX
KRAK-KULINARIA
LENMAS
PAK
PODAN
RADEX
R. THIELMANN
SANECHEM
SOLLID
TECHMAKO
TI-MA
TOMPOL
WEINDICH
ŻUK-POL
urządzenia do filtrowania i uzdatniania wody
BK GIULINI POLSKA
ECORES
ELEKTROCAR
LAMBDA-H-L
MASTER
SANFIL
PODAN
WEINDICH
podgrzewacze wody, kotły grzewcze, zasobniki c.w.
ACV POLSKA
ECORES
JASTEF
PODAN
pistolety do mycia, zwijacze węży
NEDERMANN
PODAN
RADEX
WHITE
TECHMAKO
oczyszczalnie ścieków
BK GIULINI POLSKA
EKOMEX
HEMA-PROMEAT
LAMBDA-H-L
MAREX
PEK-MONT
PODAN
STALBUDOM
TECHMET
ZAKŁAD
TECHNOLOGICZNY
ADAM TERLECKI
systemy wysokiego składowania
BASS Technology
COMBI LINE
PEK-MONT
systemy zmniejszania objętości odpadów
BASS Technology
COMBI LINE
PEK-MONT

WYPOSAŻENIE SKLEPÓW

ALBA
ASMET
BRÖKELMANN
ELEKTRONIKA
GROS
INWESTEL
JUMOPOL
MAT
MERA
METALBUD
PAK
PEK-MONT
PODAN
R. THIELMANN
STEP Poland
TECH-PLUS
WEINDICH
ZASADA

USŁUGI PROJEKTOWANIA

BASS Technology
BUDEM-PROJEKT
CALWENT
DAMAR
DARTECH
ECORES
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA KOWALEWSKI
ELEKTRONIKA
GOSTER
JUMOPOL
MAVE 4
METALOWIEC
BYDGOSZCZ
PAK
PANELTECH
PEK-MONT
PODAN
PAWEŁ DYGOŃ
PROJEKT-POL
PRZED.URZ. CHŁOD.
R. THIELMANN
STEP Poland
TECHMET
WAMMA
ZASADA
kompleksowe projekty linii technologicznych zwierząt rzeźnych
BASS Technology
MECANOVA
PEK-MONT
TECHMET
projektowanie i kompletne wykonawstwo sklepów mięsnych i snack barów
PODAN
STEP Poland

DORADZTWO, SZKOLENIA I KURSY

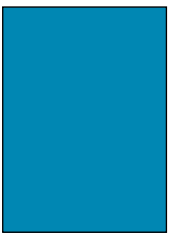
BASS Technology
BK GIULINI POLSKA
DAMAR
EKO SPOŻ. BUILDING
ELEKTRONIKA
FIRMA DORADCZA
FOOD SAFETY
INWESTEL
S-TECHNIK
LAY PRZYPRAWY
LLOYD'S REGISTER
MAVE 4
POLINDEX
POLSMAK
PRO-FAMET
PROMAR
R. THIELMANN
REGIS
RESULT
S-TECHNIK
SOLLID
VEMAG Polska

Dane techniczne materiałów do reklam

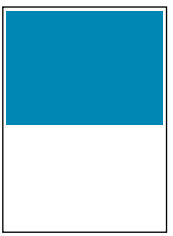
Ogłoszenia do naszego informatora możecie Państwo dostarczyć w następujących formatach graficznych:

1. **EPS** CMYK z Illustratora z fontami zamienionymi na krzywe, rozdzielczość osadzonych grafik - nie mniejsza niż 300 dpi. (wersja CS6 i niższa)
2. **PDF** CMYK z fontami zamienionymi na krzywe, rozdzielczość osadzonych grafik - nie mniejsza niż 300 dpi
3. **TIFF** CMYK o rozdzielczości 300 dpi

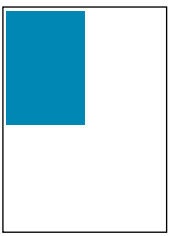
Formaty reklam:



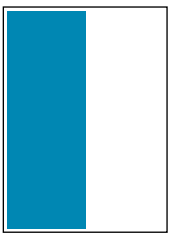
1 strona spadowa*
144 x 205 mm



1/2 strony
119 x 88 mm



1/4 strony
58 x 88 mm



1/2 strony w pionie
58 x 177 mm

*Wszystkie ważne elementy reklamy na **1 stronę**: teksty, znaki firmowe, muszą być umieszczone min. 8 mm od krawędzi strony i mieścić się w obszarze 128 x 189 mm. Reklama na 1 stronę musi być przygotowana ze spadami +5 mm od każdej krawędzi strony. Wymiar reklamy ze spadami: 154 x 215 mm.

Spad drukarski – obszar druku, który wychodzi poza krawędź ostatecznej publikacji.

Spad gwarantuje, że obszar druku będzie dochodził do samej krawędzi po przycięciu arkusza.

CENNIK REKLAM

Cena jednostkowa za reklamę (2 kolory) w zależności od ilości zamówionych edycji

Powierzchnia reklamowa	1	3	6	12
1 strona	760 zł*	685 zł*	650 zł*	610 zł*
1/2 strony	550 zł*	490 zł*	465 zł*	440 zł*
1/4 strony	420 zł*	380 zł*	360 zł*	340 zł*

Cena jednostkowa za reklamę (pełnokolorową) w zależności od ilości zamówionych edycji

1 strona	1520 zł*	1370 zł*	1300 zł*	1220 zł*
1/2 strony	1100 zł*	980 zł*	930 zł*	880 zł*
1/4 strony	672 zł*	608 zł*	576 zł*	544 zł*

* Ceny netto

Informujemy, że jesteśmy płatnikiem VAT (23%)
Termin oddania numeru do druku - 25. dnia każdego miesiąca
Konto: KOOPRESS Sp. z o.o.
PKO BP SA I O/Olsztyn 70102035410000570202800811 SWIFT: BPKO PL PW

Wspólnie do sukcesu

koopress®

Produkcja opakowań z wykorzystaniem najnowszych dostępnych technologii.

Z przyjemnością informujemy Państwa, że nasza firma uzyskała certyfikat jakości BRC

BRCGS

Packaging Materials

CERTIFICATED

BRC to:

- bezpieczeństwo wyrobu
- spełnienie wymagań prawnych i jakościowych
- najwyższy standard produkcyjny w branży m.in. opakowań kosmetycznych, farmaceutycznych, spożywczych, chemicznych

FSC www.fsc.org FSC® C128292 Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej

OPAKOWANIE z ANTYSEPTYCZNĄ BARIERĄ abc koopress.com

DOT doskonalenie odpowiedzialność talent

HACCP

CERTYFIKAT ISO 9001 JAKOŚCI

Gama szerokich możliwości

Rozbudowaliśmy zakład produkcyjny i wyposażyliśmy w nowoczesny park maszynowy.

Sprawdź nasze możliwości

zareklamuj się u nas
www.informatormasarski.pl
masarski@koopress.com
szczegóły w zakładce - reklama