BEZPŁATNY
OGÓLNOPOLSKI
INFORMATOR MASARSKI

ISSN 1234–7450
NR 01 | 269 | 2018

EKSPERCI RYNKU PRZETWÓRSTWA MIĘSNEGO

smakoVITA®

POLECAJĄ PRZYPRAWY I MIESZANKI PRZYPRAWOWE
ORAZ AROMATYCZNE DO PASZTETÓW I PIECZENI

REGIS FOOD TECHNOLOGY

Skontaktuj się z nami, wejdź na www.smakovita.com

OGÓLNOPOLSKI

INFORMATOR MASARSKI

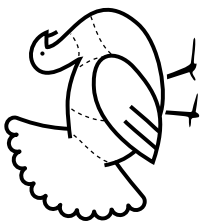
OD 20 LAT NA RYNKU

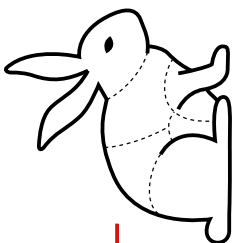
BEZPŁATNA PRENUMERATA

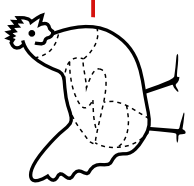
aktualna oferta
dla PRZETWÓRSTWA
MIĘSNEGO

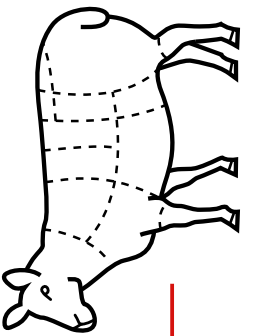
co miesiąc
GIEŁDA OGŁOSZEŃ BRANŻOWYCH

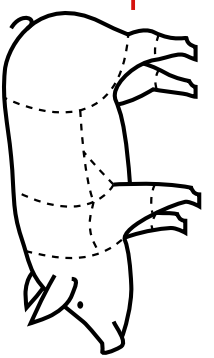
daj się znaleźć
SWOIM KLIENTOM

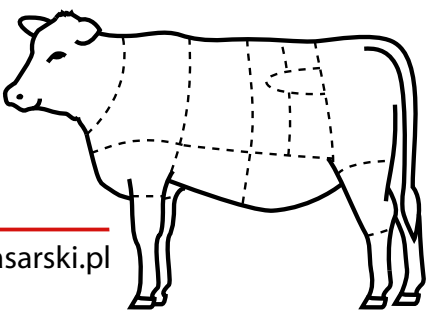












www.informatormasarski.pl

ORIGINAL HENKELMAN vacuum systems

3 lata gwarancji

Pakowarki próżniowe

Stołowe

Wolnostojące

Pakowarki próżniowe HENKELMAN:

- **Blisko 30 modeli do wszystkich zastosowań,**
- **Niewiarygodna jakość w dobrej cenie,**
- **Zastosowanie pomp próżniowych BUSCH,**
- **Pakowanie w atmosferze modyfikowanej MAP,**
- **Pełna funkcjonalność dla różnych produktów,**
- **Nowoczesne wzornictwo,**

Drukowanie etykiet dla spełnienia wymogów HACCP

Dwukomorowe

Pakowarki dwukomorowe typu "MOJA-TWOJA" z listwami o długości od 450 do 1100 mm.

Również w wersji automatycznej z przenośnikami taśmowymi.

SolArM

SolArM s.c.
ul.Węgierska 205
33-300 Nowy Sącz

tel.: 18 445 72 14
fax: 18 445 79 70

solarm@solarm.pl
www.solarm.pl

Dzień dobry!

Mówi się, że praktycznie każdy produkt może wywoływać uczulenia a alergie pokarmowe znajdują się w czołówce. Spoglądamy szerzej na ten problem. Poza zanieczyszczeniem środowiska, duży wpływ na nadwrażliwość pokarmową ma dostęp i konsumpcja żywności przetworzonej przemysłowo. Problem dotyka coraz więcej ludzi. Wg. badań szacunkowych, alergie pokarmowe ma obecnie 5-8% populacji dzieci i 2-4% osób dorosłych. W tym numerze bierzemy pod lupę alergeny

pochodzenia zwierzęcego i przeglądamy, te wybrane, zawarte w przetworach mięsnych. /s. 10/ Szerzej o jakości mięsa w kontekście technik uboju i postępowania poubojowego /s. 32/. Co więcej - prezentujemy relację z Dni Przemysłu mięsnego oraz produkty wyróżnione mianem Najwyższej jakości w Przemyśle mięsnym 2017 r. /s. 43/ Styczniowy numer już jest dla Państwa! Nowy rok to nowe wyzwania zarówno dla branży jak i dla każdego z nas. Życzymy Państwu rozwijających wyzwań na polu zawodowym i prywatnym!

Katarzyna Urbaniak
Redaktor naczelna
kurbaniak@koopress.com

VARIOVAC
know-how in packaging

Półautomatyczny tray sealer z obrotowym stołem roboczym do pakowania na tackach w atmosferze zmodyfikowanej - ROTARIUS VG

- większa wydajność niż w przypadku maszyn zgrzewających na zasadzie szuflady
- brak czasu oczekiwania - obrotowy stół
- łatwa wymiana narzędzi
- zwarta budowa pozwalająca na oszczędność miejsca
- idealna prezentacja produktu

Rotarius VG zgrzewa tacki z różnych materiałów (PP, PET, PS, aluminium, powlekany karton). Folia wierzchnia musi być dopasowana do rodzaju materiału, z którego są wykonane tacki. W celu zapewnienia lepszej prezentacji produktów można stosować folię z nadrukiem punktowym i dodatkowe oznakowania folii. Zmiana formatów odbywa się w sposób prosty, bez dodatkowych narzędzi. Stół obracany manualnie pozwala uzyskać wysoką wydajność: podczas procesu wymiany gazu i zgrzewania, możliwe jest usunięcie zamkniętych opakowań i umieszczenie nowych. Powstające resztki folii są nawijane automatycznie.

VEMAG

VEMAG POLSKA Sp. z o.o.
02-285 Warszawa, ul. Szyszkowa 20
tel. 22 867 56 59, tel./fax 22 867 67 50
e-mail: info@vemag.pl www.vemag.pl

Zapewniamy szybki i profesjonalny serwis, bogato wyposażony magazyn części zamiennych w Warszawie, fachowe doradztwo przy zakupie. Zapraszamy do współpracy!

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI
STYCZEŃ 2018

W NUMERZE

PRZETWÓRSTWO Z POMYSŁEM

10 Alergeny w przetworach mięsnych - część I: alergeny pochodzenia zwierzęcego
Dr inż. Magdalena Kuchlewska

MASZYNY I TECHNOLOGIE

30 Technika uboju a jakość mięsa
Dr inż. Jerzy Wajdzik

AKTUALNOŚCI

8 Nowości

42 XLVIII Dni Przemysłu Mięsnego
Aneta Kern-Jędrychowska

44 Wyniki XLVIII KONKURSU „Produkty najwyższej jakości w przemyśle mięsnym" JESIEŃ 2017
Aneta Kern-Jędrychowska

INNE

6 Spis reklam

55 Giełda maszyn używanych

80 Cennik reklam

Redakcja:
10-460 Olsztyn, ul. Lubelska 46
tel. (89) 533 47 12, fax (89) 533 43 30
email: masarski@koopress.com
email: kurbaniak@koopress.com

Redaktor naczelna:
Katarzyna Urbaniak

Skład:
Błażej Majewski

Okładka: Regis

Wydawca, druk:
koopress
10-406 Olsztyn, ul. Lubelska 46
tel. (89) 533 47 12
fax (89) 533 43 30
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

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI
PLAN WYDAWNICZY 2018

1 styczeń
Alergeny pochodzenia zwierzęcego w przetworach mięsnych
Technika uboju a jakość mięsa

Charakterystyka mięsa o dobrej jakości
Alergeny pochodzenia roślinnego w przetworach mięsnych
2 luty

3 marzec
Zastosowanie zimnej plazmy jako metody dekontaminacji powierzchni mięsa
Grzyby pleśniowe w przetwórstwie mięsnym

Mięsne produkty regionalne i tradycyjne na Wielkanoc
Dobór surowca dymotwórczego a efektywność wędzenia
4 kwiecień

5 maj
Aromaty i przyprawy
Składniki przypraw i ziół przyprawowych determinujące jakość mięsa

Bezpieczeństwo żywieniowe wyrobów mięsnych
6 czerwiec

7 lipiec
Aspekty jakościowe pakowanego mięsa kulinarnego

Związki bioaktywne występujące w mięsie
Cechy żywieniowo-kulinarne mięsa wołowego
8 sierpień

9 wrzesień
Po nowości wydanie targowe - POLAGRA TECH
Mięso i jego przetwory jako żywność wygodna

Naturalne dodatki zwiększające stabilność oksydacyjną wyrobów mięsnych
Antyoksydanty w przetwórstwie mięsnym
Wędliny podrobowe
10 październik

11 listopad
Kutrowanie jako zabieg kształtujący jakość wątrobianek i pasztetów
Mięso zwierząt łownych jako zdrowa żywność

Kuchnia modernistyczna na Święta
12 grudzień

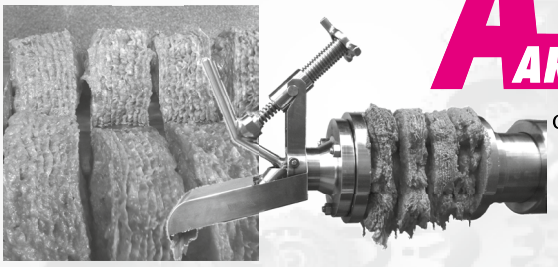
SPIS REKLAM

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

Aplok	28	**Master**	7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23
Arendt	6	**MatChyra**	41
Art-Mas	35	**Młynkol**	35
Axis	29	**Pek-Mont**	19
Biuro projektowe	30	**Plan**	21
Dadaux	insert	**Regis**	I str. okł.
Erka	37	**Sekwens**	23
Eurodis	31	**Solarm**	1, 16, 33, III str. okł.
Industrial Auctions	25	**SPO-MAS BIS**	39
Jarvis	17, 20	**Vemag Polska**	3, II str. okł.
Kagra	26, 27	**Wamma**	insert

ODKOSTNIARKI KOMPLETNE ORAZ GŁOWICE

Wytwarzanie głowic odkostniających do wszystkich typów rozdrabniaczy („wilków") o wielkości 130 ÷ 200.



70-700 Szczecin
ul.Rymarska 148 c
tel. kom. +48 602 677 100
tel. kom. +48 602 677 200
tel/fax. (91) 460 67 72
andrzejarendt@gmail.com
www.arendt.pl

AARENDT

Głowice pozwalają przekształcić wszystkie "wilki" w profesjonalne odkostniarki, osiągające wydajność (zależnie od typu "wilka" od 500 do pow. 3000 kg/godz. przy uzyskach (z porcji rosołowych) 58% do 86% masy mięsnej.

W nasze głowice wyposażamy „wilki" różnych wytwórców

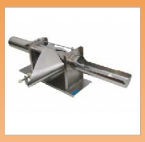
Wytwarzamy również wałki czyszczące do wszystkich typów „żołądkarek" do drobiu.

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

NOWOŚCI

TUNEL UV-C
System przelotowy do sterylizacji bez użycia chemii!

więcej na stronach: 26, 27

Tunel UV jest wysokowydajnym systemem sterylizacji powierzchni. System zapobiega zanieczyszczeniom krzyżowym i utrzymuje zarazki na niskim poziomie w procesie produkcyjnym.
Za pomocą skutecznego promieniowania UV mikroorganizmy są zabijane w 99,99% zapewniając najwyższy poziom bezpieczeństwa.
W ciągu kilku sekund reflektory UV niszczą wszelkie wirusy, bakterie, drożdże i inne formy.

Mało informacji?
Ka-Gra, Strzygłowska 40, 04-872 Warszawa, www.ka-gra.com.pl, biuro@ka-gra.com.pl, tel. 22 812 40 09

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

APLIKATOR
w prosty i higieniczny sposób pozwala na przesunięcie klipsa celem zamknięcia przełyku

więcej na stronach: 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23

APLIKATOR UBOJOWY TERMET MODEL SS3000
Skuteczny aparat ubojowy Matador model:
„Super Security 3000" został specjalnie opracowany aby pokonać problemy związane z bezpieczeństwem i wydajnością podczas uboju. Zoptymalizowana konstrukcja z nowym opatentowanym systemem zamykania zapewnia szybsze i skuteczne działanie

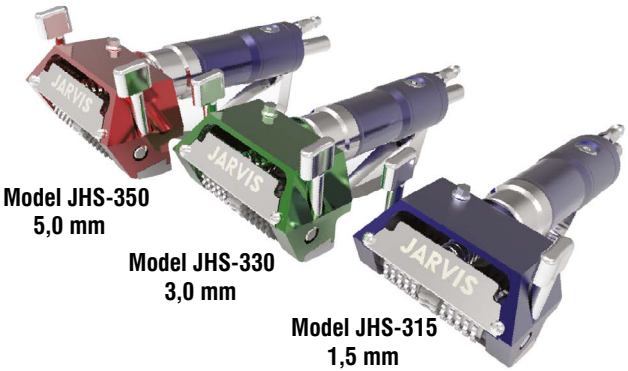
NOWOŚCI

JARVIS®

PNEUMATYCZNA SKÓROWACZKA RĘCZNA MODEL JHS

Szybki i łatwy sposób na usunięcie skóry i słoniny

więcej na stronach: 17, 20



Model JHS-350
5,0 mm

Model JHS-330
3,0 mm

Model JHS-315
1,5 mm

PROMOCJA ŚWIĄTECZNA

ODBIERZ SKÓROWACZKĘ JARVIS JHS ZA 1 ZŁ *

* do każdych zakupionych 4 sztuk skórowaczek **JARVIS JHS** dołączamy jedną sztukę za 1 zł/netto.

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
MASTER Sp.j.

www.master-solec.pl

NÓŻ DO WYCINANIA RDZENIA KRĘGOWEGO

NÓŻ DO NACINANIA SZYNKI

więcej na stronach: 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23

ALERGENY W PRZETWORACH MIĘSNYCH – CZĘŚĆ I: ALERGENY POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

Dr inż. Magdalena Kuchlewska

Alergia pokarmowa definiowana jest jako nieprawidłowa immunologiczna odpowiedź organizmu, powodująca występowanie różnych objawów klinicznych (w sposób powtarzalny i odtwarzalny) po zwyczajowo spożywanych pokarmach lub po substancjach dodawanych do żywności. Substancje wywołujące objawy chorobowe u osób predysponowanych do alergii to alergeny.

Alergie pokarmowe są istotnym problemem zdrowia publicznego na całym świecie, jednak dane epidemiologiczne na temat częstości ich występowania nie są jednoznaczne. Szacuje się, że problem występowania alergii pokarmowych dotyczy obecnie 5-8% populacji dzieci i 2-4% osób dorosłych. Inne dane literaturowe wskazują, że 20% populacji zmienia swoją dietę z powodu występowania zaburzeń alergicznych.

Alergia może wystąpić u każdego człowieka w różnym okresie jego życia. W dużej mierze zależy to od tego jak długo i w jakim nasileniu dany alergen oddziaływał na przewód pokarmowy. W przypadku dzieci uczulenie na niektóre alergeny, jak np. białka mleka krowiego, może z wiekiem ustąpić. Obserwowany w ostatnich latach wzrost zachorowań na alergie pokarmowe wynika z niekorzystnego współdziałania czynników genetycznych i środowiskowych. Za jedną z przyczyn wzrostu liczby osób uczulonych na pokarmy uważa się spożywanie większej ilości żywności przetworzonej. Nowe technologie produkcyjne mogą niekiedy obniżać alergenność produktów w stosunku do wykorzystanych surowców, ale mogą także być przyczyną pojawiania się nieznanych wcześniej alergenów, stanowiących problem identyfikacyjny układu immunologicznego.

Choroby alergiczne mają charakter przewlekły, obniżają jakość życia osób chorych i ich rodzin. Objawy alergii pokarmowych mogą być różne, występować w obrębie jednego narządu albo dotyczyć kilku narządów jednocześnie - wyróżnia się reakcje skórne, ze strony układu oddechowego, układu pokarmowego, układu sercowo-naczyniowego, reakcje neurologiczne oraz reakcje uogólnione (wstrząs anafilaktyczny). ➤

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

Alergia pokarmowa jest jedną z głównych przyczyn reakcji wstrząsowych i przypuszcza się, że liczba nagłych zgonów spowodowanych wstrząsem anafilaktycznym po spożyciu pokarmu jest o wiele większa niż podają statystyki.
Alergeny pokarmowe nie mają wspólnej budowy chemicznej i strukturalnej, mogącej w sposób jednoznaczny wskazywać na ich zdolność do alergizacji. Większość spośród naturalnie występujących alergenów pokarmowych to białka o masie cząsteczkowej 10 – 40 kDa oraz rozpuszczalne w wodzie glikoproteiny o masie 10 – 70 kDa. Jednak spotyka się również reakcje alergiczne wywoływane przez cząsteczki o masie mniejszej i większej od podanych. Wielkość cząsteczek alergenu wiąże się przede wszystkim ze zdolnością jego przenikania przez błonę śluzową i jego immunogennością. Alergię pokarmową mogą wywoływać zarówno pokarmy pochodzenia zwierzęcego, jak i roślinnego, a osoby uczulone na jeden pokarm mogą stać się nadwrażliwe na inny o pokrewnym charakterze antygenowym. Chociaż ok. 170 różnych rodzajów żywności i dodatków może powodować wystąpienie objawów alergicznych wiadomo, że większość przypadków alergii pokarmowych (blisko 90%) jest spowodowanych przez kilka najpoważniejszych alergenów. Sklasyfikowano osiem grup stanowiących główne źródła antygenów – są to mleko krowie, jaja, ryby, skorupiaki, orzechy, orzeszki arachidowe, soja i pszenica (tzw. wielka ósemka alergenów pokarmowych). Niektóre z nich są stosowane w przetwórstwie mięsnym. Warto pamiętać, że konsumenci mogą także być uczuleni na samo mięso, m.in. wołowe, wieprzowe czy jagnięce.
Leczenie alergii pokarmowych polega na stosowaniu środków farmakologicznych oraz (jednocześnie) eliminowaniu z diety żywności (oraz jej składników) o właściwościach alergennych – tzw. dieta eliminacyjna. Osobom uczulonym na konkretne produkty (np. mleko) nie jest trudno usunąć je z diety, gdy występują one w postaci naturalnej. Te same alergeny mogą jednak być składową niektórych produktów spożywczych, w tym mięsnych, a ich obecność może nie zostać zauważona przez konsumenta. Im więcej składników zawiera dany produkt lub potrawa, tym większe jest ryzyko wprowadzenia alergenów ukrytych, którymi mogą być zarówno składniki występujące w potrawach w sposób naturalny, jak i dodawane w procesach technologicznych. Jeden alergen może występować w wielu produktach spożywczych, ale też wiele alergenów może znajdować się w jednym produkcie. ➤

Uszczelki gumowe
oraz silikonowe
do komór wędzarniczych,
chłodni, drzwi.

www.master-solec.pl

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
MASTER Sp.j.
86-050 Solec Kujawski,
ul. Powstańców 6a
tel./fax (52) 387 12 44
e-mail: info@master-solec.pl

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

PROMOCJA

medoc · KENTMASTER · BD · 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

Przegląd wybranych alergenów pochodzenia zwierzęcego zawartych w przetworach mięsnych

Jaja i produkty pochodne (m.in. jaja w proszku, w płynie, mrożone, samo żółtko lub białko jaj). Uczulenie na jajko występuje najczęściej w 4-5 roku życia, z reguły nie później niż w pierwszej dekadzie. Jajko składa się z białka (56-61%), żółtka (27-32%) i skorupki (8-12%). W skład części białkowej wchodzi głównie woda (ok. 88%) i białko (ok. 10%), będące źródłem podstawowych alergenów. Żółtko natomiast składa się z wody (50%), lipidów (34%) i białka (16%). Do najczęściej uczulających białek zawartych w jajku należą: owotransferyna (53%), owomukoid (38%), owoalbumina (32%) i lizozym (15%). Mniej alergenne wydają się być owomucyna i foswityna. Warto zwrócić uwagę także na zawartą w żółtku jaja apowitelinę.

Owomukoid (Gal d 1) jest glikoproteiną o masie cząsteczkowej 28 kDa, składającą się ze 186 reszt aminokwasowych. Stanowią one trzy podwójne domeny reagujące jako natywne białka globularne, odporne zarówno na wysoką temperaturę (100^{o}C/ 30 min), jak i inne czynniki denaturujące.

Owoalbumina (Gal d 2) to monomeryczna fosfoglikoproteina o masie cząsteczkowej ok. 43-45 kDa, zbudowana z 385 aminokwasów, należąca do rodziny serpin. Wyizolowano trzy rodzaje owoalbuminy: A1, A2 i A3, które różnią się ilością grup fosforowych w cząsteczce: A1 - dwie grupy, A2 – jedna grupa, A3 – bez grupy fosforowej. Wszyscy pacjenci uczuleni na jajko kurze wykazują pozytywną reakcję na obecność owoalbuminy. Wykazano, że jest ona odporna na działanie symulowanego soku trawiennego (sok żołądkowy i jelitowy), a wstępna denaturacja w wysokiej temperaturze powoduje wzrost jej odporności na proteolizę.

Owotransferyna (konalbumina, Gal d 3) jest białkiem o masie cząsteczkowej 77 kDa, zbudowanym z 686 aminokwasów. Ma zdolność wiązania jonów żelaza oraz wykazuje właściwości antymikrobiologiczne.

Lizozym (Gal d 4) to białko o masie cząsteczkowej 14,3 kDa, składające się ze 129 aminokwasów. Pojedynczy łańcuch polipeptydowy jest połączony czterema mostkami siarczkowymi. Dane dotyczące alergenności tego białka nie są jednoznaczne, chociaż najczęściej przypisuje mu się słaby potencjał alergenny. W literaturze można także odnaleźć informacje o wywoływaniu przez lizozym wziewnej alergii zawodowej pracowników zatrudnionych w przetwórstwie jaj. ➤

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

Bezpłatne testy urządzeń u klienta oraz szkolenia

PROMOCJA

W ofercie części zamienne
do noży krążkowych innych producentów

Apowitelina (Gal d 5) to alergen wyizolowany z frakcji lipoproteinowej żółtka jaja kurzego. Badania wykazały, że apowitelina I (di- lub tetrametr o 9 kDa podjednostkach) oraz apowitelina VI o masie cząsteczkowej 170 kDa dla niektórych pacjentów mogą stanowić główne zagrożenie alergenowe.
Wykazano duże podobieństwo immunologiczne poszczególnych białek wchodzących w skład jaj różnych gatunków ptactwa domowego (kury, indyczki, kaczki, gęsi). Ich konsumpcja może powodować problemy alergiczne wskutek mechanizmu reakcji krzyżowej. Jaja w przetwórstwie mięsnym stosowane są m.in. jako spoiwo w mięsie mielonym lub jako składnik panierki. Masa jajowa bywa też wykorzystywana do produkcji konserw, pasztetów i wielu innych wyrobów mięsnych. Dlatego osoby uczulone na białka zawarte w jajach powinny zawsze zapoznawać się ze składem produktu widniejącym na etykiecie danego wyrobu mięsnego.

SOLARM

Stosuj klipsy SolArM:
• Znacząco obniż koszty produkcji,
• Oszczędzaj bez utraty jakości,
• Dbaj o bezpieczeństwo maszyn,
• Korzystaj z porad polskiej firmy z 25-letnim doświadczeniem produkcji,
• Zapewnij swojej firmie pewność dostaw przy najniższych cenach,
• Pełna higiena, precyzja i solidność,
• Kompleksowa oferta klipsów typu U, klipsów taśmowych oraz pętelek.

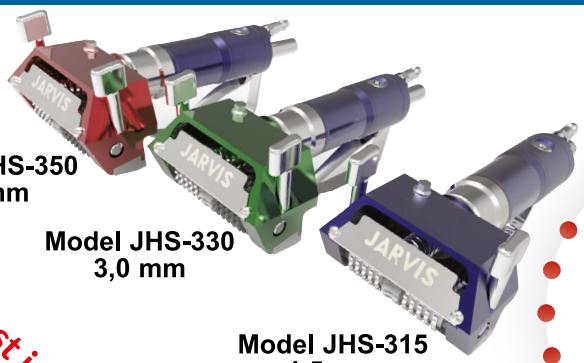
33-335 Nawojowa 456
tel. (+48) 18 445 72 14, fax (+48) 18 445 79 70
e-mail: solarm@solarm.pl, www.solarm.pl

Mleko i produkty pochodne (łącznie z laktozą). Uczulenie na białka mleka jest obecnie najczęściej stwierdzaną alergią pokarmową. Do potencjalnie niebezpiecznych alergenów zalicza się nie tylko mleko (krowie, owcze, kozie, bawole, końskie), produkty i potrawy z nich wytworzone, ale także produkty białkowe otrzymywane z mleka lub serwatki. Mleko krowie zawiera ok. 30 różnych białek mogących wykazywać charakter alergenny. Właściwości alergizujące wykazują frakcje kazeinowe i trzy białka serwatkowe: β-laktoglobulina, α-laktoalbumina i albumina serum krwi. Alergię mogą również powodować inne białka lub peptydy, których zawartość w mleku jest niewielka. Należą do nich: laktoferyna, transferyna, laktoperoksydaza, katalaza, fosfataza alkaliczna i niektóre produkty reakcji Maillarda. Uczulenie na pojedynczy alergen jest rzadkie. Najczęściej stwierdza się nadwrażliwość na kilka frakcji białek mleka krowiego, co spowodowane jest m.in. reakcjami krzyżowymi pomiędzy tymi białkami, ich podobieństwem strukturalnym i konformacją przestrzenną.
Kazeina stanowi w mleku krowim ok. 80% białek ogółem. Białko to jest złożone z wielu frakcji różniących się między sobą masą cząsteczkową, strukturą przestrzenną czy właściwościami fizykochemicznymi. Kazeina i jej frakcje (αS1, αS2, β i κ) noszą nazwę Bos d 8. Część centralna miceli kazeiny ma charakter hydrofobowy, natomiast część peryferyjna zawiera składniki hydrofilowe z wyeksponowanymi fragmentami cząsteczek κ-kazeiny. Frakcje kaze- ➤

JARVIS®

NOWOŚĆ

Pneumatyczna skórowaczka ręczna Model JHS



Model JHS-350
5,0 mm

Model JHS-330
3,0 mm

Model JHS-315
1,5 mm

Jarvis jest już w Polsce

Szybki i łatwy sposób na usunięcie skóry i słoniny

PROMOCJA ŚWIĄTECZNA

ODBIERZ SKÓROWACZKĘ JARVIS JHS ZA 1 ZŁ *

* do każdych zakupionych 4 sztuk skórowaczek JARVIS JHS dołączamy jedną sztukę za 1 zł/netto.

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

PTB 992 CE PTB 993

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

iny αS1, αS2 i β są podatne na działanie jonów wapnia, natomiast κ-kazeina nie. Frakcja kazeiny αS1 nie występuje w mleku ludzkim i przypuszcza się, że stąd może wynikać silna alergenność tego białka w stosunku do organizmu człowieka. W mleku ludzkim obecny jest natomiast homolog β-kazeiny, który w budowie i charakterze jest zbliżony do β-kazeiny mleka krowiego. Cząsteczka kazeiny jest odporna na działanie wysokiej temperatury. Wrażliwa jest natomiast na proteinazy i egzopeptydazy, i łatwo ulega hydrolizie proteolitycznej podczas procesów trawiennych. Osoby uczulone na kazeinę wykazują przeważnie wrażliwość na wszystkie cztery frakcje tego białka. W badaniach na myszach Balb/ c oraz stosując analizę in vitro z surowicą pacjentów uczulonych na mleko wykazano, że znaczne obniżenie alergenności kazeiny można uzyskać po zastosowaniu dwustopniowej hydrolizy przy użyciu alkalazy, pronazy i papainy.

Wśród białek serwatkowych, stanowiących ok. 20% białek mleka krowiego, do najsilniejszych alergenów należą β-laktoglobulina (β-lg, Bos d 5) oraz α-laktoalbumina (α-la, Bos d 4). Mleko krowie zawiera ok. 2-4 g/l β-laktoglobuliny (co stanowi ok. 50% frakcji białek serwatkowych), natomiast w mleku ludzkim ten rodzaj białka naturalnie nie występuje. Może jednak w pewnej części przenikać do pokarmu matki spożywającej mleko krowie i wytworzone z niego produkty, ponieważ białko to jest relatywnie odporne na hydrolizę kwasową i działanie enzymów trawiennych (pepsyna, trypsyna) i prawie niezmienione przenika przez błony jelitowe do krwiobiegu. β-laktoglobulina należy do rodziny lipokalin, której charakterystycznymi cechami są: możliwość wiązania i transferu hydrofobowych ligandów i retinolu, jak również wysoki potencjał alergenny. W krowim mleku β-lg występuje w postaci dimerów o masie 36 kDa. Białko to jest reprezentowane przez dwie formy genetyczne – A i B, które różnią się mutacjami w pozycjach 64 i 118 aminokwasu (forma A zawiera kwas aspartamowy i walinę, natomiast forma B – glicynę i alaninę). W cząsteczce znajdują się dwa mostki siarczkowe i trzy wolne grupy cysteinowe, a struktura taka pozwala na interakcje β-laktoglobuliny z kazeiną podczas prowadzonych procesów termicznych.

Zawartość α-laktoalbuminy w mleku krowim wynosi 1,0-1,5 g/l, co stanowi ok. 20% wszystkich jego białek serwatkowych. α-laktoalbumina jest monomerycznym, globularnym białkiem składającym się ze 123 reszt aminokwasowych z czterema mostkami siarczkowymi o masie cząsteczkowej 14,4 kDa. Białko to ma silne zdolności wiązania jonów wapnia, stabilizujących jego strukturę drugorzędową. α-laktoalbumina jest składnikiem systemu enzymatycznego transferazy galaktozydowej odpowiadającej za proces syntezy laktozy, a skład chemiczny α-la pochodzącej z mleka krowiego jest bardzo podobny do składu chemicznego α-la pochodzenia ludzkiego.

Alergenność białek mleka uzależniona jest od ich struktury pierwszorzędowej, struktury łańcuchów bocznych oraz przestrzennej konformacji ich cząsteczek. Alergenność tę można, w pewnym zakresie, zmniejszyć wraz ze zmianą przestrzennej konformacji białek, np. podczas termicznej denaturacji. W praktyce dotyczy to głównie białek serwatkowych. Są one bardziej termolabilne niż kazeina i ulegają znaczącej denaturacji podczas ogrzewania mleka ➤

PEK-MONT®

PRODUCENT MASZYN I URZĄDZEŃ DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO ORAZ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

WWW.PEKMONT.PL
PEKMONT@PEKMONT.PL

LINIE UBOJU BYDŁA

LINIE UBOJU TRZODY

OFERUJEMY:

- komory wędzarniczo-parzelnicze
- komory parzelnicze
- komory tradycyjnego wędzenia
- komory dojrzewalniczo-klimatyzacyjne
- komory szokowego schładzania
- piece piekarnicze obrotowe
- kotły warzelne
- kotły wytopu smalcu

- masownice próżniowe

- linie uboju bydła
- linie uboju trzody

- linie rozbiorowe bydła
- linie rozbiorowe trzody
- linie rozbiorowe drobiu

- linie magazynowe

- wyposażenie technologiczne

- oczyszczalnie ścieków komunalnych i przemysłowych

PEK-MONT Sp. z o.o.
POLSKA, 09-230 Bielsk k/Płocka
tel. (024) 261 55 09, (024) 261 51 30, (024) 261 50 95
fax (024) 261 58 26

PEK-MONT®

w temp. powyżej 80°C. Wraz ze wzrostem temperatury obróbki termicznej mleka, zwiększa się zakres denaturacji białek i, w pewnym stopniu, zmniejsza się odpowiedź ze strony układu odpornościowego. To dlatego niektóre osoby uczulone na białko mleka krowiego tolerują mleko przegotowane lub mleko w proszku. Warto jednak pamiętać, że obróbka termiczna nie eliminuje całkowicie alergennych właściwości białek mleka krowiego. Należy także podkreślić, że chociaż β-laktoglobulina jest bardziej ciepłolabilna niż α-laktoalbumina, jej termiczna denaturacja zachodzi dopiero w temp. bliskiej 90°C i wyższej, i prowadzi do interakcji z micelami kazeinowymi, co zmienia powierzchnię tych miceli. Same micele kazeinowe są bardzo stabilne, a denaturacji ulegają dopiero po ogrzewaniu w temperaturze ponad 120°C przez 1,5 h.

JARVIS®
Pneumatyczna skórowaczka ręczna Model JHS

PROMOCJA ŚWIĄTECZNA
ODBIERZ SKÓROWACZKĘ JARVIS JHS ZA 1 ZŁ *
* do każdych zakupionych 4 sztuk skórowaczek JARVIS JHS dołączamy jedną sztukę za 1 zł/netto.
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

Asortyment preparatów białek mleka stosowanych w przetwórstwie mięsnym obejmuje wiele produktów: zarówno te, które zawierają niemal wyłącznie kazeinę (np. kazeiniany) lub białka serwatkowe (koncentraty i izolaty białek serwatkowych), ale również preparaty zawierające jednocześnie kazeinę i białka serwatkowe (np. białczany, koprecypitaty). Spośród nich w przemysłowym przetwórstwie mięsa największe znaczenie mają obecnie kazeiniany i białka serwatkowe w postaci izolatów oraz koncentratów. Kazeiniany stosuje się przy wytwarzaniu m.in. pasztetów, pieczeni, wędlin blokowych, szynek, a także - jako zamiennik mięsa - w produkcji mięsa mielonego, farszów mięsnych, kiełbasy parówkowej, serdelowej, zwyczajnej, mortadeli oraz konserw. Preparaty białek serwatkowych znalazły zastosowanie np. przy produkcji drobno rozdrobnionych przetworów mięsnych (jak parówki, mortadela, pasztety) i mięsnych wyrobów blokowych, a modyfikowane białka serwatkowe o właściwościach teksturotwórczych – przy wytwarzaniu kiełbas parzonych i surowych. Preparaty białek mleka stosowane w przetwórstwie mięsnym charakteryzują się dobrymi właściwościami funkcjonalnymi, m.in. nie denaturują w zakresach temperaturowych typowo stosowanych w produkcji wyrobów parzonych i wraz z dalszym wzrostem temperatury zachowują swoje pożądane właściwości technologiczne. Czyni je to przydatnymi w produkcji przetworów mięsnych, ale stwarza też niebezpieczeństwo dla konsumentów na nie uczulonych. Ponadto stosowanie dodatku preparatów białek mleka wiąże się z wprowadzeniem do przetworów, poza białkiem, także innych składników mleka, nie występujących naturalnie ➤

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

SREBRNY CERTYFIKAT solidna firma 2013 TRZYKROTNY LAUREAT PROGRAMU

w surowcu mięsnym. Należy do nich m.in. laktoza (cukier mleczny), której obecność w spożywanym pokarmie u wielu osób również może wywołać niepożądane reakcje, najczęściej ze strony przewodu pokarmowego, wynikające z nietolerancji laktozy.

Alergeny mięsa ssaków

Omawiając problem alergii pokarmowych związanych z konsumpcją przetworów mięsnych nie należy pomijać faktu, że samo mięso także może uczulać. Do głównych alergenów mięsa ssaków należą albuminy surowicze (Bos d 6, dawniej BSA), występujące w sierści, mleku, mięśniach i surowicy oraz immunoglobuliny. W literaturze spotkać można także nieliczne doniesienia dotyczące alergii na białka mięśni (aktynę, miozynę i tropomiozynę). Opisano liczne reakcje krzyżowe pomiędzy różnymi mięsami, mięsem a mlekiem oraz pomiędzy mięsem a sierścią zwierząt. Bos d 6, będący głównym alergenem mięsa wołowego i cielęcego, jest jednocześnie (jak już wcześniej wspomniano) alergenem surowego mleka krowiego. Szacuje się, że 13-20% (wg niektórych autorów nawet 82%) dzieci uczulonych na białka mleka krowiego jest uczulona także na wołowinę.

Bos d 6 oraz Ovi a 6 stanowią ważne alergeny wołowiny i jagnięciny, wykazując nie tylko podobną sekwencję aminokwasów, ale także zbliżone właściwości uczulające. Należy więc zachować ostrożność przy stosowaniu mięsa jagniąt jako diety zastępczej dla osób uczulonych na mleko lub polialergicznych.

Spośród specyficznych alergenów mięsa świni (Sus scrofa) najczęściej wymienia się alergen białkowy Sus a 5 (należący do lipokalin) oraz Sus a 6 (stanowiący albuminę surowiczą). Mają one duże znaczenie wynikające z częstych reakcji krzyżowych z ich odpowiednikami w wołowinie i cielęcinie. Inne białka mięsa wieprzowego o roli uczulającej to Sus s HG oraz Sus s PRVB.

Z alergii na mięso wyrasta się zazwyczaj w ciągu pierwszych lat życia, stąd jej występowanie u osób dorosłych jest rzadkie. Zasadniczo obserwuje się silniejszą reakcję alergiczną (zależną od IgE) po spożyciu mięsa surowego, w porównaniu do gotowanego. Siłę uczulającą produktów mięsnych może także ograniczać działanie enzymów proteolitycznych (trawienie). Gotowanie powoduje zazwyczaj denaturację białek mięsa czyniąc je mniej uczulającymi. Jednak, jak wykazano, w niektórych przypadkach ta sama obróbka cieplna powoduje powstawanie nowych cząstek alergizujących.

Siła uczulająca mięsa może zostać zredukowana przez odpowiednie potraktowanie surowca (ogrzewanie, homogenizacja, szybkie zamrażanie). Ponieważ procedury obróbki termicznej mięsa stosowane w przemyśle są bardziej wydajne niż sposoby domowe, sprawiają że możliwa staje się konsumpcja niektórych przetworów mięsnych nawet przez osoby wykazujące alergię na białka mięsa.

Alergeny zawarte w żywności stanowią duży problem zarówno dla jej producentów jak i konsumentów. Kontrola obecności alergenów podczas produkcji i przetwórstwa żywności powinna gwarantować jej bezpieczeństwo zdrowotne. Należy pamiętać, że nawet śladowe ilości alergenu obecne w żywności w wyniku skażenia (zanieczyszczenia) krzyżowego w procesie produkcji lub przetwórstwa, nieodpowiedniego ➤

Widły, łopaty, wybieraki, mieszadła

Wykonane ze stali kwasoodpornej, lekkie,
a zarazem wytrzymałe na przeciążenia.
Wykonujemy również pod wymiar oraz konstrukcje klienta.

www.master-solec.pl

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
MASTER Sp.j.
86-050 Solec Kujawski,
ul. Powstańców 6a
tel./fax (52) 387 12 44
e-mail: info@master-solec.pl

Nóż pneumatyczny do wycinania żeberek.

- Niewymagający większej konserwacji, łatwy do czyszczenia
- Nie wpada w wibracje
- Łatwa obsługa
- Trwała i ergonomiczna konstrukcja
- Oprawa wykonana z tworzywa z powłoką antybakteryjną

Zalety w porównaniu z typowymi ręcznymi wyciągaczami żeber
- Mniejsza siła niezbędna do oddzielenia żeber
- Wysoka wydajność

Dane techniczne:
Ciśnienie przyłączeniowe max 8 bar
Zużycie powietrza (ok.) 250 l/min
Masa 630 g
Prędkość cięcia (ok.) 15.000/min
Poziom hałasu (ok.) 4 dB (A)
Wibracje (ok.) 4 m/s2

Cena: 6.980 zł/szt. netto

www.master-solec.pl

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
MASTER Sp.j.
86-050 Solec Kujawski,
ul. Powstańców 6a
tel./fax (52) 387 12 44
e-mail: info@master-solec.pl

magazynowania lub nieprawidłowego etykietowania (znakowania) produktów, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia konsumentów – alergików. W związku z tym jeśli istnieje prawdopodobieństwo obecności nawet śladowych ilości alergenu w danym produkcie, producent ma obowiązek właściwie oznakować swój wyrób. Dzięki temu osoby cierpiące na alergię mogą uniknąć kontaktu z uczulającymi je składnikami żywności.

Literatura:

1. Balińska-Miśkiewicz W. 2014: Diagnostyka molekularna alergii pokarmowej – czy wiemy więcej? Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 68, 754-767.
2. Brodziak A., Król J., Litwińczuk Z. 2012: Białka serwatkowe – właściwości funkcjonalne i zastosowanie. Przemysł Spożywczy 3, 35-37.
3. Buczyłko K. 2014: Nie tylko alergeny: mięsa ssaków. Alergia 2, 23-28.
4. Chudy S., Pikul J., Rudzińska M., Oziemkowski P. 2002: Właściwości fizykochemiczne i funkcjonalne koncentratów białek serwatkowych. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość. Suplement 3, 27-36.
5. Jarosz M. [red.] 2010: Praktyczny podręcznik dietetyki. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
6. Kaczmarski M., Korotkiewicz-Kaczmarska E., Bobrus-Chociej A. 2009: Aspekty epidemiologiczne, kliniczne i społeczne alergii pokarmowej. Część II. Aspekty kliniczne alergii pokarmowej. Przegląd Pediatryczny 2, 133-138.
7. Kolanowski W. 2015: Alergeny w żywności. Lista obowiązkowa. Przegląd Gastronomiczny 5, 14-15.
8. Kołodziej J. 2013: Alergeny w przetworach mięsnych. Gospodarka Mięsna 2, 26-27.
9. Kuchlewska M. 2015: Białka mleka w przetwórstwie mięsnym - technologia i aspekty żywieniowe. Ogólnopolski Informator Masarski 6, 18-28.
10. Makała H. 2017: Charakterystyka alergenów i obowiązki producentów żywności. Gospodarka Mięsna 8, 54-56.
11. Palka R. 2015: Alergeny a problem zanieczyszczeń krzyżowych. Gospodarka Mięsna 7, 18-21,24.
12. Protasiewicz M., Iwaniak A. 2014: Alergie pokarmowe i alergeny żywności. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna 2, 237 – 242.
13. Siemianowski K., Szpendowski J. 2012. Zastosowanie preparatów białek mleka w przetwórstwie mięsa. Przegląd Mleczarski 6, 10-15.
14. Wajdzik J. 2013. Stosowanie preparatów białkowych w przetwórstwie mięsnym. Gospodarka Mięsna 9, 28-37.
15. Wróblewska B. 2002: Wielka ósemka alergenów pokarmowych. Alergia 4, 18-23.
16. Wróblewska B. 2007: Białka pochodzenia zwierzęcego jako alergeny pokarmowe. Przemysł Spożywczy 12, 14-17.
17. Wróblewska B., Szymkiewicz A., Jędrychowski L. 2007: Wpływ procesów technologicznych na zmiany alergenności żywności. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość 6, 7-19.
18. Ziarno M. 2006. Alergia na białka mleka a procesy technologiczne. Przemysł Spożywczy 7, 26-28. ■

Industrial Auctions BV

Professionals in online auctions for the food and beverage industry

Aukcja Internetowa maszyn do przemysłu spożywczego Henderson Food Machinery w Crossgar, Wielka Brytania

Henderson Food Machinery Company

Dzień otwarty: 23 stycznia / zakończenie aukcji: 25 stycznia

Aukcja Internetowa maszyn do przetwarzania warzyw i mięsa w dawnej lokalizacji Kuijten Verswaren Eindhoven, Holandia

Kuijten Verswaren

Dzień otwarty: 29 stycznia / zakończenie aukcji: 30 stycznia

NADCHODZĄCE AUKCJE

Aukcja Internetowa maszyn do przetwórstwa mięsnego i rybnego w Urk, Holandia

Aukcja Internetowa maszyn do przetwórstwa spożywczego, piekarniczego i gastronomicznego w Eindhoven, Holandia

Aukcja Internetowa maszyn do przetwórstwa spożywczego Windsor Food Machinery Ltd w Ashford, Wielka Brytania

Windsor food machinery Ltd

www.Industrial-Auctions.com

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.

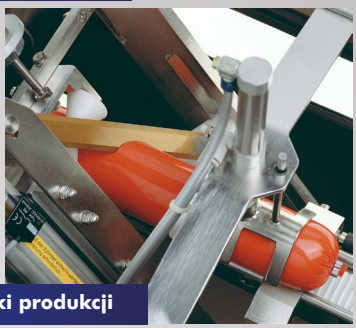
Firma KA-GRA jest przedstawicielem firmy FRONTMATEC na rynku polskim.

ZAJMUJEMY SIĘ DOSTARCZANIEM INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ Z DZIEDZINY:

Budowy wieprzowych, wołowych i jagnięcych linii rozbiorowych

Mycia i czyszczenia podrobów żołądków i jelit

Kompleksowych rozwiązań logistycznych w zakładach produkcyjnych



Automatyki produkcji

PRZEMYSŁU MIĘSNEGO I SPOŻYWCZEGO

KA-GRA

AKTUALNOŚCI

POLAGRA-TECH POZNAŃ 2017 r.
W dniach 25-28 września 2017 odbyła się kolejna edycja Targów Polagra Tech w Poznaniu.
Podczas tegorocznej imprezy Ka-gra z partnerami zaprezentowała najnowsze trendy oraz innowacyjne rozwiązania dla przemysłu spożywczego. Spotkanie było świetną okazją zarówno do zapoznania się z ofertą firmy jak i do spotkań z Klientami. Dziękujemy za wspólnie spędzony czas.
W przypadku zainteresowania Naszą ofertą zapraszamy do kontaktu bezpośredniego:
Ka-gra ul. Strzygłowska 40, Warszawa
tel. 22 812 40 65, e-mai: 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

Kolumny parzelnicze

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

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

TECHNIKA UBOJU A JAKOŚĆ MIĘSA

Dr inż. Jerzy Wajdzik

Przerwanie życiowej przemiany materii ubojem nie wstrzymuje procesów metabolizmu komórkowego w tkankach, lecz jedynie zmienia ich kierunek. Rozpoczynający się w ten sposób proces przemian poubojowych związany jest z przerwaniem zaopatrzenia komórek i narządów w tlen. Po zużyciu zapasu tlenu następuje w takich warunkach skierowanie przemian na drogę beztlenowej glikolizy. Uaktywniają się wtedy enzymy glikolityczne i proteolityczne, które powodują rozpad glikogenu i autolizę białek katalizowaną głównie przez katepsyny. Mięso po pewnym czasie od uboju zaczyna tężeć, traci elastyczność a jego powierzchnia staje się matowa. Stan ten nazywa się stężeniem poubojowym lub stężeniem pośmiertnym (*rigor mortis*) i trwa w zależności od rodzaju mięsa, jego pochodzenia gatunkowego i środowiskowych warunków termicznych od kilku do kilkudziesięciu godzin. Postępująca sukcesywnie destrukcja struktury białkowej mięśni prowadzi w efekcie do ustąpienia stężenia poubojowego i rozpoczęcia procesu dojrzewania mięsa. Następuje wtedy mięknięcie i kruszenie mięsa oraz powstawanie peptydów i wolnych aminokwasów, które są prekursorami smaku i zapachu. Zachodzące przemiany w czasie stężenia poubojowego i dojrzewania najbardziej istotnie wpływają więc na jakość sensoryczna mięsa a w rezultacie także na jego przydatność przerobową i kulinarną oraz trwałość przechowalniczą. Przebieg tych procesów w dużym stopniu, poza ➤

Biuro Projektowe z Rawicza
ul. Wojska Polskiego 26
tel./fax (65) 545 4498, tel. kom. 605 345 588
e-mail: kowproj@o2.pl

Wykonuje:

- **projekty** - technologiczne i budowlane zakładów przetwórstwa mięsnego, ubojni trzody i bydła oraz mroźni w zakresie: remontów, modernizacji, rozbudowy lub budowy nowych obiektów; zarówno dużych zakładów jak i o małej zdolności produkcyjnej, również dla tzw. działalności marginalnej, lokalnej i ograniczonej
- **projekty** - instalacji c.o., wod. - kan. oraz kanalizacji technologicznych z separatorami tłuszczy, wentylacji i klimatyzacji oraz instalacji elektrycznych, a także doboru agregatów chłodniczych do w/w obiektów;
- **operaty wodno-prawne** - na zrzut ścieków i odprowadzenie wód deszczowych;
- **operaty ochrony powietrza** - związane z emisją dymów z emitorów wędzarń, komór wędzarniczych, kotłowni itp.

Pracują u nas technolodzy z wieloletnią praktyką w przetwórstwie mięsnym i przy uboju zwierząt.

DOZOWNIKI INOX
na produkty jednorazowego użytku

NOWOŚĆ!

WYPRODUKOWANO WE FRANCJI

jurine

W ofercie posiadamy:

-rękawice nitrylowe
-bluzy PP na napy oraz rzepy
-czepki clip
-fartuchy PE o różnych grubościach
-ochraniacze na obuwie
-ochraniacze na brodę
-kombinezony PP

Eurodis

89-203 Zamość k. Bydgoszczy, ul Poznańska 16-18
Tel. 0 800 278 178
www.eurodis.pl info@eurodis.pl

czynnikami związanymi z samym żywcem rzeźnym (rasa, płeć, wiek, kondycja fizyczna), uzależniony jest od przygotowania zwierząt do uboju, techniki uboju i obróbki poubojowej oraz zastosowanych warunków wychładzania poubojowego. Znajomość tych zależności i ich ocena przyczynia się do racjonalnego i prawidłowego zagospodarowania mięsa oraz doboru zabiegów poprawiających jego jakość oraz wzrost akceptowalności konsumenckiej.

PRZYGOTOWANIE ŻYWCA DO UBOJU

Ważnym etapem pozyskiwania surowca mięsnego dobrej jakości jest odpowiednie przygotowanie żywca do uboju. Zwierzęta dostarczane do rzeźni wykazują cechy zmęczenia a w wyniku transportu oraz późniejszych czynności rozładunkowych i występującego stresu, drobnoustroje w ich organizmach łatwiej przenikają przez błonę śluzową jelita cienkiego. W rezultacie trafiają do krezki jelitowej, wnęki wątrobowej oraz także do narządów wewnętrznych i tkanki mięśniowej. Prowadzi to do zanieczyszczania mikrobiologicznego mięsa po uboju, co w efekcie pogarsza jego jakość. Stan taki sprzyja ponadto występowaniu mięsa wykazującego odchylenia jakościowe charakteryzowane jako cechy mięsa wadliwego.

W celu zapewnienia zwierzętom powrotu do stanu równowagi fizjologicznej a w rezultacie do otrzymania po uboju mięsa o dobrej jakości niezbędne technologicznie jest przeprowadzenie odpoczynku przedubojowego. Czas jego trwania zależy od kondycji zwierząt rzeźnych oraz ich stanu fizjologicznego i wynosić powinien minimum 2-6 godzin a skrajnie sięgać może nawet 72 godzin. Procesowi temu towarzyszy równolegle przebiegająca głodówka przedubojowa sprzyjająca opróżnianiu z treści przewodów pokarmowych zwierząt przeznaczonych do uboju. Mięso pochodzące ze zwierząt wypoczętych cechuje się większą zawartością glikogenu i dlatego skuteczniej się zakwasza, co w efekcie prowadzi do lepszego jego wybarwienia a zarazem pozwala na uzyskanie dłuższej trwałości przechowalniczej. Cechy te w praktyce decydują o wysokiej jakości uzyskanego mięsa w wyniku uboju wypoczętych zwierząt rzeźnych. Dla skuteczności odpoczynku, zwierzęta w trakcie jego trwania powinny mieć zagwarantowane dobre warunki bytowania. Wilgotność względna powietrza w magazynach nie powinna przekraczać 80% przy równoczesnej zapewnionej odpowiedniej ich wentylacji. W celu wyeliminowania ryzyka przegrzewania zwierząt rzeźnych a w szczególności świń, maksymalna temperatura magazynowania musi być niższa niż 25^{O}C. Natomiast stężenie szkodliwych gazów pogarszających warunki bytowania w pomieszczeniach nie powinno przekraczać poziomu:

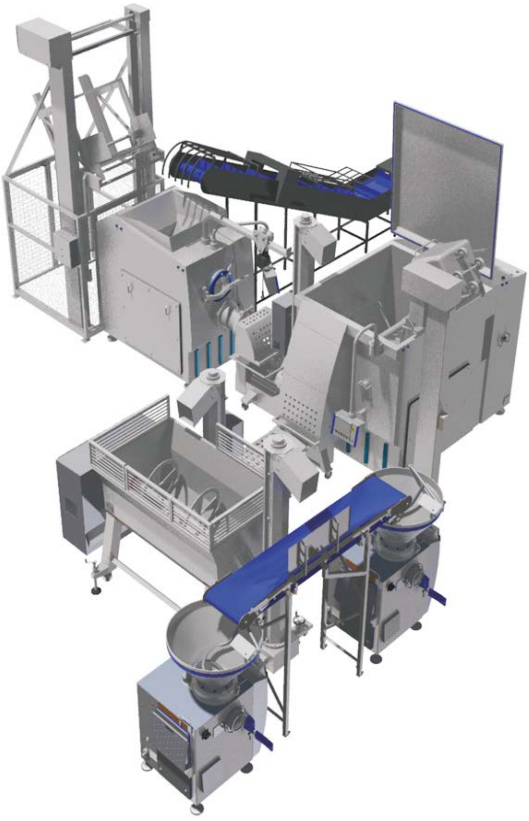
dla CO_2	0,25- 0,3 %
dla NH_3	0,0176 g/ kg
dla H_2S	15 ppm

Wypoczęte zwierzęta z kojców lub zagród manipulacyjnych powinny być możliwie krótka drogą kierowane do stanowiska oszałamiania. Należy wtedy bezwzględnie wyeliminować czynniki stresogenne w czasie przemieszczania się zwierząt. Dotyczy to głównie warunków technicznych i sposobu obchodzenia się ze zwierzętami, które należy przepędzać małymi grupkami (5-6 sztuk) lub pojedynczo (bydło dorosłe) i nie korzystać z poganiaczy elektrycznych mogących wpływać na występowanie po uboju w mięsie wybroczyn krwawych pogarszających jego jakość. Stre- ➤

ROZWIĄZANIA DLA JAKOŚCI I WYDAJNOŚCI

[PSS]
PROCESSING SYSTEM SOLUTIONS

Od projektu...



...do instalacji

- **Wilki 114, 130, 160, 200, 250, 280 mm**
- **Mieszałki łopatkowe o pojemności 700 - 2700 l**
- **Nadziewarki próżniowe ślimakowe**
- **Masownice tradycyjne i próżniowe**
- **Kutry misowe 50, 80, 120, 220, 330 l**
- **Kutry przelotowe**

SolArM

SolArM s.c.
ul.Węgierska 205
33-300 Nowy Sącz

tel.: 18 445 72 14
fax: 18 445 79 70

solarm@solarm.pl
www.solarm.pl

sogenne odziaływanie w stosunku do trzody chlewnej sprzyja występowaniu w mięsie po uboju odchyleń jakościowych określanych jako mięso wadliwe typu PSE w przeciwieństwie do bydła ,gdzie niekorzystny długotrwały stres powoduje często pojawienie się mięsa wołowego o cechach charakterystycznych dla mięsa DFD.

UBÓJ I OBRÓBKA POUBOJOWA

Zapobieganie zanieczyszczeniu mięsa bakteriami w czasie uboju i obróbki poubojowej sprowadza się do zastosowania odpowiedniej techniki oszałamiania oraz użycia poprawnie działającego sprzętu podczas tych czynności, jak również w czasie zabiegu kłucia i wykrwawiania. Proces oszałamiania zwierząt rzeźnych jest niezbędnym warunkiem przeprowadzenia humanitarnego uboju i powinien wyłączać tylko świadomość czuciową i ruchową a przede wszystkim odczucie bólu a nie zakłócać zdolności ruchowej zwierzęcia. Efekt ten powinien trwać ok. 60 s, tak aby można było wykonać zabieg kłucia. Występujące następnie wykrwawianie bez zakłóceń fizjologicznych czynności serca doprowadza do śmierci zwierzęcia. Przy zachowaniu takich uwarunkowań uzyskuje się dobrej jakości mięso, które nie wykazuje istotnych odchyleń jakościowych.
W praktyce ubojowej stosuje się głównie następujące metody oszałamiania:

- elektryczne (elektronarkoza),
- mechaniczne określane jako udarowe,
- trzpieniowe przy użyciu aparatu pistoletowego typu Radical lub bolcowe wykorzystujące sprężone powietrze,
- farmakologiczne (stosowanie dwutlenku węgla).

Metoda elektryczna stosowana głównie w przypadku trzody chlewnej polega na wykorzystaniu oszałamiającego prądu elektrycznego o prawidłowych parametrach (natężenie, napięcie, częstotliwość, ładunek elektryczny) przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń elektrodowych (kleszcze, widełki elektryczne, restrainery). Na skuteczność oszałamiania elektrycznego wpływa w dużym stopniu kształt elektrod, sposób ich przyłożenia oraz odpowiednia wilgotność skóry zwierzęcia, którą osiąga się myjąc zwierzęta na kilkanaście minut przed oszałamianiem. Przestrzeganie tej reguły jest ważne, ponieważ nadmiernie mokra skóra zaraz po umyciu powoduje, że prąd ,,płynie" po niej a oddziaływanie jego na tkankę mózgową staje się ograniczone. Stosując urządzenia z nowoczesnymi zasilaczami mikroprocesowymi uzyskuje się dużą skuteczność oszałamiania a zarazem eliminuje się ryzyko występowania odchyleń jakościowych mięsa po uboju, przejawiających się krwiakami i wybroczynami krwawymi. Złej jakości i starej generacji sprzęt do oszałamiania pracujący ze stałą częstotliwością równą częstotliwości sieci zasilającej może powodować u zwierząt zakłócenie pracy serca, zrywanie włókien mięśniowych, uszkodzenie kręgosłupa i słabe oddziaływanie prądu na ich mózg. W efekcie prowadzi to do gorszego późniejszego stopienia wykrwawienia, co obniża jakość uzyskanego mięsa po uboju.
W celu wyeliminowania potencjalnych zagrożeń dla jakości mięsa wskutek stosowania elektronarkozy coraz częściej w procesie oszałamiania świń wykorzystuje się metodę farmakologiczną. Polega ona na działaniu na zwierzęta mieszaniną gazową (CO_2, powietrze) zawierającą w składzie 65-70% CO_2. Środowisko takie w ciągu 30-45 s powoduje utratę świadomości zwierząt, nie pozosta- ➤

W naszej szerokiej ofercie znajdziecie Państwo najwyższej jakości wyposażenie stanowisk w zakładach przetwórczych i produkcyjnych przemysłu mięsnego. Wśród niej:

- noże, noże wymienne do odbłoniarek, brzeszczoty i ostrzałki do noży m.in. firm: DICK, GIESSER, ICEL, SWIBO, VICTORINOX, BERTRAN & GRAF.
- rękawice i fartuchy metalowe (regenerujemy rękawice metalowe)

Również w ofercie wyposażenie utrzymania czystości produkcji europejskiej odporne na kwasy, zasady i wysoką temperaturę
Posiadamy również szeroką gamę artykułów jednorazowego użytku.

i wiele wiele innych produktów - zapraszamy do kontaktu, towar wysyłamy przesyłką kurierską DHL - gwarancja terminowej dostawy.

tel. +48 91 88 540 96, fax91 88 540 97

Ubrania i wyposażenie produkcyjne

ART- MAS Sp. z o.o. w Szczecinie
info@art-mas.pl • www.art-mas.pl

ART- MAS Sp. z o.o.

Nasz towar zaspokaja potrzeby!

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

wiając żadnych niekorzystnych zmian w organizmie. Metoda ta sprzyja też dobremu wykrwawieniu będącego rezultatem wzmożonej akcji serca i płuc jako fizjologicznej reakcji na wysokie stężenie CO_2. Mięso pochodzące od zwierząt oszołomionych farmakologicznie wykazuje dobrą jakość a zastosowanie CO_2 wpływa na tworzenie się niższej wartości pH mięsa, co jest pożądane dla intensywności barwy czerwonej wspomaganej dodatkowo tworzeniem się karbosymioglobiny. Obniżona wartość pH mięsa ponadto wpływa na wzrost jego trwałości przechowalniczej. Oszałamianie świń przy użyciu CO_2 w porównaniu z elektronarkozą zmniejsza znaczne ryzyko powstawania mięsa o odchyleniach jakościowych typu PSE.

Do oszałamiania bydła oraz małych przeżuwaczy stosuje się najczęściej pistoletowe aparaty iglicowe typu Radical (tzw. trzpieniowe), względnie pneumatyczne bolcowe aparaty oszałamiające działające na zasadzie wykorzystania sprężonego powietrza. Dla skuteczności zabiegu niezbędny jest dobór nabojów o odpowiedniej sile wybuchu (aparaty trzpieniowe) lub wielkość ciśnienia zastosowanego w postaci sprężonego powietrza (aparaty bolcowe). Z praktycznego punktu widzenia nie stwierdza się istotnego wpływu na jakość mięsa po uboju rodzaju zastosowanego aparatu do oszałamiania. Nowymi technikami oszałamiania bydła są stanowiska oszałamiania elektrycznego z wykrwawianiem w pozycji naturalnej, czyli stojącej. W tym systemie trójelektrodowym oszałamianie trwa 20 s. Oszałamiając bydło na stanowiskach oszałamiania elektrycznego, kłucie i początkowa faza wykrwawiania odbywa się w pozycji stojącej i trwa ono ok.15 s, po czym następuje podwieszanie tusz na kolejkę podwieszoną i kierowanie ich do korytarza wykrwawiania. Warunki takie eliminują ryzyko wadliwego wykonania kłucia i przebiegu wykrwawiania, co pozwala na uzyskanie mięsa o dobrej jakości.

Niezbędnym warunkiem uzyskania mięsa o dobrej jakości niezależnie od gatunkowego pochodzenia jest zawsze poprawnie przeprowadzone kłucie i następujące po nim wykrwawianie. Podczas kłucia trzeba bezwzględnie wyeliminować zjawisko tzw. zabokowania, które prowadzi do zakrwawienia niektórych części zasadniczych tuszy (np. karkówka) i równocześnie gorszego wykrwawienia. Dobrym rozwiązaniem technicznym jest wykonanie kłucia przy użyciu noża rurkowego połączonego z systemem ssącym, co pozwala na wzrost stopnia wykrwawienia. W rezultacie wpływa to pozytywnie na jakość mięsa oraz jego trwałość przechowalniczą, ponieważ optymalne wykrwawienie w dużym stopniu eliminuje bowiem niekorzystne buforujące działanie pozostającej w tkankach nadmiernej ilości krwi.

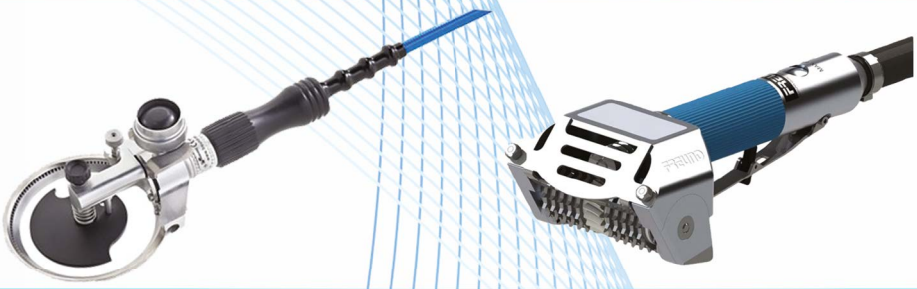
Po zakończonym wykrwawieniu zakres czynności wykonywanych przy powłokach zewnętrznych tuszy zależą od gatunku zwierzęcia oraz techniczno-technologicznych warunków prowadzenia obróbki poubojowej. W przypadku trzody chlewnej dominuje technologia nie zdejmowania skóry ale stosuje się zawsze oparzanie i odszczecinianie, niekiedy opalanie oraz obligatoryjnie czyszczenie powierzchni tuszy. Tradycyjna technika oparzania w wodnych oparzelnikach sprzyja zanieczyszczeniu tuszy ze względu na potencjalną obecność w wodzie moczu i krwi. Tak brudna woda może również dostawać się do układu oddechowego. Najlepszym rozwiązaniem dla uzyskania skuteczności oparzania ocenianą stopniem keratynolizy a zarazem dobrych warunków higienicznych całego procesu jest stosowanie ➤

ERKA

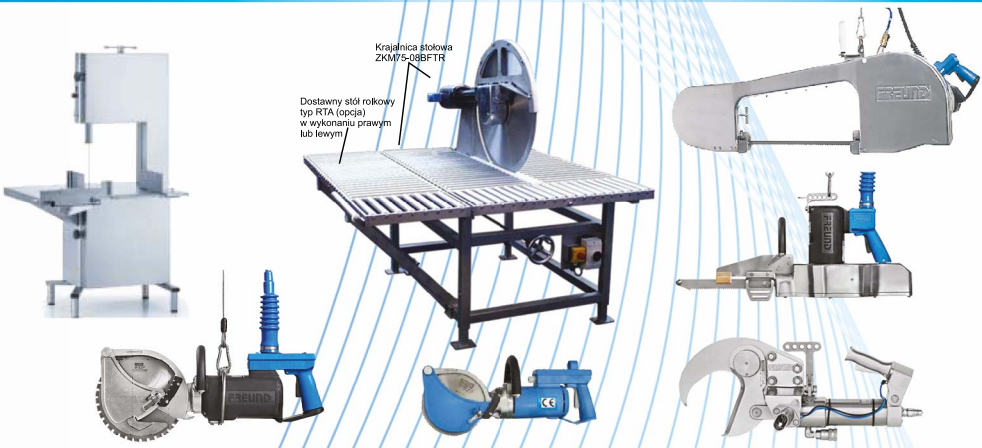
SPRZĘT DO UBOJU I ROZBIORU

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

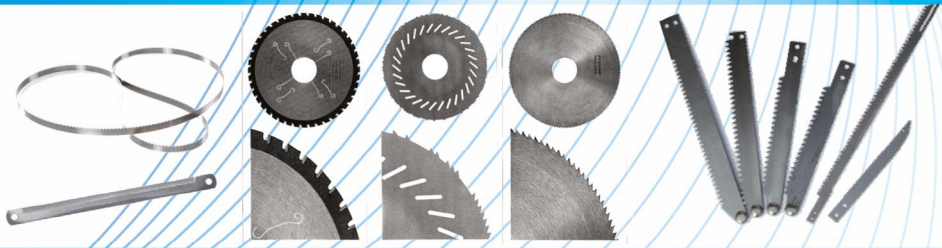
TRYMERY I SKÓROWACZKA



MASZYNY I URZĄDZENIA DO UBOJU I ROZBIORU



NARZĘDZIA TNĄCE I OSPRZĘT



DOSTARCZAMY TARCZE, BRZESZCZOTY, TAŚMY TNĄCE DO PIŁ WSZYSTKICH PRODUCENTÓW
BOGATY MAGAZYN CZĘŚCI ZAMIENNYCH DO MASZYN m.in.

FREUND
GERMAN QUALITY SLAUGHTER-TOOLS

medoc

REICH

EFA

oparzania kondensacyjnego lub natryskowego. Przy tych technikach każda tusza jest oparzana świeżą wodą lub parą wodną, co eliminuje w pełni ryzyko zanieczyszczenia kolejno oparzanych tusz zanieczyszczoną wcześniej wodą. Proces przebiega w czasie 7 minut w temperaturze 61,5^{O}C i daje gwarancję dużej higieny, estetyki i pewności toksykologicznej. Przy tych technikach eliminuje się również wnikanie brudnej wody do płuc. W celu usunięcia ewentualnych pozostałości szczeciny a także naskórka i zarazem zniszczenia bakterii obecnych na skórze tuszy można stosować opalanie w temperaturze 800-900^{O}C przez ok.15 s. Zabieg ten pozwala uzyskać powierzchnię tuszy świńskiej w bardzo dobrym stanie mikrobiologicznym, co eliminuje ryzyko pogorszenia się jakości mięsa po uboju. W przypadku obróbki poubojowej tusz bydlęcych, tusz małych przeżuwaczy obligatoryjnie stosowany jest zabieg skórowania i stąd proces opalania traci jakiekolwiek znaczenie praktyczne.

Poza opalaniem istnieją w czasie obróbki poubojowej inne metody poprawiające stan mikrobiologiczny tusz. W przypadku przeżuwaczy możliwe jest stosowanie mycia i dezynfekcji powierzchni tuszy przed skórowaniem traktując je 1% roztworem NaOH, który należy później dokładnie spłukać. Zabieg ten skutecznie unieszkodliwia obecne na skórze bakterie *Escherichia coli*.

Po zakończonych czynnościach na powłokach zewnętrznych tusz i po zdjęciu skóry w przypadku przeżuwaczy kończą się czynności obróbki poubojowej w strefie brudnej hali uboju. Dalsze procesy obróbki a w tym wytrzewianie należy prowadzić tak, aby nie dochodziło do zanieczyszczenia mięsa w tuszach treścią pokarmową wydostającą się z ewentualnie uszkodzonych przewodów pokarmowych. Niezbędnym warunkiem uzyskania mięsa o dobrej jakości jest obowiązująca dezynfekcja urządzeń a głównie ich części roboczych stosowanych w trakcie obróbki poubojowej. Dotyczy to przede wszystkim noży i pił. W przypadku uboju bydła istotnym czynnikiem jest zajmowanie się odpadami klasyfikowanymi jako materiały szczególnego ryzyka, SRM (*Specifik Risk Material*).

W celu utrzymania dobrej jakości mięsa w tuszach po uboju niezbędne są higieniczne warunki prowadzenia wszystkich procesów związanych z ubojem i obróbką poubojową. Daje to również przesłanki do uzyskania wymaganej trwałości przechowalniczej mięsa. Mimo stosowanych reżimów technologicznych na powierzchni tusz występuje jednak szereg drobnoustrojów. Głównie wyodrębnia się bakterie z rodzaju *Pseudomonas*, *Micrococcus*, *Streptococcus*, *Proteus*, *Bacillus*, *Clostridium* oraz szczepy *Escherichia coli*. Występują na świeżym mięsie również pleśnie z rodzaju *Cladosporium*, *Mucor*, *Penicillium*, *Phizopus*, *Aspergillus* oraz drożdże *Candida*, *Rhodotorula* i *Saccharomyces*. Pojawiają się również patogenne pałeczki *Salmonella* i bakterie *Yersinia enterocolitica*. W celu skutecznej poprawy jakości mięsa i zarazem stanu mikrobiologicznego tusz w czasie obróbki poubojowej można stosować zabiegi odkażające, do których należą:

- działanie gorącej wody (80^{O}C) przez 10 s,
- natrysk 5% roztworem kwasu mlekowego,
- natrysk 2% roztworem kwasu octowego,
- natrysk roztworem zawierającym:
- 2% kwasu octowego,
- 1% kwasu mlekowego,
- 0, 25% kwasu cytrynowego,
- 0,1% kwasu askorbinowego.

"SPO-MAS" i "SPO-MAS-BIS"
PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA

Producent części zamiennych do maszyn Masarniczych z tradycją wieloletnią

Do każdej maszyny:
• gwarancja • serwis • zaświadczenie dopuszczenia do ruchu

MASZYNY MASARNICZE NOWE I PO GENERALNYM REMONCIE

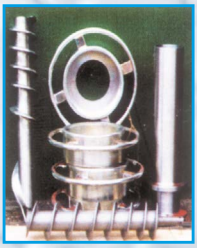
Wilk W-82
NOWY
motoreduktor 1,5 KW
sterowanie maszyną 24V
krata BHP 24V

Mieszalniki farszu
140 L i 200 L
NOWE
obroty prawo lewo
łopatkowy samowyładowczy

Wilk W-130 BN.
Przekładniowy kwasoodporny
po generalnym remoncie.

Mieszalnik farszu 250 L i 350 L
spiralny, kwasoodporny
PO REMONCIE.

Wilk W-130
NOWY
motoreduktor 11KW
sterowanie maszyną 24V
krata BHP 24V



68-200 Żary, ul. Podhalańska 15a
tel. (68) 374 81 61, tel. kom. 602 131 064
www.spo-mas.eu, spomas@interia.pl

Roztwory kwasów są dość skuteczne wobec mikroflory występującej na tuszach zwierząt po uboju. Stosowanie takich zabiegów dezynfekujących sprzyja w praktyce więc poprawie jakości uzyskanego mięsa oraz jego trwałości przechowalniczej.

CHŁODZENIE POUBOJOWE

Pewną naturalną przeszkodą uniemożliwiającą rozwój drobnoustrojów jest naturalnie występujące stężenie poubojowe (*rigor mortis*), które zachodzi na etapie wychładzania poubojowego. Wychładzanie staje się więc również istotnym elementem składowym procesu pozyskiwania mięsa i wpływa w dużym stopniu na jego cechy jakościowe. Jak wiadomo mięso po zakończonej obróbce poubojowej może być zanieczyszczone wieloma różnymi gatunkami i rodzajami drobnoustrojów. Stosowanie skutecznego sposobu wychładzania prowadzi do rozwoju i wykształtowania się tylko specyficznej mikroflory bakteryjnej, określanej jako tzw. mikroflora chłodni, która może rozwijać się właśnie w takich warunkach. Należą do niej bakterie psychrofilne (warunki rozwoju -2 ÷ 7^{O}C) i psychrotrofowe (warunki rozwoju 0 ÷ 37^{O}C). Natomiast groźne bakterie ciepłolubne (mezofilne) nie mają sprzyjających warunków do swojego namnażania się. Powszechnie stosowane techniki szybkiego wychładzania już w dużym stopniu eliminują więc rozwój drobnoustrojów, które przedostały się na powierzchnię mięsa (tusze, półtusze, ćwierćtusze). Zabieg skutecznego chłodzenia w przypadku metod szybkich pozwala ponadto na wyeliminowanie zagrożeń związanych z występowaniem odchyleń jakościowych mięsa w zakresie jego zapachu i barwy. Stosowanie niskich temperatur powietrza oraz jego dużej prędkości przepływu już od początku procesu wychładzania prowadzi do szybkiego obniżenia temperatury mięsa, co dodatkowo powoduje zmniejszenie wielkości ubytków masy. Jest to wynikiem zmniejszającej się różnicy cząstkowego ciśnienia pary wodnej między powierzchnią tusz a otaczającym powietrzem. Proces należy jednak prowadzić tak, aby nie doszło do niekorzystnego skurczu mięśni określanego jako skurcz chłodniczy (*cold shortening*). Zagrożenie to dotyczy jednak głównie tusz owczych i bydlęcych. Mięso pochodzące z tusz wychładzanych zbyt długo wykazuje w praktyce znacznie gorsze cechy jakościowe, co przekłada się na niższe wyróżniki oceny sensorycznej w zakresie barwy, zapachu, smaku i konsystencji. Stwierdza się również wpływ techniki i dynamiki wychładzania poubojowego na występowanie mięsa wykazującego odchylenia jakościowe, charakteryzowane jako zaparzenia, kwaśna fermentacja czy tzw. „sztych mięsa". Ponadto połączenie zbyt wolnego wychładzania ze złym wcześniejszym przygotowaniem żywca do uboju ze względu na brak odpoczynku może wyraźnie wpływać na występowanie mięsa wieprzowego wykazującego odchylenia jakościowe charakteryzowane jako PSE. ■

Literatura dostępna u autora.

MAT CHYRA

P.P.H.U, "MAT", Małgorzata Chyra
42-152 Opatów, Iwanowice Małe, ul. Długa 17
tel. (34) 318 08 18, fax. (34) 343 54 67
tel. kom. 608 053 126
e-mail: pphumat@wp.pl, biuro@matchyra.pl
www.matchyra.pl

Producent wyrobów ze stali kwasoodpornej

Drzwi przesuwne przemysłowe, chłodnicze, mroźnicze

Drzwi zawiasowe przemysłowe, chłodnicze, mroźnicze

Zestaw szatniowy

Myjka fartuchów i butów

Regał ażurowy

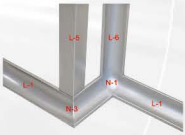
Szafki ze skrytkami

Myjka butów

Konfiskatory

Kratki odwadniające

Kanały odwadniajace z kratką



Listwy narożne

Okapy

Suszarki do butów

Wózki wędzarnicze

Sterylizatory

Wózek na kije wędzarnicze

Ścianka czystości

Szafo-stoły

Stoły

Panele sanitarne

Umywalki

Stojak do worków na śmieci

Stoły rozbiorowe

Stół do jadalni z taboretami

Kloce masarskie

Wózki transportowe

XLVIII DNI PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

Aneta Kern-Jędrychowska
Zakład Technologii Mięsa i Tłuszczu IBPRS

30 grudnia 2017 roku w Warszawie odbyły się po raz czterdziesty ósmy pod honorowym patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi DNI PRZEMYSŁU MIĘSNEGO. Organizatorem konferencji był Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego, we współpracy ze Stowarzyszeniem Naukowo-Technicznym Inżynierów i Techników Przemysłu Spożywczego oraz Fundacją Techniki Polskiej.

Przybyłych na spotkanie gości powitał Dyrektor Instytutu Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im prof. Wacława Dąbrowskiego w Warszawie prof. dr hab. inż. Artur Hugo Świergiel. Sympozjum pt. „Aktualne prace legislacyjne istotne dla branży mięsnej" poprowadził dr inż. Piotr Szymański. Na spotkaniu wygłoszono trzy referaty plenarne oraz pięć doniesień ustnych firm współpracujących z przemysłem mięsnym i drobiarskim. W drugiej części DNI ogłoszono wyniki Konkursu „Produkty najwyższej jakości w przemyśle mięsnym" JESIEŃ 2017 oraz odbyła się wystawa i degustacja nagrodzonych produktów.

Pierwszy wykład pt. „Aktualny stan prac legislacyjnych dotyczący znakowania żywności wytwarzanej bez udziału organizmów zmodyfikowanych genetycznie" poprowadziła Pani Małgorzata Woźniak z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Prelegentka zwróciła uwagę, iż prawo UE nie jest zharmonizowane w obszarze znakowania produktów jako „wolne od GMO". Niektóre kraje członkowskie, takie jak: Niemcy, Austria, Francja, Górny Tyrol we Włoszech, Słowenia i Węgry, wyszły naprzeciw oczekiwaniom konsumentów i wprowadziły regulacje wewnętrzne w zakresie znakowania żywności wolnej od GMO. W Polsce trwają prace nad projektem ustawy o dobrowolnym znakowaniu produktów wytworzonych bez wykorzystania organizmów genetycznie zmodyfikowanych lub też w procesie ich wytwarzania nie były wykorzystywane ta-

kie organizmy. W związku z wprowadzeniem wielu zmian i poprawek po konsultacjach publicznych, projekt ponownie będzie przedkładany do oceny.

Drugi wykład przedstawiła Pani Bożena Pławska z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi pt. „Zjawisko podwójnej jakości żywności w Unii Europejskiej". Zjawisko funkcjonujące pod nazwą „żywność podwójnej jakości" polega na oferowaniu konsumentom na wspólnym rynku produktów tej samej marki i w takim samym opakowaniu ale różniących się jednocześnie składem. Problem ten zgłosiły Czechy, Słowacja i Węgry, którzy uważają, że konsumenci Europy Środkowo-Wschodniej otrzymują żywność gorszej jakości niż konsumenci Europy Zachodniej. Polska jest również zainteresowana wyjaśnieniem zjawiska „podwójnej jakości", ale w oparciu o ujednoliconą metodykę badań porównawczych. Polskie służby kontrolne podejmą monitorowanie produktów, które mogą kwalifikować się do analizy pod tym kątem wówczas, gdy zostanie opracowana wspólna metodyka badawcza przez JRC, czyli Centrum Badawcze Komisji Europejskiej. Badania, które zostaną przeprowadzone na tej podstawie we wszystkich państwach członkowskich umożliwią wyciągnięcie obiektywnych wniosków i oceny faktycznego występowania problemu „podwójnej jakości żywności" oraz jego skali.

Ostatni referat pt. „Projekt przewodnika Komisji Europejskiej dotyczącego zasady przenoszenia substancji dodatkowych" wygłosiła Pani Joanna Gajda-Wyrębek z Narodowego Instytut Zdrowia Publicznego. Zasada przenoszenia (ang. carry-over) dotyczy sytuacji, gdy substancja dodatkowa nie jest bezpośrednio do-

Integralną częścią spotkania były prezentacje firm współpracujących z przemysłem mięsnym i drobiarskim. Swoje oferty przedstawili:

FABIOS®

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA KLIMATYZACJA

POMONA COMPANY

MITSUBISHI ELECTRIC Changes for the Better

CHR HANSEN

Spraying Systems Co.® Experts in Spray Technology

AWPOL

Rok założenia 1991 MONROL EKOLOGICZNE ZRĘBKI WĘDZARNICZE

ALLSPICE

WIPOL We Inspire Food Brands

PRACOWNIA CUKIERNICZA RAJ-PLUS 1994 WARSZAWA, ul. Nocznickiego 31A

dawana do produktu, lecz jest do niego wnoszona wraz ze składnikiem. Omawiana zasada stwarza problemy, zarówno producentom jak i organom kontrolującym, głównie przy ocenie, czy dana substancja dodatkowa może być obecna w środku spożywczym oraz czy powinna być wykazana w wykazie składników produktu gotowego. Dlatego też Komisja Europejska opracowała projekt przewodnika dotyczącego zasady przenoszenia, który omówiła prelegentka. Projekt ten zawiera zasady przenoszenia: substancji dodatkowych wnoszonych do produktu wraz ze składnikami, substancji dodatkowych wnoszonych do produktu wraz z dodatkami do żywności, aromatami lub enzymami oraz substancji dodatkowych dodawanych do składnika i pełniących funkcję technologiczną w produkcie finalnym z dodatkiem tego składnika.

WYNIKI XLVIII KONKURSU „PRODUKTY NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI W PRZEMYŚLE MIĘSNYM" JESIEŃ 2017

Aneta Kern-Jędrychowska
Zakład Technologii Mięsa i Tłuszczu IBPRS

Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego zorganizował po raz czterdziesty ósmy pod honorowym patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi KONKURS pod tytułem „Produkty najwyższej jakości w przemyśle mięsnym" JESIEŃ 2017.
XLVIII KONKURS JESIEŃ 2017 obejmował następujące grupy wędlin: wędzonki (wszystkie rodzaje), kiełbasy, wędliny surowe i surowe dojrzewające (wędzonki, kiełbasy) oraz inne produkty w ilości 119 próbki z 35 zakładów mięsnych i drobiarskich. Ocenę konkursową przeprowadzono w dniach 05 i 06 października br. w Zakładzie Technologii Mięsa i Tłuszczu IBPRS w Warszawie.
Przedmiotem oceny były następujące wędliny:

- **61 szt. próbek wędzonek**, w tym: 31 szt. szynek, 5 szt. baleronów, 6 szt. boczków, 15 szt. polędwic i 4 szt. innych wędzonek;
- **14 szt. próbek kiełbas podsuszanych** w tym: 12 szt. kiełbas średnio rozdrobnionych i 2 szt. kiełbasy grubo rozdrobnionej;
- **19 szt. próbek kiełbas suszonych**, w tym: 12 szt. kiełbas drobno rozdrobnionych, 4 szt. kiełbas średnio rozdrobnionych, 3 szt. kiełbas grubo rozdrobnionych;
- **4 szt. próbek kiełbas surowych i surowych dojrzewających**, w tym: 2 szt. kiełbasy drobno rozdrobnionej surowej, 3 szt. kiełbasy średnio rozdrobnionej surowej dojrzewających;

21 szt. próbek innych produktów mięsnych, w tym: 1 szt. kiełbasy drobno rozdrobnionej, 14 szt. kiełbas średnio rozdrobnionych, 2 szt. kiełbas grubo rozdrobnionych, 1 szt. kiełbasy homogenizowanej, 1 szt. wyrobu garmażeryjnego, 1 szt. produktu blokowego grubo rozdrobnionego.

Do Konkursu zgłoszono 17 szt. próbek wędlin deklarowanych przez producentów jako produkty wytwarzane metodami tradycyjnymi.

Ocenę sensoryczną wykonano metodą 5-cio punktową według szczegółowych wymagań dla danego sortymentu, zawartych w normach polskich lub zakładowych. Do oceny podawano próbki zakodowane a oceniający wykonywali oceny indywidualnie.

Oceniano następujące cechy:

- wygląd zewnętrzny na całym batonie wędzonki lub kiełbasy,
- konsystencję batonu kiełbasy,
- wygląd przekroju na dwóch przekrojonych batonach wędzonki lub kiełbasy,
- smak i zapach na plastrach pochodzących z co najmniej dwóch batonów wędzonki lub kiełbasy.

Podstawą konkursowej oceny jakościowej wędlin była ocena sensoryczna wykonana przez dwa dziewięcioosobowe zespoły rzeczoznawców.

I Zespół	
1. Sławomir Kuś	- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Małgorzata Kuś w Rudzie Śląskiej
2. Andrzej Tęcza	- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Małgorzata Kuś w Rudzie Śląskiej
3. Marek Marcinek	- LUKULLUS Sp. z o.o. Sp. kom., Michałów
4. Michał Sobieraj	- Jamir Sobieraj i Wspólnicy Sp. j., Bechcice
5. Aneta Kern-Jędrychowska Magdalena Kołak	- Zakład Technologii Mięsa i Tłuszczu IBPRS, Warszawa Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa
6. Mirosław Słowiński	- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa
7. Mateusz Sokołowski	- Federacja Konsumentów, Warszawa
8. Elżbieta Górecka	- SITSPOŻ, Zarząd Główny, Warszawa
9. Piotr Szymański	- Zakład Technologii Mięsa i Tłuszczu IBPRS, Warszawa

II Zespół	
1. Artur Magiera	- „DUBIMEX" Zakład Przetwórstwa Mięsa Sp.j. Zygmunt Dubielak, Gostynin
2. Henryka Zychowicz	- Przetwórstwo Mięsa ZYCHOWICZ Sp. z o.o., Daleszyce
3. Konrad Zychowicz	- Przetwórstwo Mięsa ZYCHOWICZ Sp. z o.o., Daleszyce
4. Elżbieta Sakowska Bożena Pławska	- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa
5. Krzysztof Dasiewicz	- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa
6. Michał Herde	- Federacja Konsumentów, Warszawa
7. Stanisław Lenartowicz	- SITSPOŻ, Zarząd Główny, Warszawa
8. Anna Okoń	- Zakład Technologii Mięsa i Tłuszczu IBPRS, Warszawa
9. Piotr Moch	- Zakład Technologii Mięsa i Tłuszczu IBPRS, Warszawa

Skala ocen dla każdej cechy jakościowej*:

Punkty*	Jakość	Właściwości
5	bardzo dobra	Spełnienie wszystkich wymagań odpowiedniej normy lub deklaracji jakościowej bez żadnych zastrzeżeń
4	dobra	Spełnienie wszystkich wymagań odpowiedniej normy lub deklaracji jakościowej w zakresie pierwszorzędnych cech jakościowych**. Dopuszczalne nieznaczne odchylenia jakościowe w zakresie drugorzędnych cech jakościowych***
3	dostateczna	Znaczne odchylenia jakościowe w zakresie drugorzędnych cech jakościowych lub produkt nietypowy dla danego sortymentu
2	zła	Znaczne odchylenia jakościowe w zakresie pierwszorzędnych cech jakościowych**
1	dyskwalifikująca	Smak i zapach obcy oraz świadczący o nieświeżości lub zepsuciu produktu; barwa na przekroju niewłaściwa dla danego sortymentu świadcząca o zepsuciu, zjełczały tłuszcz, oślizłość i pleśń na powierzchni.

* Przewiduje się możliwość stosowania ocen połówkowych: 4,5, 3,5, 2,5 i 1,5 punktu.

** Pierwszorzędne cechy jakościowe – cechy sensoryczne, których uchybienia mogą prowadzić do dyskwalifikacji produktu do spożycia.

*** Drugorzędne cechy jakościowe – pozostałe cechy sensoryczne, których uchybienia nie prowadzą do dyskwalifikacji produktu do spożycia.

Jakość całkowitą (ogólną) ocenianej próbki wędliny obliczano przez pomnożenie średnich wartości oceny dla każdej cechy, przez współczynnik ważkości dla tej cechy i zsumowanie uzyskanych iloczynów.
Próbki wędlin, które uzyskały jakość całkowitą na poziomie 4,5 do 5 punktów, a żadna z ocenianych cech jakościowych nie otrzymała noty niższej niż 4 punkty, zostały zakwalifikowane do badań chemicznych.
W badaniach chemicznych oznaczano między innymi zawartość: wody, białka, tłuszczu, chlorku sodu, fosforanów dodanych jako P_2O_5, skrobi oraz pozostałości azotynów i azotanów.

Wyniki oceny sensorycznej

Wartości uzyskanych ocen wyglądu zewnętrznego próbek wędzonek kształtowały się na poziomie 4,75-5,00 przy wartości średniej 4,89 pkt. Oceny przekroju analizowanych sortymentów zawierały się pomiędzy 4,33-5,00 przy wartości średniej 4,79 pkt. Natomiast wartości wyróżnika smaku i zapachu wahały się od 4,28 do 5,00 pkt. przy wartości średniej 4,72 pkt. Jakość całkowita (ogólna) ocenianych próbek wędzonek (obliczona przez pomnożenie średnich wartości oceny dla każdej cechy przez współczynnik ważkości dla tej cechy i zsumowania iloczynów) kształtowała się od 4,50 do 5,00 przy wartości średniej 4,78 pkt.
Wartości uzyskanych ocen wyglądu zewnętrznego analizowanych próbek kiełbas zawierały się od wartości 4,72 do 5,00 pkt. przy wartości średniej 4,94 pkt. Noty za konsystencję batonów analizowanych sortymentów kiełbas zawierały się pomiędzy 4,75-5,00 przy wartości średniej 4,94 pkt. Oceny wyróżnika przekroju wahały się od wartości minimalnej 4,44 do maksymalnej 5,00 pkt. przy średniej wartości 4,87 pkt.. Z kolei wartości uzyskanych ocen wyróżnika smaku i zapachu oscylowały w granicach 4,44 - 5,00 pkt. przy wartości średniej 4,87 pkt. Jakość całkowita (ogólna) ocenianych próbek kiełbas kształtowała się od wartości 4,53 do 5,00 pkt. przy wartości średniej 4,87 pkt..
Ocena sensoryczna wykazała, że prawie wszystkie oceniane produkty zgłoszone do Konkursu charakteryzowały się bardzo dobrym lub dobrym poziomem jakości.

Współczynniki ważkości dla ocenianych wędlin

Cechy jakościowe	Wędzonki	Kiełbasy suszone i podsuszane	Kiełbasy surowe i surowe dojrzewające	Kiełbasy parzone (bez kiełbas suchych i podsuszanych)	Produkty blokowe	Wyroby garmażeryjne i mięso kulinarne
Wygląd zewnętrzny	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Konsystencja batonu	-	0,1	0,1	-	-	-
Wygląd na przekroju	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
Smak i zapach	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
razem	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Sensorycznych wymagań konkursowych nie spełniło dwa produkty:

- baleron wyprodukowany wg Normy Polskiej, w którym stwierdzono liczne drzewka karagenowe na przekroju;
- wędzonka bekonowa wyprodukowany wg Normy Polskiej, w której stwierdzono nietypowy smak.

Po ocenie sensorycznej 117 próbek produktów mięsnych zakwalifikowano do drugiego etapu KONKURSU, badań chemicznych.

Wyniki analizy chemicznej

Analizując otrzymane wyniki stwierdzono stosunkowo niską zawartości chlorku sodu w badanych próbkach kiełbas podsuszanych oraz w wędzonkach parzonych. Wyniki uzyskane dla kiełbas podsuszanych oscylowały od 1,8 do 2,8% przy wartości średniej 2,2% chlorku sodu w produkcie. W przypadku kiełbas podsuszanych, nieobligatoryjna już norma na przetwory mięsne PN-A-82007, dopuszczała zawartość soli do poziomu 3,5% w wyrobie gotowym. Wyniki otrzymane dla wędzonek parzonych wahały się od 0,6% - 3,4% przy średniej zawartości 1,9%. W przypadku wędzonek parzonych, norma na przetwory mięsne PN-A-82007 dopuszczała zawartość soli do 4,0% w produkcie.

Przeprowadzona analiza chemiczna, wykazała stosunkowo niską zawartość tłuszczu w kiełbasach podsuszanych. Otrzymane wyniki dla kiełbas podsuszanych oscylowały od 4,7 do 25,5% przy średniej zawartości tłuszczu 13,5%. W przypadku kiełbas podsuszanych, norma na przetwory mięsne PN-A-82007 dopuszczała zawartość tłuszczu do 40%. Zawartość tłuszczu dla kiełbas suszonych wahała się od 11,6 do 44,8% przy średniej zawartości tłuszczu 31,5% w wyrobie gotowym. W przypadku kiełbas suszonych, norma na przetwory mięsne PN-A-82007 dopuszczała zawartość tłuszczu do 45%.

Wyniki zawartości białka dla kiełbas suchych wahały się od 23,8 – 32,1% przy średniej wartości 27,1%. W przypadku kiełbas suszonych norma PN-A-82007 wprowadzała kryterium dla zawartości białka w gotowym produkcie nie mniej niż 17,0% lub 18,0%, w zależności od stopnia rozdrobnienia produktu. Otrzymane wyniki dla kiełbas podsuszanych oscylowały od 18,1 do 25,7% przy średniej zawartości białka 21,1%. W przypadku kiełbas podsuszanych norma PN-A-82007 wprowadzała kryterium dla zawartości białka w gotowym produkcie nie mniej niż 15,0%.

Analizując otrzymane wyniki stwierdzono również niską zawartość fosforanów dodanych w badanych próbkach wędzonek. Dla tego typu produktów zawartość fosforanów dodanych oznaczonych jako P_2O_5 kształtowała się od 0,6 - 4,3 g/kg przy wartości średniej 1,8 g/kg. Należy podkreślić, iż na 54 próbek wędzonek poddanych analizie chemicznej w 32 nie wykryto fosforanów dodanych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami maksymalna dopuszczalna zawartość fosforanów dodanych w przeliczeniu na P_2O_5 w gotowym produkcie wynosi 5 g/kg.

Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono niezgodność z wymaganiami norm dla jednej próbki:

- wędzonki szynki wyprodukowanej wg normy zakładowej, w produkcie tym stwierdzono zawyżoną zawartość tłuszczu w stosunku do tej dopuszczonej w nomie zakładowej, zaniżoną zawartość białka w stosunku do tej dopuszczonej w nomie za-

kładowej oraz zawyżoną zawartość soli w stosunku do tej dopuszczonej w nomie zakładowej

Wyniki konkursu

Reasumując wyniki oceny sensorycznej i analiz chemicznych, wymagania konkursowe spełniło 116 próbek:

- **58 szt. próbek wędzonek**, w tym: 30 szt. szynek, 4 szt. baleronów, 6 szt. boczków, 15 szt. polędwic i 3 szt. innych wędzonek;
- **14 szt. próbek kiełbas podsuszanych** w tym: 12 szt. kiełbas średnio rozdrobnionych i 2 szt. kiełbasy grubo rozdrobnionej;
- **19 szt. próbek kiełbas suszonych**, w tym: 12 szt. kiełbas drobno rozdrobnionych, 4 szt. kiełbas średnio rozdrobnionych, 3 szt. kiełbas grubo rozdrobnionych;
- **4 szt. próbek kiełbas surowych i surowych dojrzewających**, w tym: 2 szt. kiełbasy drobno rozdrobnionej surowej, 3 szt. kiełbasy średnio rozdrobnionej surowej dojrzewających;
- **21 szt. próbek innych produktów mięsnych**, w tym: 1 szt. kiełbasy drobno rozdrobnionej, 14 szt. kiełbas średnio rozdrobnionych, 2 szt. kiełbas grubo rozdrobnionych, 1 szt. kiełbasy homogenizowanej, 1 szt. wyrobu garmażeryjnego, 1 szt. produktu blokowego grubo rozdrobnionego.

Oznacza to, że nagrodzone produkty w ocenie sensorycznej uzyskały jakość całkowitą na poziomie 4,5 do 5 punktów, a żadna z cech jakościowych nie otrzymała noty niższej niż 4 punkty, natomiast w badaniach chemicznych były zgodne z właściwymi normami.
Wymagania konkursowe spełniło 116 próbek wędlin z 35 zakładów mięsnych i drobiarskich. Wszyscy producenci zostaną wyróżnieni dyplomami „za najwyższą jakość produktu" XLVIII KONKURSU JESIEŃ 2017.

I miejsce: Zakłady Przetwórstwa Mięsnego „HENRYK KANIA" S.A.
w Pszczynie. Puchar odebrał
Pan Piotr Wiewióra - Prezes

II miejsce: Zakład Usługowo-Handlowy „WOJCIECHOWSKI"
Zdzisław Wojciechowski
w Bukowcu Opoczyńskim. Puchar odebrał Pan Zdzisław Wojciechowski
- Właściciel

NASTĘPUJĄCE ZAKŁADY MIĘSNE ZOSTANĄ DODATKOWO NAGRODZONE:

Puchar Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi za zwycięstwo w XLVIII KONKURSIE „Produkty najwyższej jakości w przemyśle mięsnym" JESIEŃ 2017 otrzymały:

Zakłady Mięsne HENRYK KANIA S.A. w Pszczynie

Puchar Dyrektora Instytutu Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego za „wyróżniającą się liczbę nagrodzonych wędlin" w XLVIII KONKURSIE „Produkty najwyższej jakości w przemyśle mięsnym" JESIEŃ 2017 otrzymał:

Zakład Usługowo-Handlowy „WOJCIECHOWSKI" Zdzisław Wojciechowski

w Bukowcu Opoczyńskim

Specjalne wyróżnienie za najwyżej oceniony produkt wytwarzany metodami tradycyjnymi otrzymały:

Zakłady Mięsne HAGA PLUS Sp. z o.o. w Jastrzębiu Zdroju

za szynkę jak dawniej

Specjalny dyplom za uzyskanie wysokich not w ocenie sensorycznej produktów wytwarzanych metodami tradycyjnymi otrzymał:

Zakład Rzeźniczo-Wędliniarski Ernestyn Janeta w Lubomi

za kiełbasę ze świniobicia.

Specjalne wyróżnienie za najwyżej ocenione produkty z grupy kiełbas surowych i suszonych otrzymały:

Zakłady Mięsne HENRYK KANIA S.A. w Pszczynie

za kabanosy bekonowe MAESTRO 120 g i kabanosy z wędzarni z filetem z kurczaka 175 g.

Specjalny dyplom za uzyskanie wysokich not w ocenie sensorycznej produktów z grupy kiełbas surowych i suszonych otrzymał:

Madej Wróbel Sp. z o. o. w Rudzie Śląskiej

za kiełbasę extra suchą z indykiem.

Specjalne wyróżnienie za najwyżej oceniony produkt z grupy wędzonek otrzymali:

„DUBIMEX" Zakład Przetwórstwa Mięsa Sp. J.

Zygmunt Dubielak w Gostyninie

za bekon wędzony

oraz

Zakład Mięsny BUKAT Sp. J. Kołodzińscy w Jarocinie

za schab dojrzewający.

Specjalny dyplom za uzyskanie wysokich not w ocenie sensorycznej produktów z grupy wędzonek otrzymał:

Zakład Rzeźniczo-Wędliniarski Ernestyn Janeta w Lubomi

za szynkę dojrzewającą.

DYPLOMY OTRZYMALI NASTĘPUJĄCY PRODUCENCI:

Dwadzieścia osiem produktów:

1. Zakłady Mięsne HENRYK KANIA S.A. **w Pszczynie** za sortymenty: kiełbaski wiedeńskie krótkie 300 g, kiełbasa ze schabu, szynka konserwowa plastry, kiełbasa królewska z szynki, kiełbaski białe cienkie 300 g, filet z indyka pieczony, szynka pieczona duże plastry 150 g, filet z kurczaka pieczony, szynka z wędzarni, karczek ciemno wędzony, schab pieczony plastry, szynka z wędzarni plastry 100 g, boczek pieczony plastry, schab z wędzarni, frankfurterki parzone i wędzone 270 g, Chipsy boczkowe, Chipsy mięsne classic 25 g, Chipsy mięsne o smaku zielonej cebulki 25 g, kabanoski z kurczakiem MAESTRO 120 g, kabanosy wieprzowe MAESTRO, kabanosy bekonowe MAESTRO 120 g, kabanoski paprykowe MAESTRO 120 g, kabanoski uwertura klasyczna MAESTRO 120 g, kabanosy z pieprzem, kabanoski wędzone MAESTRO 120 g, kabanosy z wędzarni z filetem z kurczaka 175 g, kabanosy z serem, kabanosy pepperoni MAESTRO.

Dwanaście produktów:

2. Zakład Usługowo-Handlowy „WOJCIECHOWSKI" Zdzisław Wojciechowski **w Bukowcu Opoczyńskim** za sortymenty: szynka krucha, szynka bukowiecka, szynka wieprzowa gotowana, szynka opoczyńska, wędzonka krotoszyńska, kiełbasa tatrzańska, kiełbasa żywiecka, kiełbasa domowa, szynka babuni, kiełbasa jałowcowa, szynka pieczona szara, kabanos.

Pięć produktów:

3. Zakład Rzeźniczo-Wędliniarski Ernestyn Janeta **w Lubomi** za sortymenty: szynka dojrzewająca, szynka tradycyjna, schab z wędzarni, kiełbasa ze świniobicia, kiełbasa lwowska.

Cztery produkty:

4. Zakład Przetwórstwa Mięsnego DWORECKI Sp. J. **w Golejewie** za sortymenty: szynka dworska, polędwica dworska, boczek dworski, kiełbasa dworska.

5. LUKULLUS Sp. z o.o. Sp. kom. **w Michałowie** za sortymenty: szynka wolno gotowana, szynka bradenburska, kiełbasa krakowska sucha bez konserwantów, schab wolno gotowany.

6. Bell Polska Sp. z o.o. **w Niepołomicach** za sortymenty: parówki wieprzowe 700 g BARONI, mielonka tyrolska 270 g BARONI, kiełbasa królewska z szynki PIKOK, salami boomerang PREMIUM.

Trzy produkty:

7. „JAMIR" Sobieraj i Wspólnicy Sp. J. **w Bechcicach** za sortymenty: tatrzańska, kiełbasa krakowska, kiełbasa jałowcowa.

8. Zakład Mięsny BUKAT Sp. J. Kołodzińscy **w Jarocinie** za sortymenty: kiełbasa żywiecka, szynka w kotle gotowana, schab dojrzewający.

9. Zakłady Mięsne HAGA PLUS Sp. z o.o. **w Jastrzębiu Zdroju** za sortymenty: kiełbaski pieprzowe, kiełbasa gospodarza, szynka jak dawniej.

10. Zakład Przetwórstwa Mięsa „MATTHIAS" Sp. z o.o. **w Kolonii Zamek** za sortymenty: klopsy w sosie, kiełbasa krucha, boczek z lubelskiej zagrody.

11. AGRO-HANDEL Sp. z o.o. **w Mościszkach** za sortymenty: kiełbasa z kija, karkówka z tradycyjnej wędzarni, szynka z tradycyjnej wędzarni.

12. Zakłady Mięsne PAMSO S.A. **w Pabianicach** za sortymentv: karczek wędzony, kiełbasa krakowska sucha, kiełbasa „Podkomorzy" gruba.

13. Zakład Przetwórstwa Mięsnego Małgorzata Kuś **w Rudzie Śląskiej** za sortymenty: kiełbaski Chorizo, szynka Jadwigi, schab Jadwigi.

14. Zakłady Mięsne „BYSTRY" Sp. z o.o. Sp. kom. **w Swarzędzu** za sortymenty: szynka rodzinna, łopatka z przyprawami, polędwica surowa wędzona.

15. Zakład Masarski JÓZEF KAROLCZAK **w Topoli Szlacheckiej** za sortymenty: baleron wędzony parzony, kiełbasa żywiecka, kiełbasa głogowska.

Dwa produkty:

16. Zakłady Mięsne SKIBA S.A. **w Chojnicach** za sortymenty: kiełbasa polska, szynka bursztynowa.

17. Przetwórstwo Mięsa ZYCHOWICZ Sp. z o.o. **w Daleszycach** za sortymenty: boczek z beczki, szynka biała extra.

18. Zakład Przetwórstwa Mięsnego „Nowakowski" Sp. z o.o. **w Dabrowie** za sortymenty: szynka mocno kopcona, boczek domowy z pieca.

19. Zakłady Mięsne „DOBROSŁAWÓW" Henryk Amanowicz **w Dobrosławowie** za sortymenty: polędwica krucha, szynka krucha.

20. „DUBIMEX” Zakład Przetwórstwa Mięsa Sp. J. Zygmunt Dubielak **w Gostyninie** za sortymenty: szynka olchą wędzona, bekon wędzony.

21. Zakład Przetwórstwa Mięsa Roman Aniołkowski i Ewa Aniołkowska Sp. J. **w Grudziądzu** za sortymenty: kiełbasa Bohuna, wędzonka dworska.

22. Zakład Mięsny WASĄG Sp. J. **w Hedwiżynie** za sortymenty: schab faszerowany, polędwica naturalna Eko.

23. Zakład Przetwórstwa Mięsnego Krzysztof Sobieraj **w Krzeszycach** za sortymenty: krakowska z dzika, szynka z dzika.

24. Zakład Przetwórstwa Mięsnego HENRYK KOŁDRAS **w Proszówkach** za sortymenty: szynka Franciszka, kiełbasa wiejska z Proszówek.

25. Zakłady Mięsne STANISŁAWÓW Sp. z o.o. **w Stanisławowie** za sortymenty: kiełbasa polska surowa, ogonówka łososiowa.

26. Zakład Przetwórstwa Mięsnego „GROT” J. Grot Sp. J. **w Starowej Górze** za sortymenty: polędwica z beczki, kiełbasa biała surowa extra z szynki.

27. Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” **w Żukowie** za sortymenty: boczek żukowski, kiełbasa domowa.

Jeden produkt:

28. Polskie Mięso i Wędliny ŁUKOSZ Sp. z o.o. **w Chybiu** za kiełbasę suchą z indyka.

29. GRZEGORZ PYKA Skup, Przetwórstwo i Sprzedaż Art. Mięsnych **w Jemielnicy** za kiełbasę krakowską pieczoną extra.

30. Zakłady Mięsne „Łmeat - Łuków” S.A. **w Łukowie** za salami łukowskie.

31. AGRO-VISBEK BYDGOSZCZ Sp. z o.o. Zakład **w Nakle nad Notecią** za schab wędzony ekologiczny.

32. Zakład Mięsny KONARCZAK Sp. J. **w Pogorzeli** za kiełbasę białą parzoną wielkopolską.

33. MADEJ WRÓBEL Sp. z o.o. **w Rudzie Śląskiej** za kiełbasę extra suchą z indykiem.

34. Zakłady Mięsne „UNIMIĘS" S.A. **w Chrzanowie** za szynkę kruchą z Chrzanowa.

35. Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe „MARK'S" Sp. z o.o. **w Sokolnikach** za kiełbasę jałowcową .

Nagrodzone w Konkursie produkty mogą być znakowane znakiem towarowym „Produkt najwyższej jakości" JESIEŃ 2017.

SKUP MASZYN MASARSKICH

Kupujemy:

- maszyny poleasingowe
- maszyny do remontu
- linie produkcyjne
- całe Zakłady Mięsne
- i inne...

Oferujemy:

- szybką decyzję o zakupie maszyny
- płatności przelewem lub gotówką w dniu odbioru maszyny
- własny demontaż maszyn przy zachowaniu standardów BHP
- własny transport

Wyślij nam swoje maszyny z proponowaną ceną na maila: bartek@servo-maszyny.pl

lub skontaktuj się z nami telefonicznie:
+48 698 693 890

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

Sprzedam

Maszyny, urządzenia i pozostałe wyposażenie z likwidowanej ubojni, masarni i sklepów mięsnych.
Sprzedam maszyny masarskie oraz wyposażenie gastronomii w Lesznie (Wielkopolska).
Oferuję: beczki, skrzynki, haki, mauzery.

Znajdziesz nas na allegro, firma: maszynysmakosz,

e-mail: maszynysmakosz@wp.pl
Tel. kom. 661 020 625, 609 606 248

MIEJSCE NA TWOJĄ REKLAMĘ

KUPIĘ
MASZYNY MASARSKIE

PŁATNE
GOTÓWKĄ

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

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, WYDZIERŻAWIĘ,

Ubojnię trzody, 40 szt./h komplet, bydła 10 szt./h, kuter 120 K+G, separator P 20 Inject Star, samochód do żywca DAF. Dużo sprzętu wyposażenia sklepów mięsnych. Wilk 130, sprzęt gastronomiczny (wyposażenie restauracji, gotowe hale) pomieszczenia magazynowe z zapleczem spożywczym (szatnie, hale, chłodnie).

Brane pod uwagę inne propozycje

Tel. 605 603 397

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

MIEJSCE NA TWOJĄ REKLAMĘ

KALTEKS Krzysztof Bromirski
maszyny masarskie i agregaty chłodnicze

Zdjęcia maszyn i aktualności na stronie: www.kalteks.eu Sprzedaż również za pośrednictwem leasingu

- Handtmann VF-620 PCK-3 z Wilkiem NA GWARANCJI
- Handtmann VF-628 z Wilkiem NA GWARANCJI
- Handtmann VF-630 PCK-3 NA GWARANCJI
- Handtmann VF-620 NA GWARANCJI
- Handtmann VF-630 NA GWARANCJI
- Handtmann VF-610 NA GWARANCJI
- Handtmann VF-200/VF-300 monitor + LINIA AL-216 2009 rok NA GWARANCJI
- Handtmann VF-300 MC NA GWARANCJI
- Handtmann VF-300 monitor NA GWARANCJI
- Handtmann VF-200 MC NA GWARANCJI
- Handtmann VF-200 monitor NA GWARANCJI
- Handtmann VF-100 monitor NA GWARANCJI
- Handtmann VF-80 MC NA GWARANCJI
- Handtmann VF-50 MC NA GWARANCJI
- Łuskarka Lodu Maja 5000 KG
- Skórowaczka MAJA
- Kostkownica Ruhle
- Kostkownica Treif
- Nadziewarka Frey 25L
- Nowy sterylizator noży

PO ZAKUPIE TRANSPORT, URUCHOMIENIE ORAZ PRZESZKOLENIE GRATIS. ŚWIADCZYMY SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY. REMONTY KAPITALNE WYKONUJEMY TYLKO NA ORYGINALNYCH CZĘŚCIACH.

95-060 Brzeziny (koło Łodzi) Jordanów 4a, Youtube: kalteks, biuro@kalteks.pl, www.kalteks.pl tel: 604 500 592 tel: 531-900-299NIP- 835-000-16-07

SKUP MASZYN UŻYWANYCH DO LAT 12 GOTÓWKA OD RĘKI

tel. 604 500 592 lub 468 746 945

e-mail: biuro@kalteks.pl

SPRZEDAM

• Pakowaczka próżniowa Supervac 169B z pompą 250 m^3,• Łamacz kości wołowych i wieprzowych LASKA MB6, • Kuter LASKA KR 500 VAC, •Separator INJECT STAR P40, Mieszałka Spomasz 350 l spirale, • Klipsownica automat Technopack DCAE do 75 mm, • Nastrzykiwarka Lutetia 2000 144 igły 142 noże 2 głowice, • Pakowaczka próżniowa Supervac GK169 z gwarancją, • Naprawa starszych nadziewarek Handtmann Vf 50, VF 80, VF 200 , VF 300.
Remonty pomp próżniowych Busch i Rietschle.

Tel. 501 659 868

SPRZEDAM WYPOSAŻENIE MASARNI

Tel. 608 248 487

MIEJSCE NA TWOJĄ REKLAMĘ

SPRZEDAM

• Kuter 120L firmy Spomasz Żary, silnik 18 KW; • Kolejkę do magazynowania wraz z wagą do transportu półtusz wieprzowych oraz ćwierci wołowych, • Mieszałkę spiralną 350L firmy Spomasz Żary, • Kuter przelotowy czeski • Nadziewarkę Handtmann, typ 50 lub zamienię na większą, • Samochody - 4 szt., Mercedez Benz rok produkcji 2005/2007, pojemność 2148, diesel 311 CDI Sprinter (kontener-chłodnia), pierwszy właściciel. Cena do uzgodnienia

Tel. (95) 757 30 17, 694 721 793

ZUST - IGŁY

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

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

Alimp

MASZYNY DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

www.alimp.com.pl
e-mail: info@alimp.com.pl

Mysłowice, ul. Mikołowska 50
tel. 608 33 11 77, tel/fax (32) 222 91 61

Multivac, Cryovac

- Obkurczarki - osuszarki
- Pakowaczki karuzelowe

Nadziewarki VEMAG skórowaczki

Zdjęcia www.alimp.com.pl

EKSPRES

SKUP MASZYN ZA GOTÓWKĘ,
NATYCHMIASTOWY
ODBIÓR I DEMONTAŻ

502 262 391 • 501 298 341 • 508 398 044

WYNAJMĘ LUB KUPIĘ

Szukam zakładu
w okolicach Warszawy
(50 - 70 km)
z przeznaczeniem na
rozbiór drobiu.
Minimalna powierzchnia
to 1500 m^3 pod dachem.

Tel. 606 489 432
email: tajphu1@wp.pl

Sprzedam urządzenie do barwienia wyrobów wędliniarskich OPTY OBL - 1

Rok produkcji: 2005
Cena netto: 40 tys. zł

TEL. 507 420 375

SPRZEDAM LUB WYDZIERŻAWIĘ

zakład rozbioru i przetwórstwa mięsa wraz z siecią 6 sklepów firmowych lub przyjmę wspólnika.
Lokalizacja powiat brzeski, województwo opolskie

Tel 604 111 811

SPRZEDAM MASZYNY WYPOSAŻENIE ZAKŁADU MIĘSNEGO

np. nadziewarka WEMAG DPC 10 z przystawkami,
wilk kątowy Seydelmann 130,
mieszałka próżniowa 800 l,
wózki wędzarnicze,
wózki do farszu i inne

Tel. +48 609 903 721

SPRZEDAM

- Krajalnica do wędlin TREIF - model DIVIDER 440 DC (rok 2012) po pokazach
- Grill elektr. na kurczaki UBERT - model RT44E (rok 2006) nowy
- Drukarka MARKEM model SMARTDATA 2I (rok 2007) po testach
- Wilkomieszałka WEBO - model LM 32A używany
- Porcjomat pneumatic do mięsa mielonego CARSO używany

CENY DO UZGODNIENIA
tel. 22 380 44 88, e-mail: info@despol.pl

Rzeźnia wołowa wykona usługi ubojowe bydła

Tel. 511 075 866
zm.dobre.staniszewski.@interia.pl

KUPIĘ

OPALARKĘ DO SZCZECINY

Tel. 603 975 367

FIRMA BAZBI oferuje:

- **łuskarki do lodu** firm: HIGEL, MAJA, FUNK od 300 kg - 6.000 kg/24h (nowe i używane)
- **skórowaczki taśmowe** firm: MAJA, WEBER
- **kostkownice firmy** RÜHLE, TRIEF
- **nastrzykiwarki** RÜHLE i INJECT STAR 9-240 igieł
- **taśmy** i koła dociskowe do skórowaczek - różne typy

WYKONUJEMY REMONTY MASZYN POSIADAMY NAJNIŻSZE CENY MASZYN

tel. (33) 815 61 35 603 772 940

Informujemy, iż **warunkiem zamieszczenia** (lub przedłużenia) **ogłoszenia w giełdzie maszyn używanych** jest:

- uiszczenie przedpłaty (wg. cennika) przed każdorazową edycją lub w kwocie obejmującej wielokrotność edycji;
- oraz pisemne (faxem, e-mailem lub listownie) potwierdzenie treści i ilości edycji.

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

Ogłoszenia w GIEŁDZIE publikowane są wyłącznie na zasadzie przedpłat!

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

ZAMAWIAM OGŁOSZENIE W GIEŁDZIE MASZYN UŻYWANYCH INFORMATORA MASARSKIEGO

ZAMAWIAJĄCY OGŁOSZENIE
(dane do wystawienie faktury)

Firma: .....

Adres: .....

NIP: .....

Osoba do kontaktu: .....

Tel.: .....

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

Treść ogłoszenia: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zgłoszenia pod nr fax 89 533 43 30
lub adresem e-mail: masarski@koopress.com

UBÓJ

boksy głuszenia
BASS Technology
COMBI LINE
DARTECH
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
GOSTER
JUMOPOL
HENPOL
MASMET
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
TECHMET
WAMMA
czyszczarka żołądków
REVIC
kojec ubojowy
BASS Technology
COMBI LINE
FIRMA WW
FIRMA BYLIŃSKI
GOSTER
HENPOL
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
HENPOL
JOTES
JUGEMA
JUMOPOL
MASMET
MASTER
MECANOVA
METEX
PB SYSTEM
PEK-MONT
PODAN
POLIŃSKI AMT
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
POLIŃSKI AMT
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
POLIŃSKI AMT
SERVO
TECHMET
systemy odprowadzania krwi technicznej
BASS Technology
COMBI LINE
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
HENPOL
MASTER
PEK-MONT
PODAN
PROJEKT-POL
SERVO
TECHMET
WAMMA
urządzenia do pozyskiwania krwi
BASS Technology
COMBI LINE
GOSTER
HENPOL
MASTER
PEK-MONT
PODAN
POLIŃSKI AMT
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
POLIŃSKI AMT
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
ELMIX
EKOMEX
EKO SPOŻ. BUILDING
FIRMA WW
GOSTER
GROS
HENPOL
FIRMA BIELICKI
HERMANS
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
ELMIX
FIRMA BIELICKI
GOSTER
HENPOL
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
HENPOL
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
HENPOL
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
GRANA VENDING
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
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
GRANA VENDING
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
HERMANS
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
HERMANS
INWESTEL
INTER-MASCH
KRAK-KULINARIA
JELITEX
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
HENPOL
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
GRANA VENDING
KOKO
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
HENPOL
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
GRANA VENDING
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
GRANA VENDING
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
GRANA VENDING
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
GRANA VENDING
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
GRANA VENDING
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
HERMANS
JELITEX
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
GRANA VENDING
JUMOPOL
HENPOL
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
HERMANS
JELITEX
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
HERMANS
JELITEX
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

HERMANS
JELUX
JELITEX
KRAK-KULINARIA
KONRAD
LENMAS
NOMAX
PAK
PANEPOL
SOLLID
WEINDICH
WIBIAL
ŻUK-POL

celulozowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
FLOK
HERMANS
JELITEX
JELUX
JOKES
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
NADEX
NOMAX
PANEPOL
SOLLID
WEINDICH
WIBIAL

marszczone
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BHZ
BENEKO
CAMMPOL
FABIOS
FLOK
GĄSIOR
GROTEX
HEKA CASINGS
HERMANS
JELITEX
JELUX
LENMAS
PAK
PANEPOL
SOLLID
WEINDICH
ŻUK-POL

marszczenie osłonek
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
CASETECH POLSKA
DARMEX CASING
FABIOS
FLOK
HEKA CASINGS
HERMANS
JELITEX
NOWORIM
PANEPOL

nadruk na osłonkach
ASSIST
BASS Technology
BENEKO
CAMMPOL
CARLESTAM
DARMEX CASING
FOL-PACK
FLOK
GĄSIOR
HEKA CASINGS
HERMANS
JELITEX
JELUX
KONRAD
NOMAX
PAK
PANEPOL
PROMAR
SOLLID

poliamidowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
DARMEX CASING
FLOK
GĄSIOR
GROTEX
HEKA CASINGS
HERMANS
JELITEX
JELUX
KONRAD
KRAK-KULINARIA
LENMAS
NOMAX
PAK
PANEPOL
PROMAR
SOLLID
WEINDICH
WIPOL
ŻUK-POL

szyte
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
FABIOS
FLOK
INDASIA
JELITEX
KRAK-KULINARIA
NADEX
NOMAX
REGIS
SOLLID
WEINDICH
WIPOL

tomofan
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
JELITEX
NADEX
WEINDICH

wielowarstwowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
DARMEX CASING
FLOK
GĄSIOR
GOBLEX
HERMANS
INCO-VERITAS
JELITEX
JELUX
LENMAS
NOMAX
PAK
SOLLID
WEINDICH
WIPOL
ŻUK-POL

wiskozowe
AGNEX
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
BHZ
CAMMPOL
CARLESTAM
FLOK
GROTEX
HERMANS
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
JELITEX
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
JELITEX
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
HENPOL
JOTES
JUGEMA
KESMET
KOKO
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
KERIMIKS
KLIMEX
PEK-MONT
POLARIS
PROMAR
R. THIELMANN
REX-POL
SERVO
TREPKA
ZAKŁ. REG. WODOMIERZY
WIOLETTA

amoniakalne urządzenia chłodnicze

G.P.D.
KERIMIKS
TOPS
WIOLETTA

instalacje chłodnictwa przemysłowego

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

komory chłodnicze

BAAS-PANEL
COLD'OR
DAKSTAR
EKOMEX
ELEKTRONIKA
EWA BIS
FROZ SYSTEM
G.P.D.
GROS
KERIMIKS
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.
KERIMIKS
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
KERIMIKS
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
HENPOL
JOTES
JUMOPOL
KARPOWICZ
KERIMIKS
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
POLIŃSKI AMT
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
KERIMIKS
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
KERIMIKS
REX-POL
SERVO
TECH-PLUS
klimatyzacja, wentylacja
ALFACO
C&K SYSTEM
DANFOSS
CALWENT
EKOMEX
ELEKTRONIKA
G.P.D.
IGLOTECH
KERIMIKS
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
HERMANS
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
HERMANS
INDASIA
JELITEX
JELUX
NOMAX
NOWPOL
PAK
PEKPOL
PODAN
SOLLID
TOMPOL
WEINDICH
ŻUK-POL
przędza wędliniarska
AGNEX
ANEPOL
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
EKOMEX
FLOK
HERMANS
JELUX
KRAK-KULINARIA
LENMAS
NADEX
NOMAX
NOWPOL
PAK
WEINDICH
ŻUK-POL
sznurki ozdobne
AGNEX
ALIMP
ANDPOŁ
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
DAMAR
EURODIS
EKOMEX
FLOK
HERMANS
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
HERMANS
JELITEX
KRAM
NADEX
PEKPOL
PODAN
WALOWSKY
WEINDICH
ŻUK-POL
worki do wieży i pasteryzacji
CARLESTAM
EKOMEX
JELITEX
LENMAS
MERCUR
SOLLID
WEINDICH
foremki, puszki (inne metalowe)
ASSIST
BENEKO
CAMMPOL
FOL-PACK
JELITEX
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
HERMANS
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
Jutrzenka Colian
JUVET
KRAK-KULINARIA
KRIST
KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVUM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
SEKWENS
SHARMAN
T&K
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
HERMANS
JELITEX
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
HERMANS
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
JELUX
JUVET
KULINARIA
LAY PRZYPRAWY
LENMAS
LIBRA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
C.E. ROEPER
SOFRAPOL
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
HERMANS
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
JELUX
JUVET
KRAK-KULINARIA
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
NOVICHEM
NOVUM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROTEINA FOOD
PROMAR
REGIS
RESULT
RETTENMAIER
SANDI
TOMPOL
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
HERMANS
INDASIA
INWESTEL
JELITEX
JUVET
KRIST
KULINARIA
LENMAS
LAY PRZYPRAWY
LIBRA
MOGUNTIA
NOMAX
NOVICHEM
NOWPOL
PAK
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
RESULT
RETTENMAIER
SOLLID
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
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
HERMANS
INWESTEL
JELITEX
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
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
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
HERMANS
FLEISCH MANNSCHAFT
JUVET
KULINARIA
LENMAS
LIBRA
MOGUNTIA
LAY PRZYPRAWY
NOMAX
PANEPOL
POLSMAK
PROMAR
REGIS
SOLLID
WEINDICH
ZALTECH POLSKA

środki wybarwiające

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

środki wiążące

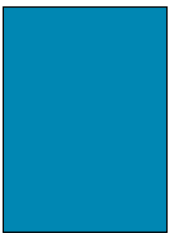
AGNEX
AMCO
ASSIST
BHZ
BENEKO
BJ PRODUCTS
BK GIULINI POLSKA

Dane techniczne materiałów do reklam

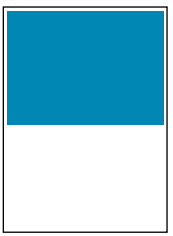
Ogłoszenia do naszego informatora możecie Państwo dostarczyć w następujących formatach graficznych:

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

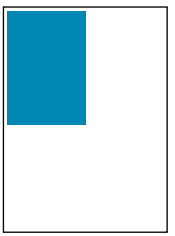
Formaty reklam:



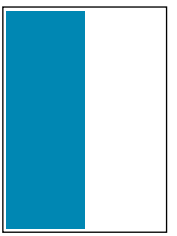
1 strona spadowa*
144 x 205 mm



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

Nasz pomysł na nowoczesny produkt:

Oszczędne procesy nadziewania z alginianami

Nowa linia **VEMAG Coex Casing CC215** służy do produkcji wędlin w **osłonce alginianowej** przy zachowaniu wysokiej wydajności. W ten sposób powstaje bogaty asortyment kiełbasek, produktów koszernych i Halal – bez użycia tradycyjnych jelit baranich czy wieprzowych. Od tej chwili możliwe jest równie uzyskanie prawdziwych wyrobów wegetariańskich, które otwierają nowe możliwości.

Extra długie taśmy oddzielająco-formujące porcjują w ciągłym procesie do 800 porcji na minutę, przy zachowaniu niskich kosztów zakładowych. **Modułowy system firmy VEMAG** gwarantuje osiągnięcie maksymalnej wydajności w produkcji kiełbas przy zachowaniu optymalnej rentowności.

Oczekujemy na kontakt zainteresowanych linią alginianową **VEMAG Coex Casing CC215** w celu przedstawienia dodatkowych zalet.

VEMAG

Vemag Polska Sp. z o.o. I ul. Szyszkowa 20 I 02-285 Warszawa
tel. 22 867 56 59 I tel./fax 22 867 67 50 I e-mail:info@vemag.pl I **www.vemag.pl**

76 lat doświadczenia w produkcji maszyn

Piły taśmowe KT

Piły taśmowe KT:

- **6 modeli o zróżnicowanej wielkości,**
- **Stoły w wersji ruchomej, stałej lub z rolkami,**
- **Automatyczny hamulec bezpieczeństwa,**
- **2 prędkości cięcia w modelach wolnostojących,**
- **Bardzo wytrzymała konstrukcja ze stali nierdzewnej,**

Wilki i Wilkomieszałki

Prasa do mięsa KT-ALP

SolArM

SolArM s.c.
ul.Węgierska 205
33-300 Nowy Sącz

tel.: 18 445 72 14
fax: 18 445 79 70

solarm@solarm.pl
www.solarm.pl