BEZPŁATNY
OGÓLNOPOLSKI
INFORMATOR MASARSKI

koopress®
ISSN 1234–7450
NR 09 | 325 | 2022

smakoVITA® poleca

Solanki do wędzonek i kiełbas bez sojowe i bez alergenów

Polecamy:
Vitasol W8 B
Vitasol M 10 W
Vitasol D 6 BA

BEZ ALERGENÓW
BEZ SOJI

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

REGIS® FOOD TECHNOLOGY

GIEŁDA MASZYN UŻYWANYCH - NIEBIESKIE STRONY
www.informatormasarski.pl

N&N NADRATOWSKI®

MIX & MIX V

MIESZAŁKI ŁOPATKOWE O WAŁACH ZACHODZĄCYCH

MIX S & MIX SV

MIESZAŁKI O WAŁACH ROZBIEŻNYCH

MIX Z & MIX ZV

MIESZAŁKI PRZECHYŁOWE TYPU Z

MIX SZ & MIX SZV

MIESZAŁKI PRZECHYŁOWE TYPU Z DO MAS GĘSTYCH

RM

MIESZAŁKI DO PRODUKTÓW SYPKICH

MG

WILKO-MIESZAŁKI

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

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

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

NO 1 IN MIXING

nadratowski.com

FOOD
PROCESSING
EQUIPMENT

MV
MASOWNICE

FL
ROZDRABNIACZE
BLOKÓW
MROŻONYCH

P
ZAŁADUNKI
SŁUPOWE I
WYWROTNICE

Let's mix together

Akacjowa 3
09-230 Bielsk
POLAND

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

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

WRZESIEŃ 2022

w numerze

PRZYPRAWY I DODATKI

04 Olejki eteryczne – znaczenie, właściwości i możliwości wykorzystania w przemyśle mięsnym
dr inż. Katarzyna Tkacz
dr hab. inż. Monika Modzelewska-Kapituła, prof. UWM
mgr inż. Weronika Zduńczyk

PRZETWÓRSTWO Z POMYSŁEM

22 Grzyby strzępkowe w przetwórstwie mięsa
dr inż. Magdalena Kuchlewska

AKTUALNOŚCI

48 Wsparcie na rozwój usług związanych z rolnictwem i leśnictwem

54 Badanie na obecność włośni mięsa przeznaczonego na użytek własny – bezpłatne

46, 52,53 Rynek wołowiny i cielęciny

56 Rynek mięsa drobiowego

INNE

63 Spis reklam

43, 45, 47 Nowości

57 Giełda maszyn używanych

64 Cennik reklam

Okładka: **REGIS**

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

Redaktor naczelna:
Katarzyna Urbaniak

Skład/łamanie:
Arkadiusz Małyska

Wydawca, druk:
koopress

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

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

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

Dzień dobry, we wrześniu przyglądamy się zagadnieniom związanym z bezpieczeństwem żywności i kierujemy uwagę na aspekty przetwórstwa mięsnego. Mięso i jego przetwory są ważnym składnikiem diety człowieka. Świadomy konsument jest coraz bardziej wymagający pod względem jakości i wartości odżywczej mięsa. Jak dopasować się do oczekiwań rynkowych i co można zaproponować zamiast antybiotyków i konserwantów. W przemyśle spożywczym cały czas poszukuje się naturalnych alternatyw dla syntetycznych dodatków do żywności. Olejki eteryczne mogą się spełnić w tej roli. Charakteryzują się nie tylko silnymi właściwościami przeciwutleniającymi, ale także mają udowodnione właściwości przeciwbakteryjne, odkażające, przeciwzapalne, a nawet przeciwwirusowe, dodatkowo pobudzają układ odpornościowy organizmu, poprawiając krążenie oraz działając przeciwbólowo. Jak wynika z badań, wyciągi roślinne, wykazują potencjał jako środki przeciwdrobnoustrojowe w odniesieniu do patogenów przenoszonych przez żywność, szczególnie przez mięso i produkty mięsne. Większość olejków eterycznych jest dozwolona do wykorzystania do żywności w postaci dodatków/ konserwantów i jest obiecującą strategią na unikanie syntetycznych komponentów. /s.4/ Grzyby strzępkowe w produkcji mięsa. Jakie korzyści, a jakie zagrożenia wynikają z występowania grzybów w przetwórstwie mięsa. Prowadzenia otwartej produkcji i bezpośrednie działanie człowieka na surowiec oraz oddziaływanie środowiska wewnątrzzakładowego – to idealne warunki do rozwoju mikroorganizmów. Grzyby maję też swoje zastosowanie bezpośrednie w przetwórstwie- wykorzystywane są jako składnik kultur startowych w procesie dojrzewania. /s.22/ 26 września startują w Poznaniu targi Polagra – miejsce spotkań nowych technologii, najwyższych standardów bezpieczeństwa w produkcji żywności a wszystko to okraszone dobrym smakiem i otwartością na relacje biznesowe.

Katarzyna Urbaniak
Redaktor naczelna
kurbaniak@koopress.com

OLEJKI ETERYCZNE – ZNACZENIE, WŁAŚCIWOŚCI I MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA W PRZEMYŚLE MIĘSNYM

dr inż. Katarzyna Tkacz
dr hab. inż. Monika Modzelewska-Kapituła, prof. UWM
mgr inż. Weronika Zduńczyk
Katedra Technologii i Chemii Mięsa, Naukowe Koło Technologów Mięsa
Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Mięso i produkty mięsne to niezwykle ważne składniki odżywcze w diecie człowieka, szczególnie ze względu na wysoką zawartość białka pokarmowego i egzogennych aminokwasów oraz ze względu na zawartość ważnych dla zdrowia składników mineralnych: selenu, cynku, fosforu a przede wszystkim biodostępnych form żelaza oraz szeregu bioaktywnych składników w tym: kreatyny, tauryny, glutationu i sprzężonego kwasu linolowego (CLA) oraz witaminy B12 i niacyny (4, 7, 8).

Bogaty skład chemiczny mięsa, jak również wysoka zawartość białka i wody sprawia jednakże, że jest ono surowcem łatwo psującym się i należy zwracać szczególną uwagę na warunki jego przetwarzania, a także dystrybucji i przechowywania (3, 5, 6). Jedną z najczęstszych przyczyn występowania niepożądanych zmian fizykochemicznych w trakcie wymienionych etapów jest utlenianie lipidów w mięsie. Proces utleniania jest związany z tworzeniem wodoronadtlenków, »

www.nowickifm.com

NASTRZYKIWARKI SERII SAS

WILKI KĄTOWE
DO ROZDRABNIANIA BLOKÓW MIĘSNYCH

KUTRY PRÓŻNIOWE

KUTRY PRZELOTOWE

POLAGRA
food • horeca • foodtech

Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia naszego stoiska podczas targów **POLAGRA** w Poznaniu w dniach **26-28 września 2022**
HALA NR 5, stoisko 84

Podlas, ul. Tomaszowska 90
96-200 Rawa Mazowiecka

46 814 55 00

NOWICKI
Food Machinery

które sprzyjają nowym reakcjom rozkładu i generują niepożądane lotne związki, takie jak aldehydy, ketony, kwasy i alkohole odpowiedzialne za zmiany barwy, konsystencji a przede wszystkim za powstawanie specyficznego zjełczałego smaku i zapachu (5, 3). Złożony mechanizm, za pomocą którego zachodzi utlenianie, oprócz fosfolipidów błonowych, oddziałuje również na białka, prowadząc do utraty ich rozpuszczalnośc, a także zmniejszając ich biodostępność i strawność (6). Przedstawione rezultaty zachodzących reakcji utleniania mogłyby przełożyć się na niezadowolenie konsumentów, a w konsekwencji na straty ekonomiczne producentów.

Jedną z pierwszych praktyk, które zastosowano w celu przezwyciężenia tego problemu, było włączenie do łańcucha przetwarzania mięsa, syntetycznych przeciwutleniaczy takich: jak butylowany hydroksyanizol (BHA), butylowany hydroksytoluen (BHT) i tert-butylohydrochinon (TBHQ; 5, 6). Jednak szkodliwe skutki związane z syntetycznymi dodatkami, świadomość żywieniowa konsumentów i ich niechęć do stosowania antybiotyków i konserwantów, takich jak kwas benzoesowy, kwas sorbinowy, kwas mlekowy, kwas propionowy, kwas octowy i jego pochodne, parabeny czy nieorganiczne siarczyny, azotyny i azotany (2, 6, 9) skłoniły przemysł spożywczy do poszukiwania naturalnych alternatyw dla syntetycznych przeciwutleniaczy i rozważenia włączenia ich do cyklu produkcyjnego. Jako potencjalną alternatywę wskazuje się olejki eteryczne, które charakteryzują się nie tylko silnymi właściwościami przeciwutleniającymi, ale także mają udowodnione właściwości przeciwbakteryjne, odkażające, przeciwzapalne, a nawet przeciwwirusowe, dodatkowo pobudzają układ odpornościowy organizmu, poprawiając krążenie oraz działając przeciwbólowo (1-3, 5, 9). Ponadto podkreśla się, że chemiczne środki konserwujące nie są w stanie wyeliminować z produktów spożywczych bakterii patogennych, takich jak np. *Listeria monocytogenes*, ani opóźnić rozwoju mikroorganizmów powodujących psucie się żywności, co może się udać przy zastosowaniu olejków eterycznych (9).

Olejki eteryczne (EO) są definiowane jakolotne wtórne »

TRACZ
P.P.H.U.

PRODUCENT URZĄDZEŃ DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

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

Wszystkie nasze wyroby są elektro polerowane

Chemiczne środki konserwujące nie są w stanie wyeliminować z produktów spożywczych bakterii patogennych, takich jak np. Listeria monocytogenes, ani opóźnić rozwoju mikroorganizmów powodujących psucie się żywności.

metabolity syntetyzowane przez rośliny aromatyczne i lecznicze (z wielu rodzin okrytozalążkowych, np. *Lamiaceae*, *Rutaceae*, *Myrtaceae*, *Zingiberaceae* i *Asteraceae*), które nadają roślinie charakterystyczny zapach, smak lub obie te cechy (1-3, 5, 9). Generalnie, EO są produkowane przez ponad 17500 gatunków roślin, ale tylko około 300 z nich jest skomercjalizowanych (9). Są obecne w różnych częściach roślin - w liściach, łodygach, kwiatach i owocach, korze i korzeniach (1, 6, 9). Większość EO jest płynna w temperaturze pokojowej, ale niektóre mogą występować w stanie stałym, gazowym lub mieć postać żywicy. Ich barwa jest niezwykle zróżnicowana - od jasnożółtej do szmaragdowo-zielonej oraz od niebieskiej do ciemnobrązowej czerwieni (6). EO są słabo rozpuszczalne w wodzie, ale dobrze rozpuszczalne w alkoholu, rozpuszczalnikach organicznych i olejach stałych (2).

Chemicznie EO są bogatą mieszanką wielu bioaktywnych składników chemicznych, takich jak terpeny (kamfora, kamfen, karwakol, tymol, α-pinen, ρ-cymen, 1,8-cyneol, limonen, γ-terpinen i terpinen-4-ol); terpenoidy i fenylopropanoidy – które są związkami dominującymi. W przypadku fenylopropanoidów na uwagę zasługują kwasy fenolowe (kawowy, ρ-kumarowy, ferulowy, rozmarynowy i synapinowy) oraz flawonoidy (karnozol, eriodiktiol, kemferol i kwercetyna). Wszystkie te bioaktywne substancje odpowiadają za przeciwdrobnoustrojowe, przeciwgrzybicze, przeciwutleniające oraz przeciwwirusowe właściwości OE (1, 2, 6, 9). Należy podkreślić, że wiele EO charakteryzuje się właściwościami przeciwdrobnoustrojowymi, ale nie wszystkie mają taką samą aktywność. Na podstawie publikowanych wyników badań (6) ustalono, że najbardziej aktywne i skuteczne są olejki eteryczne »

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

MIESZAŁKA ŁOPATKOWA **RX-850**

NIRO-TECH

MIESZAŁKA PRÓŻNIOWA **RX-2000V**

NASZA OFERTA OBEJMUJE MIESZAŁKI OD 90 DO 3000 LITRÓW

MYJKA KIJÓW MK-300

TRANSPORTER WZNOSZĄCY

WILK PROSTY
WR-130

MASOWNICE PRÓŻNIOWE OD 200 DO 3000 LITRÓW

WILK KĄTOWY
WR-160K

MASOWNICA PRÓŻNIOWA
MS-700V

NIRO-TECH

+48 606 751 005
+48 660 742 105
+48 883 350 610
nirotech@nirotech.pl

www.nirotech.pl

Zakład produkcyjny nr 1: Dąbrowskiego 40, 43-602 Jaworzno
Zakład produkcyjny nr 2: Jaworowa 14, 41-208 Sosnowiec

Odwiedź nasze profile społecznościowe na Facebook'u, LinkedIn oraz YouTube

Skład olejku eterycznego jest uzależniony od techniki ekstrakcji, ale w dużej mierze również od gatunku rośliny, warunków zbioru i miejsca, w którym prowadzi się uprawy.

z oregano, goździka, kolendry i cynamonu. Następnie tymianek, który ma większą aktywność niż mięta, rozmaryn, kolendra i szałwia (6). Wyniki badań potwierdzają, że EO z melisy, bazylii, goździków, kolendry, imbiru, majeranku, oregano, rozmarynu i tymianku wykazują potencjał jako środki przeciwdrobnoustrojowe w odniesieniu do patogenów przenoszonych przez żywność, szczególnie przez mięso i produkty mięsne (6).

Zespół naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu szczegółowo opracował i przedstawił w swojej pracy, właściwości kilku najbardziej popularnych roślin wykorzystywanych do produkcji EO (lawenda, tymianek, mięta, kajeput *Melaleuca Leucadendron Cajeput*, cynamon, goździk, eukaliptus, szałwia, drzewo herbaciane), podając ich miejsce występowania, gatunki, skład chemiczny oraz właściwości przeciwdrobnoustrojowe (9). We wnioskach autorzy podkreślają, że EO stanowią bardzo ciekawą i korzystną alternatywę dla związków syntetycznych, szczególnie ze względu na oporność, którą w coraz większym stopniu wykazują mikroorganizmy patogenne oraz dodają, że warto kontynuować badania, skupiając się na specyfice działania OE na wybrane szczepy drobnoustrojów (9).

Do izolacji olejków eterycznych z roślin, można zastosować kilka technik, w tym metody konwencjonalne i innowacyjne. Tradycyjne metody destylacji olejków eterycznych to destylacja z parą wodną, hydrodestylacja, ekstrakcja rozpuszczalnikami organicznymi oraz wytłaczanie, fermentacja, suszenie, infuzja, maceracja i perkolacja (5, 6). Natomiast metody promowane obecnie i zaliczane do innowacyjnych to: hydrodestylacja wspomagana mikrofalami, ultradźwiękami, omowo oraz ekstrakcja w warunkach »

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

Eurodis

OFICJALNY PARTNER OCHRONY B.H.P

ISO 9001: 2015
LL-C (Certification)

GAZELE BIZNESU

ZŁOTY MEDAL 2014

Partner największych światowych producentów PPE (Personal Protection Equipment)

FARTUCHY DELTA MONOBLOC

fartuch poliuretanowy jednoczęściowy

W 6 wyrazistych kolorach:

FARTUCHY DELTA z rękawami

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

DOSTĘPNE SĄ RÓWNIEŻ INNE RODZAJE FARTUCHÓW

Manulatex France

Wyprodukowano we Francji

RĘKAWICE METALOWE WILCOFLEX

krótka, długa, oraz z ochroną barku

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

NIE WYMAGAJĄ NOSZENIA „PAJĄCZKÓW"*

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

BEZPŁATNA INFOLINIA: 800 278 178

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

nadkrytycznych (5, 6). Dzięki tym nowoczesnym technikom uzyskuje się związki o wyższej jakości, ponieważ zastosowane w nich niższe temperatury i brak rozpuszczalników pozwalają zachować więcej substancji bioaktywnych (6). Należy dodać, że skład olejku eterycznego jest uzależniony od techniki ekstrakcji, ale w dużej mierze również od gatunku rośliny, warunków zbioru i miejsca, w którym prowadzi się uprawy (5, 6, 9). Szczegóły dotyczące metod ekstrakcji EO, mechanizmy działania olejków oraz możliwości ich zastosowania jako przeciwutleniaczy w mięsie i produktach mięsnych zostały przedstawione w przeglądowej pracy Pateiro i in. (6) pt.: "Olejki eteryczne jako naturalne dodatki zapobiegające reakcjom utleniania w mięsie i produktach mięsnych". Obecnie większość EO jest klasyfikowana przez Amerykańską Agencję ds. Żywności i Leków (FDA) jako „ogólnie uznawane za bezpieczne" (ang. generally recognized as safe) lub skrótem GRAS i dlatego jest dozwolona jako dodatki/konserwanty do żywności (2, 3). Niemniej jednak, mimo że EO uznawane są za bezpieczne, nie ma konkretnych przepisów regulujących ich stosowanie a te, które istnieją, nie pozwalają na standaryzację. W ten sposób FDA uznała EO z bazylii, cynamonu, goździków, oregano i tymianku za GRAS, podczas gdy przepisy europejskie zezwalają na stosowanie niektórych związków bioaktywnych takich jak karwakrol, karwon, aldehyd cynamonowy, cytral, eugenol, limonen, linalol, tymol, wanilina jako środki smakowe. W tej sytuacji wskazuje »

REKLAMA

JARVIS®
Pneumatyczna skórowaczka ręczna Model JHS

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

Do zakupionej skórowaczki 100 szt. ostrzy gratis!

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

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

WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

MASTER Sp.j.

Producent i dostawca dla przemysłu mięsnego

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

Odcinacze papieru

Ostrzałki noży

Pęta

Pistolety do wody

Płyty PE na stoły rozbiorowe

Poganiacze

Półki siatkowe do wózków wędzarniczych

Praski do mięs

Pulpity do pisania

Rękawice ochronne

Rozpieracze

Szczotki do myjek

Stalki do ostrzenia noży

Stanowiska do oszałamiania bydła

Sterylizatory

Stojaki do worków na śmieci

Stoły do nadziewarek

Stoły rozbiorowe

Suszarki do butów

S-haki

Tasaki, topory rzeźnicze

Taśmy trans. do skórowaczek i odbłaniarek

Termometry

Umywalki

Urządzenia do ogłuszania zwierząt

Uszczelki do komór wędzarniczych, chłodni

Wieszaki do boczku

Widły, łopaty, wybieraki, mieszadła

Wieszaki choinkowe

Wieszaki do węży

Wirniki gumowe nastrzykiwarek

Wózki do farszu

Wózki do przewozu pojemników

Wózki na osierdzia

Wózki wędzarnicze

Wózko-wanny

się na konieczność ujednolicenia stosowania EO i określenia maksymalnych dopuszczalnych limitów (2, 3, 6). W ustawodawstwie europejskim na liście dozwolonych do stosowania w żywności olejki z ziół nie figurują, natomiast znajduje się tam ekstrakt z rozmarynu (E392) dopuszczony do stosowania w m.in. w kiełbasach suszonych w ilości do 100 mg/kg, w mięsie suszonym i produktach mięsnych o zawartości tłuszczu powyżej 10% w ilości do 150 mg/kg oraz w przetworach mięsnych o zawartości tłuszczu poniżej 10% w ilości do 15 mg/kg (Rozporządzenia Komisji (UE) NR 1129/2011 oraz 723/2013).

Podsumowując, należy stwierdzić, że stosowanie EO jako środków przeciwutleniających i przeciwdrobnoustrojowych w celu zapobiegania reakcjom utleniania i przedłużenia trwałości mięsa i przetworów mięsnych jest obiecującą strategią unikania stosowania dodatków syntetycznych. Jednak aby uzyskać taki sam efekt, jak przy użyciu syntetycznych konserwantów, konieczne jest stosowanie znacznie wyższych dawek, co z kolei może prowadzić do szkodliwych skutków w produktach

mięsnych. Wśród tych efektów wyróżnia się: negatywne zmiany właściwości organoleptycznych produktu ze względu na silne aromaty olejków, co z kolei może wpływać

na akceptowalność produktu (5). Olejki eteryczne mogą również powodować reakcje alergiczne lub mogą wchodzić w interakcje ze składnikami mięsa, takimi jak tłuszcze, węglowodany, białka i sole, przez co może zmniejszać się ich aktywność przeciwutleniająca (6). Szczególne znaczenie ma zawartość tłuszczu i białka »

w mięsie, ze względu na ich wysoką zdolność wiązania lotnych związków EO i zmniejszenie przez to właściwości przeciwdrobnoustrojowych EO (6). W celu zmniejszenia tych negatywnych skutków i zwiększenia skuteczności EO proponuje się zastosowanie kilku rozwiązań. Pierwsza alternatywa to zastosowanie synergistycznego efektu z innymi olejkami eterycznymi lub ich bioaktywnymi składnikami. Innym ważnym kierunkiem jest rozwój nowych technologii i sposób ich wykorzystania w przemyśle spożywczym. Najbardziej obiecujące w przemyśle mięsnym to kapsułkowanie olejków eterycznych, stosowanie nanoemulsji lub włączanie EO do folii, lub powłok jadalnych (1, 6). Trzeba pamiętać, że przed zastosowaniem olejków eterycznych jako przeciwutleniaczy w mięsie i produktach mięsnych konieczne jest poznanie ich właściwości, ich specyficznego sposobu działania oraz ich wpływu na składniki matrycy mięsnej, bo chociaż EO są naturalnymi związkami stosowanymi od czasów starożytnych, ich stosowanie nie oznacza ich bezpieczeństwa. Wskazane są dalsze badania w celu określenia takich aspektów jak dawka, skuteczność, mechanizm działania i toksyczność w przypadku zastosowania do określonego produktu, oraz dalsze prace związane z oceną możliwości zastosowania olejków eterycznych w produkcji produktów mięsnych o wydłużonym okresie przydatności do spożycia. ◆

Piśmiennictwo:

1. Al-Maqtari, Q.A., Rehman, A., Mahdi, A.A. et al. Application of essential oils as preservatives in food systems: challenges and future prospectives – a review. Phytochem Rev 21. 2022, 1209–1246. https://doi.org/10.1007/s11101-021-09776-y
1. Falleh, H., Ben Jemaa, M., Saada, M., Ksouri, R. Essential Oils: A Promising Eco-Friendly Food Preservative. Food Chem. 2020, 330, 127268. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.127268
2. Fasseas, M.K., Mountzouris, K.C., Tarantilis, P.A., Polissou, M., Zervas, G. Antioxidant activity in meat treated with oregano and sage essential oils. Food Chem. 2007, 106, 1188–1194. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2007.07.060
3. Hawley, A.L., Liang, X., Borsheim, E., Wolfe, R. R., Salisbury, L., Hendy, E., Wu, H., Walker, S., Tacinelli, A.M,. Baum, J. I. The potential role of beef and nutrients found in beef on outcomes of wellbeing in healthy adults 50 years of age and older: A systematic review of randomized controlled trials, Meat Science, Volume 189, 2022, 108830, https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2022.108830.

4. Pateiro M., Barba F.J., Domínguez R., Sant'Ana A.S., Khaneghah A.M., Gavahian M., Gómez B., Lorenzo J.M. Essential oils as natural additives to prevent oxidation reactions in meat and meat products: a review. Food Res Int. 2018, 113:156–166 https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.07.014
5. Pateiro M., Munekata, P.E.S., Sant'Ana, A.S., Domínguez, , Rodríguez-Lázaro, D., Lorenzo, J.M. Application of essential oils as antimicrobial agents against spoilage and pathogenic microorganisms in meat products International Journal of Food Microbiology. 2021, 337,Article 108966, 10.1016/j.ijfoodmicro.2020.108966
6. Pushkarev N. Meat Production & Consumption (in Europe) and Public Health. An exploration. 2021, European Public Health Alliance (EPHA), https://epha.org/wp-content/uploads/2021/10/meat-production--consumption-in-europe-and-public-health-an-exploration-final.pdf
7. Warner, R.D. Review: Analysis of the process and drivers for cellular meat production, Animal, Volume 13, Issue 12. 2019, 3041-3058, https://doi.org/10.1017/S1751731119001897.
8. Wińska, K., Mączka, W., Łyczko, J., Grabarczyk, M., Czubaszek, A., Szumny, A. Essential Oils as Antimicrobial Agents—Myth or Real Alternative? Molecules. 2019, 24(11), 2130. https: //doi.org/10.3390/molecules24112130

REKLAMA

Bio Efekt

PPHU BIOEFEKT
95-082 Dobroń, Orpelów 3A
tel. 502 248 343, 43 671 23 41
www.bioefekt.com.pl
e-mail: bioefekt@bioefekt.com.pl

JAKOŚĆ I HIGIENA
W PRZEMYŚLE SPOŻYWCZYM

SYSTEMY JAKOŚCI BRC, HACCP, IFS, ISO
ETYKIETY PRODUKTÓW, SPECYFIKACJE,
NORMY ZAKŁADOWE, BADANIA
AUDYTY, SZKOLENIA PRACOWNIKÓW, BHP
PROJEKTY TECHNOLOGICZNE

PRODUCENT
PROFESJONALNYCH
PREPARATÓW
DO MYCIA
I DEZYNFEKCJI

Wykonujemy kompleksowo projekty technologiczne dla zakładów przetwórstwa mięsnego, drobiarskiego, owocowo-warzywnego, produkcji garmażu, zakładów uboju.

Projektujemy: nowe zakłady, rozbudowy zakładów istniejących, modernizacje zakładów, dostosowanie zakładów do wdrażania nowych produktów i technologii, restauracje.

AMPERO THERMO EST

Spółka z o.o.

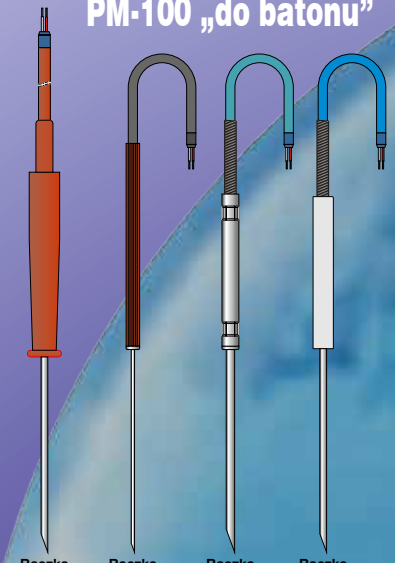
PRODUKT Z ATESTEM

System zarządzania ISO 9001:2015

TÜVRheinland CERTYFIKOWANO

www.tuv.com ID 9105017610

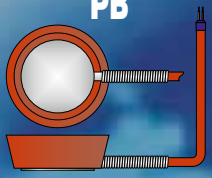
PM-100 „do batonu”



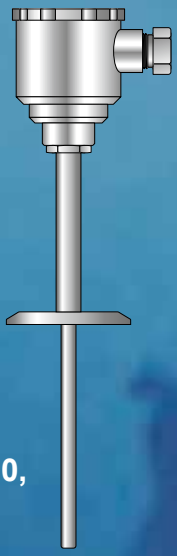
Rączka silikonowa K(+) | Rączka silikonowa K(W) | Rączka stalowa M | Rączka teflonowa T

GH

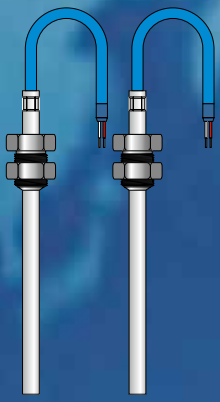
PB



GPL



PLK



Oferujemy czujniki temperatury do wszystkich typów i rodzajów urządzeń, a w szczególności do: wędzarni, pieców, chłodni, mieszalników itp.
W wykonaniu: Pt100, Pt500, Pt1000, K (NiCr-NiAl), J (Fe-CuNi), T (Cu-CuNi) itp.

www.ampero.com.pl

AMPERO THERMO-EST Spółka z o.o.

40-301 Katowice, ul. Budowlana 5 G

tel./fax 32 203-82-57, 32 258-65-79 tel. kom. 603-950-935

e-mail: ampero@ampero.com.pl

PRODUCENT CZUJNIKÓW I APARATURY DO POMIARU TEMPERATURY

Oferujemy szeroką gamę mierników i regulatorów temperatury:

- mierniki i regulatory tablicowe, pojedyncze i podwójne
- wskaźniki i regulatory naścienne IP 67, pojedyncze i podwójne
- mierniki bateryjne IP 67
- przetworniki

www.ampero.com.pl

GRZYBY STRZĘPKOWE W PRZETWÓRSTWIE MIĘSA

dr inż. Magdalena Kuchlewska

Grzyby strzępkowe zasiedlają wszystkie środowiska, w tym środowisko żywności, wywołując zmiany obniżające jej wartość odżywczą i jakość sensoryczną lub kształtując jej charakterystyczne cechy organoleptyczne. W artykule przedstawiono zagrożenia i korzyści, jakie niesie ze sobą obecność wybranych grzybów pleśniowych w przetwórstwie mięsa.

Grzyby strzępkowe (pleśnie) ze względu na stosunkowo małe wymagania pokarmowe i środowiskowe są szeroko rozpowszechnione w przyrodzie. Mikroorganizmy te rozwijają się tylko w obecności tlenu. Rosną przy aktywności wody równej 0,80 i większej, chociaż dla szczepów kserofilnych minimalna aktywność wody wynosi 0,65. Tolerują szeroki zakres temperatur (15-30°C), ale optymalna temperatura wzrostu dla większości z nich to 25-28°C. Niektóre z pleśni są również zdolne do wzrostu w temperaturze chłodniczej. Grzyby strzępkowe tolerują także szeroki zakres pH: 2,0-8,0.

Wszechobecność grzybów pleśniowych w środowisku niesie ze sobą zarówno korzyści, jak i zagrożenia. Specyfika produkcji zakładu mięsnego stwarza idealne warunki do rozwoju mikroorganizmów, co wynika głównie z prowadzenia produkcji otwartej, na którą składa się bezpośrednie działanie człowieka na surowiec, a także oddziaływanie środowiska wewnątrzzakładowego. Mięso jest bardzo dobrą pożywką dla rozwoju i bytowania drobnoustrojów – zawiera znaczną ilość wody, substancji białkowych i innych cennych składników odżywczych przy obojętnym odczynie środowiska. W środowisku »

systemy informatyczne

aplok

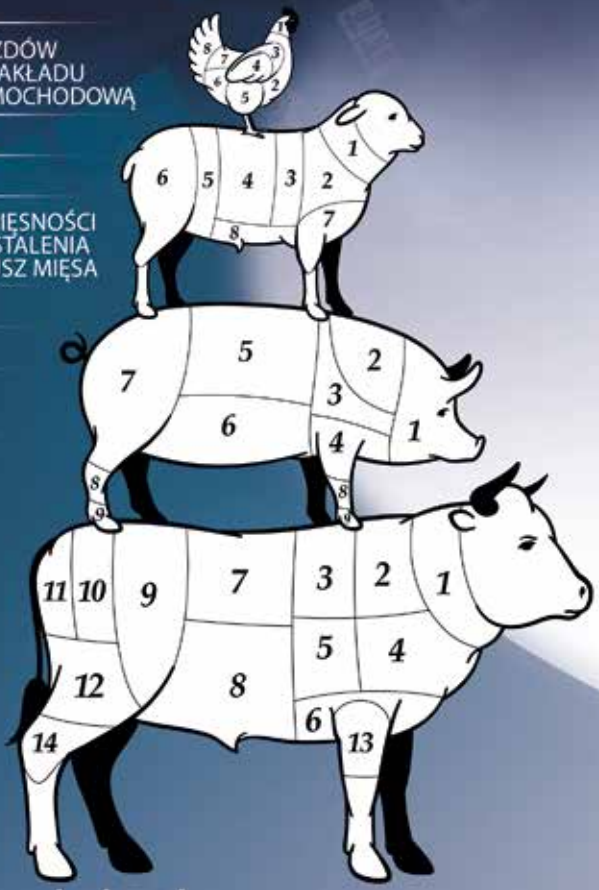
ul. Pojezierska 97, 91-341 Łódź
tel.: 42 654 48 56, aplok@aplok.pl

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

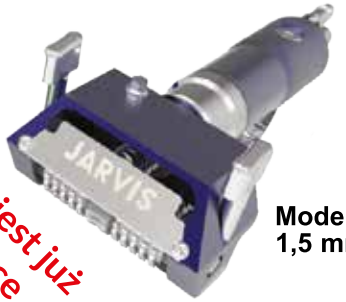
produkcyjnym mogą występować mikroorganizmy zarówno saprofityczne, jak i chorobotwórcze, które stanowią zagrożenie dla mięsa w każdej fazie przetwórczej. Jednym ze źródeł skażenia są mikroorganizmy przenoszone przez powietrze w postaci bioaerozolu, stanowiącego różnorodny kompleks cząstek składających się m.in. z saprofitycznych i patogennych strzępek i zarodników grzybów. W bioaerozolu występują również szkodliwe produkty metabolizmu drobnoustrojowego jak mykotoksyny czy alergeny. Powietrze jest jednym ze źródeł i jednocześnie drogą przenoszenia niepożądanych drobnoustrojów na wszystkich obszarach przetwarzania i przechowywania żywności. W powietrzu hal produkcyjnych najczęściej obecne są m.in. zarodniki grzybów *Alternaria*, *Penicillium, Cladosporium, Aspergillus.* Wg Brezy-Boruty (2015) bardziej zróżnicowany skład aerozolu grzybowego występował na wylocie tunelu zamrażalniczego i pakowania produktów mrożonych, gdzie wykryto jeszcze pleśnie z rodzajów: *Aspergillus, Rhizopus, Mucor* oraz *Coniothyrium*. Chróst (2016) podaje, że mikroflorę pomieszczeń zamkniętych mogą też stanowić gatunki pleśni z rodzajów *Fusarium, Acremonium, Trichoderma, Botrytis, Scopulariopsis i Trichothecium.* Mięso narażone jest na działanie wielu gatunków drobnoustrojów, powodujących pogorszenie jego jakości sensorycznej i przydatności kulinarnej. Częstą wadą jest np. jego zielenienie, które może być wywołane m.in. przez pleśnie. Wybrane grzyby strzępkowe wywołują także świecenie mięsa. Pleśnie *Aspergillus i Mucor* wymieniane są w literaturze jako czynnik powodujący psucie się kiełbas.

MYKOTOKSYNY

W odpowiednich warunkach grzyby strzępkowe mogą wytwarzać mykotoksyny - metabolity drugorzędowe (ang. secondary metabolites), które zasadniczo nie są niezbędne do życia wytwarzającej je pleśni. Termin „mykotoksyny" pochodzi od słów: greckiego *mycos* (grzyb) oraz łacińskiego *toxicum* (trucizna). To związki niskocząsteczkowe (M < 1,5 kDa), które wprowadzone do organizmu nawet w niewielkich dawkach drogą »

JARVIS®

Pneumatyczna skórowaczka ręczna Model JHS



Jarvis jest już w Polsce

Model JHS-315
1,5 mm

NOWA NIŻSZA CENA

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

Szybki i łatwy sposób na usunięcie skóry i słoniny

Do zakupionej skórowaczki 100 szt. ostrzy gratis!

Ogłuszacze prochowe JARVIS Typu C oraz P

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

Jarvis Cartridge Stunner
22 Cal and 25 Cal

Jarvis Cartridge
Stunner 22
Cal and 25 Cal

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

PTB 992 CE PTB 993

Do zakupionego pistoletu 1000 szt. amunicji gratis!

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

Jarvis oferuje bezpłatny serwis i szkolenia

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

JARVIS®

Światowy lider w dziedzinie Sprzętu do przetwórstwa mięsa

Dodatkowe informacje o sprzęcie na naszej stronie internetowej!

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

pokarmową, oddechową lub przez skórę i błony śluzowe wywołują reakcje toksyczne.

Jednym z głównych źródeł mykotoksyn jest pasza dla zwierząt. Najbardziej podatne na działanie tych związków są zwierzęta monogastryczne i ludzie. Przeżuwacze są mniej podatne na uszkadzające ich działanie ze względu na możliwość degradowania niektórych mykotoksyn przez mikrobiom żwacza.

Każdy typ mykotoksyn charakteryzuje określony zakres działania toksycznego - mogą one działać mutagennie, teratogennie, karcynogennie, hepatotoksycznie, nefrotoksycznie, immunosupresyjnie i neurotoksycznie. Powodują ostre, podostre lub przewlekłe zatrucia, które występują najczęściej, prowadzące do rozwoju objawów i zmian chorobowych, w skrajnych przypadkach nawet do zgonów.

Obecnie problem mykotoksyn, jest bardzo ważnym zagadnieniem dotyczącym głównie bezpieczeństwa żywności. Związki te mogą wchodzić w sposób pośredni i bezpośredni do łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt. Najbardziej niebezpieczne w żywności są: aflatoksyna, ochratoksyna A, patulina, fumonizyny, zearalenon i deoksyniwalenol (trichoteceny). Temat ten jest szczególnie ważny, ponieważ toksyny pozostają w produktach spożywczych otrzymanych z organizmów zakażonych zwierząt - produkty takie jak mięso i jego przetwory, mleko i jego przetwory, jaja mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia konsumenta. Wiele mykotoksyn cechuje się dużą trwałością chemiczną i z tego względu mogą one być akumulowane w organizmie. Przez ludzi związki te są wchłaniane bezpośrednio z żywności skażonej grzybami, które wytworzyły mykotoksyny (mykotoksykozy pierwotne) lub pośrednio – poprzez spożycie pokarmów pochodzenia zwierzęcego, w których wcześniej doszło do kumulacji mykotoksyn (mykotoksykozy wtórne). Należy zaznaczyć, że żywność lub pasza zakażone pleśniami, nie zawsze zawierają mykotoksyny, natomiast produkty, na których nie obserwuje się strzępek grzybów pleśniowych, mogą być mykotoksynami zanieczyszczone. Warto pamiętać, że usunięcie grzybni z zakażonych produktów nie eliminuje z nich mykotok-

syn, które dodatkowo cechują się niewrażliwością na wiele procesów technologicznych (jak gotowanie, smażenie, pieczenie, destylacja, fermentacja) i dlatego mogą przetrwać w produktach otrzymanych z zanieczyszczonych surowców.

Uważa się, że większość mykotoksyn nie stanowi dużego ryzyka dla konsumentów. Nie oznacza się ich lub oznacza szczątkowo w tkankach zwierzęcych. Wyjątkiem są ochratoksyny, szczególnie ochratoksyna A (chlorodeuhydroizokumaryna, OTA). Ochratoksyny są silnie toksyczne, wywierają efekt neurotoksyczny, teratogenny, upośledzają odporność, a przede wszystkim uszkadzają nerki. Ochratoksyna A może kumulować się w mięśniach, wątrobie i innych tkankach zwierząt karmionych skażoną paszą, dlatego jej obecność stwierdza się w mięsie i podrobach (nerki) wieprzowych, których spożywanie może »

REKLAMA

stanowić ryzyko pojawienia się nefropatii ochratoksynowej u konsumentów oraz występowania nowotworów układu moczowego.

Wytwarzanie mykotoksyn przez grzyby pleśniowe uzależnione jest zarówno od składu podłoża, wilgotności względnej i temperatury środowiska, jak i rodzaju mikroflory towarzyszącej. Najbardziej sprzyjającą temperaturą do wytwarzania przez pleśnie mykotoksyn jest zakres 20-25°C. Z technologicznego punktu widzenia istotne jest jednak, że optymalna temperatura rozwoju pleśni nie zawsze jest optymalną dla produkcji przez nie toksyn. Dużym zagrożeniem dla wyrobów mięsnych jest ewentualny rozwój pleśni w warunkach, w których stają się one mikroflorą dominującą.

CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH PLEŚNI

W przemyśle spożywczym najczęściej wykorzystywany jest rodzaj *Penicillium*, do którego należy około 140 gatunków. Ta grupa mikroorganizmów to bezwzględne tlenowce charakteryzujące się szybkim wzrostem. Tworzą niską, początkowo białą, z czasem zielono-niebieską grzybnię, często z białą obwódką na brzegach. Niekiedy na powierzchni kolonii pojawia się żółta lub bezbarwna wydzielina w postaci kropelek.

Kultury starterowe, zawierające pleśnie takie jak *Penicillium nagliovense i Penicillium candidum* znajdują zastosowanie w produkcji niektórych wędlin, są nanoszone na powierzchnię kiełbas lub szynek surowych, gdzie tworzą naloty o barwie białej/szarobiałej do żółtawo-zielonej. Pleśnie te mogą tworzyć białą lub białokremową zamkniętą powłokę chroniącą wyrób przed szkodliwym wpływem tlenu z powietrza oraz światłem, co ogranicza straty spowodowane ususzką. Tworzenie tej powłoki uzależnione jest przede wszystkim od szybkości wzrostu zastosowanych szczepów w określonych warunkach dojrzewania. Pleśnie te wykazują działalność proteo- i/lub lipolityczną, dzięki czemu nadają produktom charakterystyczny pożądany aromat i wygląd. Dodatkowo, zużywając i odcinając dostęp tlenu, opóźniają jełczenie wyrobu. Gatunkami pleśni spełniającymi kryteria stawiane kulturom startowym, »

PLAN
Kochaniec & Limanówka

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

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

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

medoc MAJA solidna firma 2019

poza ww. szczepami, są wyodrębnione, wyselekcjonowane i spokrewnione z nimi szczepy *Penicillium salamii*, *P. olsonii* i *P. milanese*. Zaletą pleśni *P. nalgiovense* jest to, że szybko rosną i skutecznie tłumią rozwój niekorzystnej mikroflory. Dają nie tylko gęsty porost w formie ochronnego nalotu mocnej grzybni, ale także charakterystyczny grzybowy aromat. Do związków wytwarzanych przez te mikroorganizmy należą: dichlorodiaportyna, diaportynol i kwas diaportynowy. Natomiast szczepy *Pencillium candidum* charakteryzują się tym, że wykazują dobry wzrost w niestabilnych warunkach (np. zbyt suche środowisko), a dodatkowo wprowadzają do kiełbas dojrzewających świeży aromat sera o charakterystyce typu camembert. Stosunkowo nowy, wyodrębniony z rodzaju *Penicillium* gatunek *P. salami*, cechuje się dużą skutecznością kolonizowania kiełbas już na etapie początkowej fazy dojrzewania i przebarwia kiełbasy na kolor zielony, co stwarza zupełnie nową charakterystykę oraz atrakcyjność kiełbas surowych dojrzewających.

Badania nad oceną efektów wprowadzenia grzybów *Penicillium nalgiovense* na dostępne w handlu kiełbasy fermentowane na sucho „salchichón" i ich wpływu na wzrost pleśni *Penicillium verrucosum* Pc4 wykazały, że szczep *P. nalgiovense* skutecznie zahamował wzrost pleśni wytwarzających ochratoksynę A (OTA). W żadnej z badanych kiełbas nie stwierdzono obecności aflatoksyn, OTA, patuliny, sterigmatocystyny i werrukozydyny. Wykorzystanie takiej kultury ochronnej na powierzchni fermentowanej na sucho kiełbasy „salchichón" można więc uznać za dobry środek zapobiegający rozwojowi pleśni toksynotwórczych.

Jak podają Cebrián i in. (2019), podczas dojrzewania szynki suszonej często rozwijają się na jej powierzchni pleśnie *Penicillium nordicum*, również produkujące ochratoksynę A. Autorzy przeprowadzili badania dotyczące wpływu kultury ochronnej w postaci drożdży *Debaryomyces hansenii* i pleśni *Penicillium chrysogenum* na wzrost i produkcję przez *P. nordicum* OTA w dojrzewających szynkach, wprowadzając mikroorganizmy na szynki pojedynczo lub łącznie i przetrzymując je przez »

WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

MASTER Sp.j.

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

producent
dostawca dla
przemysłu mięsnego

PROMOCJA

medoc · KENTMASTER · B-D · LUMBECK WOLTER

Bezpłatne testy urządzeń u klienta oraz szkolenia

noże pneumatyczne do skórowania

skórowaczki pneumatyczne do szynek łopatek

piły pneumatyczne do cięcia mięsa i kości

piły do mostka

piły rozbiorowe

piły do ćwiartowania

piły do półtusz - ramowe

piły do półtusz - tarczowe

piły do półtusz - taśmow

gilotyny do rogów

brzeszczoty taśmowe

nożyce do kopyt i rogów

tarcze tnące

stacjonarne piły taśmowe

przeciwwagi

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO I SPOŻYWCZEGO

FIRMA KA-GRA

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

Posiadamy certyfikaty:

solidna firma 2021

RZETELNA Firma

IFS Logistics

IFS Broker

1

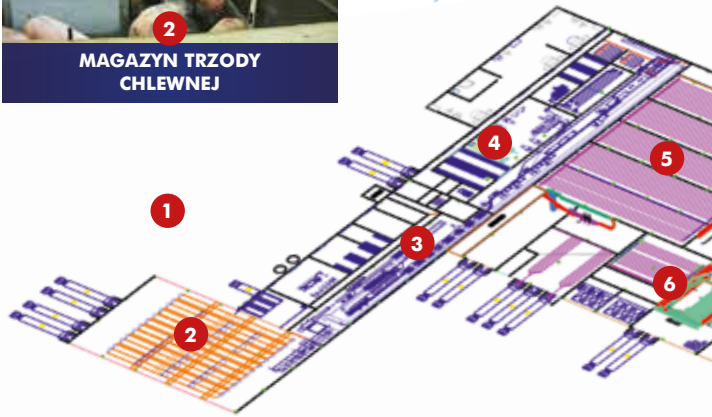
SYSTEM ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ

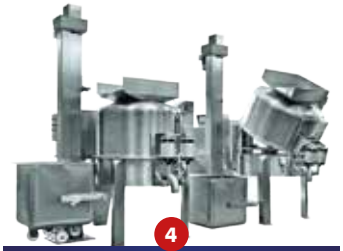
2

MAGAZYN TRZODY CHLEWNEJ

3

LINIA UBOJU TRZODY CHLEWNEJ I BYDŁA





4

OBRÓBKA ELEMENTÓW POUBOJOWYCH – JELICIARNIA

5

SYSTEM TRANSPORTU ELEMENTÓW NA HAKACH

6

MAGAZYN CZYSTYCH POJEMNIKÓW

JEDNO ZAMÓWIENIE – JEDEN DOSTAWCA!!!

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

KA-GRA

POLECAMY NOWOŚCI:

ODBŁONIARKI WEBER

SKÓROWACZKI WEBER

APARARTY UBOJOWE Accles & Shelvoke

Szczegółowe informacje na stronie **45** (dział NOWOŚCI)

Firma KA-GRA ma zaszczyt zaprosić Państwa do zwiedzenia ekspozycji oraz udziału w programie wydarzeń Targów POLAGRA w dniach 26.09.2022 - 28.09.2022 w Poznaniu

KA-GRA

POLAGRA
food · horeca · foodtech

ODWIEDŹ NASZE STOISKO

Znajdziecie nas Państwo w hali 5, stoisko 60

7

LINIA ROZBIORU MIĘSA CZERWONEGO

8

URZĄDZENIA DO UTRZYMANIA HIGIENY PRACOWNIKÓW I NARZĘDZI PRACY

9

MAGAZYN PEŁNYCH POJEMNIKÓW

10

WEWNĄTRZZAKŁADOWY TRANSPORT POJEMNIKÓW

11

KOMPONENTY DO PRODUKCJI

12

WYROBY ZE STALI NIERDZEWNEJ

Jesteśmy przedstawicielami firm:

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

3 tygodnie w temperaturze 20°C. W żadnym wariancie szynek nie uzyskano zahamowania wzrostu pleśni *P. nordicum*, ale we wszystkich zmniejszyło się stężenie OTA, przy czym najlepsze efekty uzyskano w partii szynek zaszczepionej *P. nordicum* z łącznym dodatkiem *P. chrysogenum* i *D. hansenii*, w przypadku których zaobserwowano znaczne zmniejszenie zanieczyszczenia OTA.

Pleśnie z rodzaju *Penicillium*, będące również często przyczyną psucia zarówno surowców, jak i produktów spożywczych, dostają się do nich jako zanieczyszczenia wtórne, pochodzące z powietrza lub linii produkcyjnej.

Grzyby należące do rodzaju *Alternaria* wytwarzają niskie, aksamitne czarno-szare bądź oliwkowo-brązowe kolonie, od spodu brązowo-czarne lub szaro-czarne. Do wzrostu potrzebują aktywności wodnej w zakresie 0,8-0,9. Ich spory konidialne często występują w powietrzu zakładów produkcyjnych, ze względu na to, że łatwo kolonizują ściany lub przewody wentylacyjne. Najbardziej rozpoznawalnym gatunkiem z tego rodzaju jest *Alternaria alternata*, który powodując

tzw. czarną zgniliznę, zmienia jakość organoleptyczną produktów spożywczych.

Grzybnia tworzona przez pleśnie z rodzaju *Cladosporium* charakteryzuje się powolnym tempem wzrostu, zwartą, gęstą, aksamit-

ną strukturą i zielonoszarym zabarwieniem. Dolna strona kolonii przybiera barwę od ciemnozielonej do czarnej. Pleśnie z tego rodzaju izoluje się z gnijących szczątków roślinnych, siana oraz produktów żywnościowych (mięso, sery, warzywa, zboże). Częstą przyczyną psucia mięsa, masła i serów przechowywanych w chłodniach jest szczep *Cladosporium herbarum* (tzw. pleśń zbożowa), który cechuje się silnymi właściwościami lipolitycznymi, a także zdolnością »

do aktywnego rozwoju w szerokim zakresie temperaturowym, w tym w warunkach chłodniczych, przy czym minimalna temperatura wzrostu dla niektórych szczepów tego gatunku wynosi –12° C. Rozwój pleśni *C. herbarum* na produktach spożywczych objawia się tworzeniem czarnych plam. Plamy takie można zaobserwować m.in. na batonach kiełbas zainfekowanych pleśnią zbożową. Pleśnie *C. herbarum* wytwarzają szkodliwe mykotoksyny (ochratoksyna), a dodatkowo stanowią zagrożenie alergiczne. *Cladosporium herbarum* oraz *Cladosporium cladosporioides* należą do gatunków najczęściej występujących w powietrzu. Zagrożeniem dla trwałości przetworów mięsnych, np. kiełbas surowych, są szeroko występujące w przyrodzie pleśnie z rodzaju *Rhizopus*. Tworzą one grzybnie o luźnej strukturze. Biała, przechodząca w szarość i barwę żółtobrązową »

REKLAMA

WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

MASTER Sp.j.

Producent i dostawca dla przemysłu mięsnego

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

Aparaty ubojowe

Aparaty ubojowe pneumatyczne

Aplikatory do szynek

Bicze gumowe do myjek

Brzeszczoty do pił taśmowych

Drzwi kwasoodporne

Fartuchy ochronne

Formy siatkowe

Haki

Igły do nastrzykiwarek

Kije wędzarnicze aluminiowe, kwasoodporne

Klipsy do podwiązywania przełyku bydła

Kloce masarskie

Kolumny do formowania mięsa

Koła tworzywowe oraz aluminiowe

Koła dociskowe do skórowaczek i odbłaniarek

Konfiskatory

Kosze na noże, stalki oraz rękawice

Kurtyny paskowe

Listwy narożnikowe

Łapy gumowe do szczeciniarek

Myjki butów

Myjki fartuchów

Naboje do ogłuszania zwierząt

Nośniki noży

Noże do kostkownic

Noże do kutrów

Noże do skórowaczek i odbłaniarek

Noże do wycinania żeberek

Noże pneumatyczne

Noże pneumatyczne do wycinania żeberek

Noże rurkowe do wykrwawiania trzody i bydła

Noże, sita, szarpaki do "wilków"

Noże, sita, głowice kutra Karl-Schnell

Noże trybowniki

Noże żyłkowe do wycinania żeberek

Mięso jest bardzo dobrą pożywką dla rozwoju i bytowania drobnoustrojów – zawiera znaczną ilość wody, substancji białkowych i innych cennych składników odżywczych przy obojętnym odczynie środowiska.

grzybnia pleśni z tego rodzaju wrasta często pod osłonę kiełbas surowych za pomocą pigmentowych chwytników. Pleśnie te są częstym powodem psucia się mięsa przechowywanego w warunkach chłodniczych, ponieważ mogą rozwijać się w szerokim zakresie temperatur (od –8°C do +30°C). Niektóre gatunki z tego rodzaju są zdolne do wytwarzania mykotoksyn. Do najpowszechniej występujących należą gatunki *Rhizopus nigricans* i *R. oryzae.*

Pleśnie z rodzaju *Aspergillus* tworzą różne kolonie: aksamitne, ziarniste, wełniste, kłaczkowate, a także strefy koncentryczne. Barwa kolonii jest cechą gatunkową – najczęściej młode kolonie są jasne, białe, natomiast po wytworzeniu zarodników przybierają barwę wytworzonych konidiów, np. czarną, brunatnoczarną, zielonobrązową czy żółtą. Konidia są powszechne w powietrzu i bardzo łatwo są wraz z nim przenoszone na duże odległości. Do rodzaju *Aspergillus* zalicza się około 350 gatunków grzybów. Spośród nich w środowisku najczęściej występują *Aspergillus niger, A. wentii* oraz chorobotwórcze: *A. fumigatus, A. flavus i A. ochraceus*, który wytwarza ochratoksynę A.

PLEŚNIE W PRZETWÓRSTWIE MIĘSA

Obecność wybranych grzybów strzępkowych na produktach spożywczych, m.in. na niektórych wędlinach, jest korzystna dla dojrzewania produktu oraz rozwoju specyficznych cech smakowych. W związku z tym wykorzystanie tych grzybów jako składników kultur startowych celowo wprowadzanych do produktów spożywczych na początku procesu dojrzewania, znajduje coraz częstsze zastosowanie w przemyśle mięsnym.

Kultury startowe to preparaty zawierające aktywne szczepy »

FREUND
GERMAN QUALITY SLAUGHTER-TOOLS

✓ niemiecka jakość
✓ niezawodna technologia
✓ nowoczesność w zasięgu ręki

www.erka-pily.pl

ERKA®
SPRZĘT DO UBOJU I ROZBIORU

SPRZĘT DO ZADAŃ SPECJALNYCH

SKÓROWANIE

FREUND SD11
PENUMATYCZNY APARAT DO SKÓROWANIA

Podcinanie skóry u bydła

- ciężar 1,4 kg, średnica ostrzy 110 mm
- zwarta i wodoszczelna obudowa

FREUND HSK8-P5
PNEUMATYCZNA SKÓROWACZKA RĘCZNA

Łatwe odskórowywanie wieprzowiny oraz wołowiny

- szybka i bezpieczna wymiana ostrzy bez konieczności użycia narzędzi
- łatwa zmiana pozycji uchwytu względem głowicy

CIĘCIE ŻEBEREK

PIŁY FREUND BCK23-03 ORAZ FREUND RTK18-13

- przekładnia obrócona względem silnika o 90 stopni - łatwe manewrowanie przy cięciu

FREUND K16-P4 PIŁA PNEUMATYCZNA

- waga niewiele ponad 3 kg pozwala na operowanie jedna ręką

ODCINANIE GŁÓW

NOŻYCE HYDRAULICZNE FREUND NS21 i NS26

Dla dowolnej wydajności, do dowolnej wielkości zwierząt

- rozwarcie ostrzy z przodu 210/260 mm
- nie ma strat przecinania, powierzchnia przecięcia jest czysta, cicha praca, ostrza odznaczają się dużą trwałością

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

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU

ERKA Piły do mięsa

tel. 58 325 61 13, 601 986 562
www.erka-pily.pl biuro@erka-pily.pl

drobnoustrojów o dokładnie zdefiniowanych właściwościach, które są wykorzystywane jako materiał posiewowy do celów przemysłowych. Większość stosowanych w przemyśle mięsnym preparatów kultur starterowych zawiera w swoim składzie kultury mieszane, składające się zazwyczaj z bakterii fermentacji mlekowej (ang. lactic acid bacteria – LAB) oraz bakterii z rodzaju *Micrococcus* i *Staphylococcus*, ale w skład niektórych wchodzą również inne drobnoustroje, w tym pleśnie, jak *Penicillium nagliovense, Penicillium camembert* czy *Penicillium chrysogeum*. Wszystkie te mikroorganizmy biorą udział w kreowaniu charakterystycznych cech organoleptycznych (smak, zapach, konsystencja, barwa) oraz trwałości produktów fermentowanych. Na rynku dodatków do żywności dostępne są specjalne mieszanki kultur zapewniające dobre warunki do właściwego procesu, co pozwala na uzyskanie wielu nowych produktów surowo dojrzewających, cenionych przez konsumentów. Dobór kultur pod względem składu oraz aktywności prowadzonych przemian uzależniony jest od parametrów procesu produkcji i dojrzewania (dodatek związków chemicznych, temperatura, wilgotność, czas) oraz charakterystycznej dla wyrobu intensywności smaku i zapachu.

Najważniejszym zagadnieniem przy stosowaniu w kulturach starterowych pleśni jest konieczność wyeliminowania szczepów produkujących mykotoksyny. Dlatego przy selekcji drobnoustrojów, które mają być użyte jako kultury »

reklama

WSZYSTKO DLA MASARNI, UBOJNI, GASTRONOMII

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

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

Noże krążkowe Suhner – Turbo Trim 2020

NOŻE KRĄŻKOWE
TURBO TRIM

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

SWISS MADE

Zastosowanie

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

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

WYSOKA TRWAŁOŚĆ
NISKIE KOSZTY UŻYTKOWANIA

model elektryczny

model pneumatyczny

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

Powietrze jest jednym ze źródeł i jednocześnie drogą przenoszenia niepożądanych drobnoustrojów na wszystkich obszarach przetwarzania i przechowywania żywności.

starterowe, przeprowadza się ich ocenę, mającą na celu wykluczenie możliwości tworzenia się substancji szkodliwych dla życia i zdrowia człowieka. Należy też zaznaczyć, że użycie pleśni na powierzchni produktu powinno być zawsze dokładnie przeanalizowane, ponieważ ich stosowanie wymaga oddzielnych pomieszczeń fermentacji, dojrzewania, a także pakowania wyrobów.

Kultury startowe produkowane są najczęściej w formie liofilizowanej lub mrożonej, a sposób ich wprowadzenia do mięsa uzależniony jest od stanu rozdrobnienia produktu. Szczepionki wprowadzane są do farszu mięsnego zwykle po wymieszaniu z zimną wodą lub solanką peklującą. W przypadku wyrobów z mięsa nierozdrobnionego proces zaszczepienia kulturami startowymi jest trudniejszy. Ważną rolę odgrywa tu dobór surowca, ponieważ utrudniona jest dyfuzja składników soli, co powoduje wzrost niepożądanej mikroflory, prowadząc do zepsucia produktu lub wystąpienia zagrożenia zdrowotnego. Również zróżnicowana konsystencja poszczególnych mięśni, będąca m.in. wynikiem obecności tłuszczu na ich powierzchni, może sprawiać problemy technologiczne. Zróżnicowana ilość tłuszczu na powierzchni przekłada się na nierównomierne podsuszanie, którego skutkiem jest różnica aktywności wody pomiędzy mięśniami a tym samym nadmierny wzrost lub zahamowanie rozwoju mikroorganizmów. Istotnym parametrem technologicznym jest również temperatura procesu fermentacji (zwykle 15-26°C). Niższa temperatura pozwala na uzyskanie produktu wysokiej jakości, o długim okresie dojrzewania, większej ilości i różnorodności substancji smakowych oraz dłuższym okresie przydatności do spożycia.

Tradycyjne metody produkcji »

NOWOŚCI

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

MYJKA CIŚNIENIOWA DO RĘKAWIC METALOWYCH

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

Dane techniczne:

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

wędlin fermentowanych z mięsa surowego, wykorzystujące aktywność naturalnej mikroflory surowca, nie zapewniały dobrej jakości i trwałości tych wyrobów, zwłaszcza w dużych zakładach przemysłowych. Wprowadzenie zmian w technologii i użycie wyselekcjonowanych kultur mikroorganizmów pozwalają przyspieszyć i kontrolować przemiany mikrobiologiczne podczas produkcji oraz dojrzewania, ujednolicić jakość i zwiększyć trwałość wyrobów. ◆

Literatura

1. Barabasz W., Pikulicka A. 2017. Mykotoksyny – zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. Część 1. Mykotoksyny – charakterystyka, występowanie, toksyczność dla organizmów. Journal of Health Study and Medicine 3, 65-108.

2. Breza-Boruta B. 2015. Zanieczyszczenie mikrobiologiczne powietrza hal produkcyjnych zakładu przetwórstwa mięsnego jako potencjalne zagrożenie pracowników. Medycyna Środowiskowa 4, 37–42.

3. Breza-Boruta B., Szala B., Kroplewska M. 2016. Powietrze na liniach produkcyjnych zakładu mięsnego jako źródło zanieczyszczenia mikrobiologicznego. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 461, 42-54.

4. Cebrián E., Rodríguez M., Peromingo B., Bermúdez E., Núñez F. 2019. Efficacy of the combined protective cultures of Penicillium chrysogenum and Debaryomyces hansenii for the control of ochratoxin a hazards in dry-cured ham. Toxins 11, 710.

5. Chełkowski J. 2010. Mikotoksyny, grzyby toksynotwórcze i mikotoksykozy. Wersja on-line: www.cropnet.pl/mycotoxin.

6. Chróst A. 2016. Grzyby pleśniowe w środowisku człowieka – zagrożenie i skutki zdrowotne. Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia 68, 135-150.

7. Gliński Z. 2019. Mikotoksykoza fumonizynowa zwierząt i człowieka. Życie Weterynaryjne 10, 673-677.

8. Hać-Szymańczuk E., Cegiełka A., Piwowarek K. 2021. Wybrane grzyby strzępkowe w przetwórstwie mięsa. Gospodarka Mięsna 5, 22-25.

9. Hać-Szymańczuk E., Roman J. 2009. Charakterystyka drobnoustrojów wchodzących w skład kultur starterowych i ich wykorzystanie w przetwórstwie mięsa. Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego 2, 131-135.

10. Jarzynka S., Dąbkowska M., Netsvyetayeva I., Swoboda-Kopeć E. 2010. Mikotoksyny - niebezpieczne metabolity grzybów pleśniowych. Medycyna Rodzinna 4, 113–119.

11. Kołożyn-Krajewska D. 2010. Jakość mikrobiologiczna mięsa i jego przetworów. W: Lucerna w żywieniu ludzi i zwierząt. Monografie (pod red. E.R.Greli), Stowarzyszenie Rozwoju Regionalnego i Lokalnego „Progres", 126-139.

12. Kotowski K. 2004. Mikotoksykozy świń – problem higieniczno-zdrowotny. Trzoda chlewna 08/09, 178-83.

13. Panasiuk Ł., Piątkowska M., Pietruszka K., Jedziniak P., Posyniak A. 2018. Modyfikowane mykotoksyny – ukryte zagrożenia poza urzędową kontrolą. Życie Weterynaryjne 8, 543-547.

14. Wajdzik J. 2018. Grzyby pleśniowe w produkcji kiełbas surowych. Ogólnopolski Informator Masarski 3, 21-29.

15. Wederska I. 2015. Kultury starterowe w przemyśle mięsnym. Przemysł Spożywczy 5, 24-25.

NOWOŚCI

APARARTY UBOJOWE Accles & Shelvoke

Ergonomiczne urządzenia do humanitarnego ogłuszania zwierząt.

- Także w wersji do uboju rytualnego.

KA-GRA

SKÓROWACZKI WEBER

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

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

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

ODBŁONIARKI WEBER

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

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

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

RYNEK WOŁOWINY I CIELĘCINY

Ceny sprzedaży netto (bez VAT) ćwierci wołowych (kraj) wg makroregionów.

TOWAR	CENA [zł/tona]		Zmiana tygodniowa ceny	Struktura sprzedaży			Wielkość sprzedaży
	21.08. 2022	14.08. 2022	[%]	21.08. 2022	14.08. 2022	Zmiana tyg. [%]	zmiana tyg. [%]
POLSKA							
Ćwierci z buhajków do 2 lat - OGÓŁEM	**22 436**	**21 650**	***3,6***	**100,00**	**100,00**	**--**	***6,7***
ćwierci przednie	18 899	18 791	*0,6*	15,84	16,48	*-3,8*	*2,6*
ćwierci tylne	27 301	25 962	*5,2*	18,12	5,77	*214,2*	*235,4*
ćwierci kompensowane	21 949	21 936	*0,1*	66,04	77,76	*-15,1*	*-9,4*
Ćwierci z krów rzeźnych - OGÓŁEM	**18 788**	**18 745**	***0,2***	**100,00**	**100,00**	**--**	***-10,0***
ćwierci przednie	*	*	--	5,86	6,19	--	--
ćwierci tylne	*	*	--	0,05	0,34	--	--
ćwierci kompensowane	18 866	18 799	*0,4*	94,09	93,47	*0,7*	*-9,4*
CENTRALNY							
Ćwierci z buhajków do 2 lat - OGÓŁEM	**21 369**	**21 829**	***-2,1***	**100,00**	**100,00**	**--**	***-16,1***
ćwierci przednie	18 896	*	--	12,70	12,53	--	--
ćwierci tylne	--	*	--	0,00	0,38	--	--
ćwierci kompensowane	21 728	22 209	*-2,2*	87,30	87,10	*0,2*	*-15,9*
Ćwierci z krów rzeźnych - OGÓŁEM	**18 896**	**18 616**	***1,5***	**100,00**	**100,00**	**--**	***-19,3***
ćwierci przednie	*	--	--	0,71	0,00	--	--
ćwierci tylne	--	*	--	0,00	0,05	--	--
ćwierci kompensowane	18 911	18 614	*1,6*	99,29	99,95	*-0,7*	*-19,8*

* - z uwagi na ustawowy wymóg nieidentyfikowalności danych, ceny nie podano

Makroregiony skupu bydła oraz sprzedaży wołowiny w cwierćtuszach
CENTRALNY: kujawsko-pomorskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, lubuskie

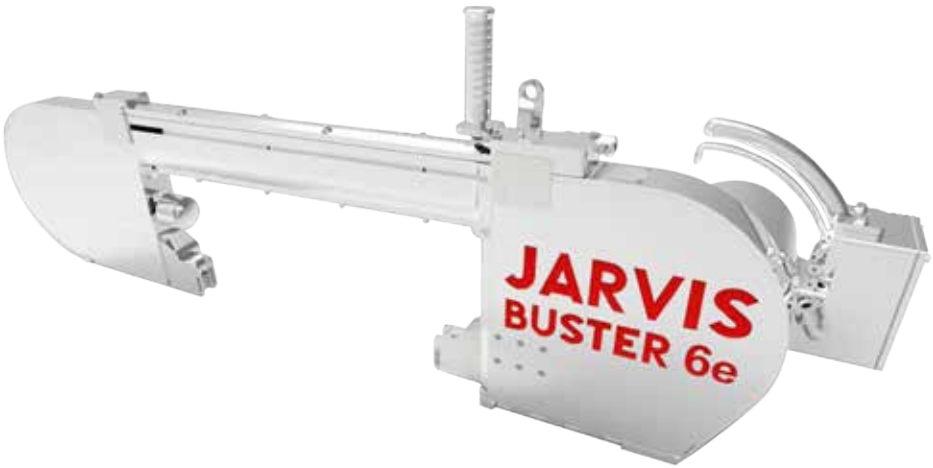
Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Rynków Rolnych, Biuletyn „Rynek wołowiny i cielęciny" Nr 33/2022 z dnia 26.08.2022 r.

NOWOŚCI

JARVIS®

PIŁA TAŚMOWA DO PODZIAŁU TUSZ WIEPRZOWYCH I WOŁOWYCH

Buster 6e



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

GWARANCJA NAJNIŻSZEJ CENY NA RYNKU

JARVIS®

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

WSPARCIE NA ROZWÓJ USŁUG ZWIĄZANYCH Z ROLNICTWEM I LEŚNICTWEM

Trwa przyjmowanie wniosków o pomoc na rozwój usług związanych z rolnictwem i leśnictwem w ramach PROW 2014-2020. Maksymalne wsparcie, o jakie można się ubiegać, to 500 tys. zł. Od zainteresowanych tą formą pomocy Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa otrzymuje pytania, na które udziela odpowiedzi.

Podobnie jak w poprzednich latach z dofinansowania może skorzystać osoba fizyczna, prawna czy jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej. Poszerzony został zakres usług- można się starać o dofinansowanie działalności nie tylko na rzecz rolnictwa, lecz także tych związanych z: leśnictwem; rolnictwem w zakresie zabezpieczania lub utrzymania urządzeń wodnych; rolnictwem i leśnictwem w zakresie mycia i dezynfekcji; rolnictwem w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych.

Maksymalna kwota wsparcia, o jakie można się ubiegać, wynosi 500 tys. zł na jednego beneficjenta. Poziom refundacji zależy od rodzaju usług. Refundacja w wysokości do 50 proc. udokumentowanych, kwalifikowanych kosztów dotyczy inwestycji w rozwój usług związanych z rolnictwem lub leśnictwem oraz przedsięwzięć dotyczących mycia i dezynfekcji. Natomiast 65 proc. dofinansowania przysługuje, gdy działalność związana jest z zabezpieczaniem lub utrzymaniem urządzeń wodnych oraz wykorzystaniem technologii cyfrowych.

O to pytają zainteresowani wsparciem? – wybrane zagadnienia

Jaki jest termin rejestracji działalności objętych wsparciem w ramach tego naboru?
W przypadku działalności związanej z rolnictwem i działalności związanej z leśnictwem usługi muszą być świadczone przez co najmniej 24 miesiące poprzedzające dzień złożenia wniosku o przyznanie pomocy. Dla działalności usługowej związanej z rolnictwem w zakresie zabezpieczania lub utrzymania urządzeń wodnych, działalności usługowej związanej z rolnictwem i leśnictwem w zakresie mycia i dezynfekcji oraz działalności usługowej związanej z rolnictwem w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych, rejestracja powinna nastąpić nie później niż do dnia złożenia pierwszego wniosku o płatność, a podjęcie wykonywania tej działalności – nie później niż do dnia złożenia wniosku o płatność końcową.

Czy wnioskujący musi być rolnikiem lub prowadzić firmę zarejestrowaną na terenach wiejskich? Nie jest to wymagane.

Czy wykształcenie i kwalifikacje zatrudnianego w firmie pracownika będą skutkowały otrzymaniem punktów na etapie oceny wniosku?
Kryterium posiadanych kwalifikacji ma zastosowanie wyłącznie do osób fizycznych ubiegających się o pomoc, a punkty za spełnienie tego warunku przyznawane są po przedstawieniu odpowiednich dokumentów wystawionych na wnioskującego. Zatem wykształcenie osoby zatrudnionej przez wnioskodawcę nie będzie brane pod uwagę.

Czy dla działalności w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych możliwy jest zakup maszyn i urządzeń rolniczych?
W tym zakresie wsparciu podlega zakup m.in. stacji bazowych służących do przesyłania danych, sensorów, urządzeń i czujników do pomiaru, urządzeń sterujących, pedometrów i akcelerometrów, dronów czy stacji meteo. Natomiast zakup maszyn i urządzeń rolniczych – nawet wyposażonych w takie

elementy, np. ciągnika rolniczego z sensorem do pomiaru poziomu azotu w uprawach – nie stanowi kosztu kwalifikowanego w tym obszarze. O dofinansowanie zakupu maszyn i urządzeń rolniczych można się natomiast ubiegać w ramach wsparcia na działalność usługową związaną z rolnictwem.

Czy możliwy jest zakup ciągnika rolniczego w celu świadczenia usług związanych z rolnictwem w zakresie zabezpieczania lub utrzymania urządzeń wodnych?
Zakup ciągnika rolniczego może być w tym przypadku kosztem kwalifikowalnym, gdy będzie połączony z urządzeniem służącym do prac melioracyjnych. Przy czym należy pamiętać, że wydatek na ten cel nie może przekraczać 50% pozostałych kosztów.

Czy możliwy jest zakup podnośnika nożycowego lub koszowego w celu świadczenia usług w zakresie mycia i dezynfekcji budynków rolnych?
Mimo że maszyny typu podnośnik koszowy lub nożycowy same w sobie nie służą bezpośrednio do mycia, są niezbędne do wykonania usługi mycia (podnośniki koszowe lub nożycowe, umożliwiają dotarcie i mycie wyższych poziomów budynków służących gospodarce rolnej) i jako urządzenia pośrednio związane z tą usługą mogą stanowić koszt kwalifikowalny. Z informacji zawartych w biznesplanie musi jednoznacznie wynikać, że te maszyny są niezbędne do wykonania zaplanowanych usług.

Wnioski przyjmowane są do 21 października 2022 r. Dokumenty można składać osobiście lub przez upoważnioną osobę albo przesyłką rejestrowaną nadaną w placówce Poczty Polskiej. Wnioski można również wysłać w formie dokumentu elektronicznego za pośrednictwem platformy e-PUAP. Wszystkich zainteresowanych odsyłamy na stronę internetową oraz zachęcamy do bezpośredniego kontaktu w placówkach ARiMR.

źródło informacji: ARiMR

Bądź na bieżąco
Zamów bezpłatną prenumeratę

www.informatormasarski.pl/prenumerata
masarski@koopress.com

RYNEK WOŁOWINY I CIELĘCINY

Ceny sprzedaży netto (bez VAT) ćwierci wołowych (kraj) wg makroregionów.

TOWAR	CENA [zł/tona]		Zmiana tygodniowa ceny	Struktura sprzedaży			Wielkość sprzedaży
	21.08. 2022	14.08. 2022	[%]	21.08. 2022	14.08. 2022	Zmiana tyg. [%]	zmiana tyg. [%]
POŁUDNIOWY							
Ćwierci z buhajków do 2 lat - OGÓŁEM	**23 712**	**21 608,8**	***9,7***	**100,00**	**100,00**	**--**	***53,6***
ćwierci przednie	18 901	18 645	*1,4*	30,03	41,51	*-27,7*	*11,1*
ćwierci tylne	27 301	25 992	*5,0*	47,01	20,92	*124,7*	*245,1*
ćwierci kompensowane	22 656	22 442	*1,0*	22,96	37,57	*-38,9*	*-6,1*
Ćwierci z krów rzeźnych - OGÓŁEM	**19 154**	**17 350**	***10,4***	**100,00**	**100,00**	**--**	***-5,2***
ćwierci przednie	--	*	--	0,00	1,10	--	--
ćwierci tylne	*	*	--	0,26	1,89	--	--
ćwierci kompensowane	19 116	17 101	*11,8*	99,74	97,02	*2,8*	*-2,6*
PÓŁNOCNY							
Ćwierci z buhajków do 2 lat - OGÓŁEM	*****	*****	**--**	**100,00**	**100,00**	**--**	***-2,5***
ćwierci przednie	--	--	--	0,00	0,00	--	--
ćwierci tylne	--	--	--	0,00	0,00	--	--
ćwierci kompensowane	*	21 436	*2,4*	100,00	100,00	*0,0*	*-2,5*
Ćwierci z krów rzeźnych - OGÓŁEM	**18 588**	**19 344**	***-3,9***	**100,00**	**100,00**	**--**	***-4,6***
ćwierci przednie	*	*	--	11,29	12,77	--	--
ćwierci tylne	--	--	--	0,00	0,00	--	--
ćwierci kompensowane	18 733	19 638	*-4,6*	88,71	87,23	*1,7*	*-3,0*

* - z uwagi na ustawowy wymóg nieidentyfikowalności danych, ceny nie podano

Makroregiony skupu bydła oraz sprzedaży wołowiny w cwierćtuszach
PÓŁNOCNY: podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodnio-pomorskie
POŁUDNIOWY: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, dolnośląskie, opolskie, śląskie

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Rynków Rolnych, Biuletyn „Rynek wołowiny i cielęciny" Nr 33/2022 z dnia 26.08.2022 r.

RYNEK WOŁOWINY I CIELĘCINY

Ceny zakupu bydła rzeźnego w Polsce. Zbiorcze zestawienie danych dotyczących zakupionego bydła rzeźnego w ubojniach w kraju.

Kategoria bydła	CENA ZAKUPU*						Średnia masa tuszy ciepłej		Liczba sztuk Zmiana tyg. [%]	Struktura skupu	
	wg w.ż.* [zł/kg]	dla mpc [zł/tonę]	dla mps [zł/tonę]	Zmiana ceny [%]			[kg]	Zmiana tyg.		[%]	Zmiana tyg.
	21.08. 2022	21.08. 2022	21.08. 2022	tyg.	miesięczna	roczna	21.08. 2022	[%]		21.08. 2022	[w pkt.%]
Bydło ogółem	***11,34***	**21 884**	**22 322**	***0,4***	***5,5***	***47,1***	**316,3**	***0,2***	**-4,3**	**100,0**	**-**
bydło 8-12 m-cy (Z)	10,39	19 279	19 665	*-11,5*	*-13,5*	*37,7*	207,7	*-14,4*	2,6	0,3	*0,0*
byki 12-24 m-ce (A)	12,24	22 970	23 429	*0,9*	*7,5*	*42,7*	354,8	*-0,4*	2,0	37,2	*2,3*
byki > 24 m-cy (B)	12,24	22 968	23 428	*-1,0*	*8,2*	*43,2*	406,6	*0,7*	-3,0	6,9	*0,1*
wolce > 12 m-cy (C)	--	nld	nld	--	--	--	nld	--	--	--	--
krowy (D)	9,63	19 784	20 180	*-0,5*	*2,1*	*60,1*	274,7	*-0,9*	-7,6	34,8	*-1,2*
jałówki > 12 m-cy (E)	11,58	22 355	22 802	*0,1*	*3,1*	*48,4*	288,1	*0,1*	-9,2	20,8	*-1,1*

- jest to cena netto (bez VAT) zapłacona dostawcom bydła za dostarczony do rzeźni pełnowartościowy żywiec wołowy na bazie franco zakład. Cena ta zawiera również wszelkie dodatkowe płatności (premie, nagrody itp.) niezależnie od okresu w jakim zostały wypłacone.

* w.ż.- waga żywa (cenę za wagę żywą wyliczono stosując średnie wskaźniki wydajności rzeźnej uzyskane w Polsce (średnia ważona) w latach 2011-2015: bydło ogółem - 0,518 (było 0,507); byki do 2 lat - 0,533 (było 0,539); byki > 2 lat - 0,533 (było 0,535); wolce - 0,521 (było 0,540); krowy - 0,487 (było 0,465) i jałówki – 0,518 (było 0,516),

mpc - masa poubojowa ciepła, mps - masa poubojowa schłodzona,

nld z uwagi na ustawowy obowiązek nieidentyfikowalności danych, ceny nie podano

Źródło: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rolniczej (ZSRIR – MRiRW)

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Rynków Rolnych, Biuletyn „wołowiny i cielęciny" Nr 33/2022 z dnia 26.08.2022 r.

Badanie na obecność włośni mięsa przeznaczonego na użytek własny – bezpłatne

W przypadku pozyskiwania mięsa na użytek własny (świnie, dziki i nutrie), zarówno pochodzącego z uboju, jak i z poddanych odstrzałowi zwierząt łownych, a także w przypadku mięsa będącego przedmiotem sprzedaży bezpośredniej (dziki i nutrie) – nie ma podstawy do pobrania opłaty za samo przeprowadzenie badania mięsa lub tuszy na obecność włośni.

Podstawy do pobrania opłaty przez Inspekcję Weterynaryjną **nie stanowi**, w szczególności, **przeprowadzenie badania na obecność włośni**:

1) mięsa poddanych ubojowi świń i nutrii – w przypadku określonym w § 7 ust. 3 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 października 2010 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji mięsa przeznaczonego na użytek własny (Dz. U. z 2021 r. poz. 2059);

2) mięsa dzików – w przypadkach określonych w § 7 ust. 3 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 października 2010 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji mięsa przeznaczonego na użytek własny oraz w § 21 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 września 2015 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej (Dz. U. poz. 1703);

3) tusz pozyskanych z nutrii – w przypadku określonym w § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 września 2015 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej.

Świadectwa zdrowia

Od 11 sierpnia 2022 r. **opłaty za kontrolę zwierząt przeznaczonych do wywozu, handlu lub przemieszczania w celach niehandlowych albo umieszczania na rynku krajowym oblicza się na podstawie czasu pracy poświęconego na kontrolę**.

Aktualnie podstawowa stawka opłaty za taką kontrolę trwającą nie dłużej niż

godzinę wynosi 112,80 zł, a w przypadku kontroli trwającej dłużej niż godzinę, za pierwszą godzinę – 112,80 zł, a za każde rozpoczęte 15 minut po upływie pierwszej godziny – 14,10 zł. Jest to rozwiązanie odmienne od tego, które stosowano przed 11 sierpnia 2022 r., gdy wysokość opłaty była uzależniona od liczby skontrolowanych zwierząt albo liczby przesyłek zwierząt. Ponadto, aktualna opłata uwzględnia koszty dojazdu, natomiast przed 11 sierpnia 2022 r. rolnicy ponosili dodatkowo koszty dojazdu urzędowego lekarza weterynarii na miejsce przeprowadzenia kontroli.

Dla małych gospodarstw przewidziano obniżki. Opłatę za taką kontrolę zwierząt pobiera się w wysokości obniżonej o 75%, jednak nie niższej niż 40 zł, w przypadku kontroli świń przeprowadzanej w gospodarstwie, w którym jest utrzymywane nie więcej niż 50 świń. Po zastosowaniu tych reguł opłata za ww. kontrolę przekracza kwotę 40 zł w przypadku, gdy czas jej trwania wynosi co najmniej 2 godziny. Tytułem przykładu, gdy taka kontrola trwa 1,5 godziny, opłata wyniesie 40 zł, gdy trwa 2 godziny, opłata wyniesie 42,30 zł, a gdy trwa 2,5 godziny, opłata wyniesie 49,35 zł.

Średnia wysokość opłaty przypadająca na godzinę kontroli zwierząt przeznaczonych do wywozu, handlu lub przemieszczania w celach niehandlowych albo umieszczania na rynku krajowym **jest niższa w przypadku jednej dłuższej kontroli**, a wzrasta w przypadku konieczności kilkakrotnej obecności urzędowego lekarza weterynarii w gospodarstwie w celu wystawienia świadectwa zdrowia. Z tego powodu odpowiednie planowanie przemieszczeń zwierząt stanowi podstawę do ograniczania kosztów z tytułu opłat ponoszonych za czynności wykonywane przez Inspekcję Weterynaryjną.

źródło informacji: MRiRW gov.pl

RYNEK MIĘSA DROBIOWEGO

Ceny sprzedaży mięsa drobiowego na rynku KRAJOWYM za okres: 15-21.08.2022

TOWAR	POLSKA			MAKROREGIONY*											
				PÓŁNOCNY			CENTRALNY			POŁUD-WSCHOD			ZACHODNI		
	21.08. 2022	14.08. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**21.08. 2022**	14.08. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**21.08. 2022**	14.08. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**21.08. 2022**	14.08. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**21.08. 2022**	14.08. 2022	*Zmiana ceny [%]*
tuszki kurcząt patroszonych 65% bez szyj	**10 129**	10 273	*-1,4*	**9 883**	9 700	*1,9*	**10 179**	10 350	*-1,7*	**--**	--	--	**10 057**	10 174	*-1,2*
tuszki kurcząt patroszonych 65% z szyjami	**9 346**	9 149	*2,1*	**8 504**	9 526	*-10,7*	**9 441**	9 152	*3,2*	**9 374**	8 998	*4,2*	**9 336**	9 111	*2,5*
tuszki indyków patroszonych 73%	**14 137**	15 504	*-8,8*	**13 429**	13 933	*-3,6*	**14 180**	13 750	*3,1*	**--**	--	--	**14 986**	15 918	*-5,9*
ćwiartki z kurczaka	**6 918**	6 971	*-0,8*	**6 819**	6 965	*-2,1*	**6 957**	6 955	*0,0*	**7 068**	7 065	*0,0*	**6 825**	7 011	*-2,7*
skrzydła z kurczaka	**7 904**	8 153	*-3,0*	**9 128**	8 705	*4,9*	**7 526**	7 974	*-5,6*	**6 991**	7 010	*-0,3*	**8 327**	8 502	*-2,1*
filety z piersi kurczaka	**21 402**	21 268	*0,6*	**21 206**	20 618	*2,9*	**21 434**	21 416	*0,1*	**21 088**	20 314	*3,8*	**21 495**	21 608	*-0,5*
nogi z kurczaka	**9 237**	9 995	*-7,6*	**8 987**	10 408	*-13,7*	**9 321**	9 712	*-4,0*	**9 790**	9 650	*1,5*	**8 985**	9 106	*-1,3*
podudzia z kurczaka	**8 749**	8 573	*2,1*	**8 568**	8 834	*-3,0*	**8 759**	8 538	*2,6*	**9 211**	9 295	*-0,9*	**8 769**	8 558	*2,5*
uda z kurczaka	**10 168**	10 158	*0,1*	**9 439**	9 757	*-3,3*	**10 439**	10 398	*0,4*	**9 207**	9 682	*-4,9*	**9 394**	9 325	*0,7*
filety z piersi indyka	**24 858**	24 839	*0,1*	**24 905**	24 705	*0,8*	**24 900**	25 150	*-1,0*	**24 190**	24 700	*-2,1*	**24 836**	24 944	*-0,4*
skrzydła z indyka	**10 673**	10 703	*-0,3*	**10 388**	10 482	*-0,9*	**11 240**	11 400	*-1,4*	**10 086**	9 921	*1,7*	**10 736**	10 768	*-0,3*
udźce z indyka	**16 902**	16 650	*1,5*	**16 599**	16 082	*3,2*	**15 970**	16 160	*-1,2*	**15 143**	15 139	*0,0*	**18 404**	18 920	*-2,7*
podudzia z indyka	**9 381**	9 542	*-1,7*	**9 524**	9 599	*-0,8*	**9 990**	10 110	*-1,2*	**7 582**	7 591	*-0,1*	**9 405**	9 478	*-0,8*
wątroby z kurczaka	**4 655**	4 663	*-0,2*	**4 465**	4 381	*1,9*	**4 792**	4 785	*0,1*	**6 605**	6 474	*2,0*	**3 954**	4 131	*-4,3*
wątroby z indyka	**7 251**	7 500	*-3,3*	**7 541**	7 914	*-4,7*	**8 090**	8 280	*-2,3*	**7 155**	7 093	*0,9*	**6 490**	6 719	*-3,4*

Północny: woj.: pomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie, kujawsko-pomorskie.
Centralny: woj.: mazowieckie, łódzkie. **Południowo-Wschodni:** woj.: lubelskie, świętokrzyskie, podkarpackie, małopolskie, śląskie.
Zachodni: woj.: opolskie, dolnośląskie, wielkopolskie, lubuskie, zachodniopomorskie.

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Rynków Rolnych, Biuletyn „Rynek mięsa drobiowego" Nr 33/2022 z dnia 25.08.2022 r.

SKUP MASZYN MASARSKICH

- **nadziewarki Handtmann serii VF-600**
- **klipsownice Poly-Clip od 2005 roku**
- **pakowaczki Multivac, CFS**
- **kutry oraz wilki**

PŁATNOŚĆ NATYCHMIASTOWA

Tel: **604-500-592** lub **531-900-299**
e-mail: **biuro@kalteks.pl**

KALTEKS maszyny masarskie Krzysztof Bromirski

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

SPRZEDAŻ MASZYN PO REMONCIE GENERALNYM

Handtmann VF-620
(po remoncie) na gwarancji

Handtmann VF-628
(po remoncie) na gwarancji

Handtmann VF-200
(po remoncie) na gwarancji

Handtmann VF-608
(po remoncie) na gwarancji

Klipsownica Poly Clip ICA 8700
(po remoncie) na gwarancji

Pakowaczka MULTIVAC R-230
(po remoncie) na gwarancji

Gilotyna MAGURIT 042
(po przeglądzie technicznym) na gwarancji

Linia Handtmann AL-216
(po remoncie) na gwarancji

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

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

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

ZUST – IGŁY

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

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

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

SPRZEDAM:
PAKOWACZKI PRÓŻNIOWE DO MIĘSA I WĘDLIN Z GWARANCJĄ:

- Supervac GK 501 B
  pompy Busch1000 + 2 x 250 m^3
- Supervac GK812 B
  pompy Busch 1250 + 630 m^3
- obkurczacz Supervac AT8
- WIBO 8 obkurczacz
- Kuter LASKA KR 500 VAC
- Separator kości wołowych i wieprzowych INJECT STAR P40
- Nastrzykiwarka Lutetia 2000
  144 igły, 142 noże, 2 głowice

a także usługi

Naprawa nadziewarek
Handtmann Vf 50, VF 80, VF 200, VF 300.
Remonty pomp próżniowych
Busch i Rietschle.
Remonty klipsownic Technopack.

Tel. 501 659 868, 22 612 30 60

KUPIĘ
MASZYNY MASARSKIE

odbiór natychmiast

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

SPRZEDAŻ MASZYN MASARSKICH Z GWARANCJĄ. SERWIS.

Tel. 608 248 487

SPRZEDAM

w pełni wyposażony

KONTENER-SKLEP

przystosowany do sprzedaży wędlin.

Tel. 604 642 574

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

EKSPRES

SKUP MASZYN ZA GOTÓWKĘ, NATYCHMIASTOWY ODBIÓR I DEMONTAŻ

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

ZAMAWIAM OGŁOSZENIE W GIEŁDZIE MASZYN UŻYWANYCH INFORMATORA MASARSKIEGO

ZAMAWIAJĄCY OGŁOSZENIE
(dane do wystawienie faktury)

Firma: .....

Adres: .....

NIP: .....

Osoba do kontaktu: .....

Tel.: .....

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

Treść ogłoszenia: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

CENNIK OGŁOSZEŃ

Format strony	1/8	1/4	1/2	1
Ogłoszenie bez zdjęć	**120 zł***	**210 zł***	**360 zł***	**600 zł***
Maksymalna ilość zdjęć w ogłoszeniu	1	2	4	8
Cennik publikacji zdjęć	Dopłata za każde publikowane zdjęcie 20 zł brutto			

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

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

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

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

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

SPIS REKLAM

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

Ampero Thermo-Est	20, 21
Aplok	23
Arendt	40
Bioefekt	19
Dadaux	insert
Erka	39
Eurodis	13
Jarvis	14, 25
Kagra	32, 33
Master	15, 27, 31, 36, 37, 41
Metalbud	5
N&N Nadratowski	1, 2 str okładki
NIRO-TECH	10,11
Plan	29
PPHU Tracz	7
Regis	1 str okładki
Ti-Ma	4 str. okładki
Wamma	insert
Vemag	9

CENNIK REKLAM

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

Powierzchnia reklamowa	1	3	6	12
1 strona	882 zł*	798 zł*	756 zł*	703 zł*
1/2 strony	660 zł*	598 zł*	567 zł*	525 zł*
1/4 strony	441 zł*	399 zł*	378 zł*	357 zł*

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

1 strona	1560 zł*	1438 zł*	1339 zł*	1256 zł*
1/2 strony	1133 zł*	1009 zł*	957 zł*	906 zł*
1/4 strony	692 zł*	626 zł*	593 zł*	560 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

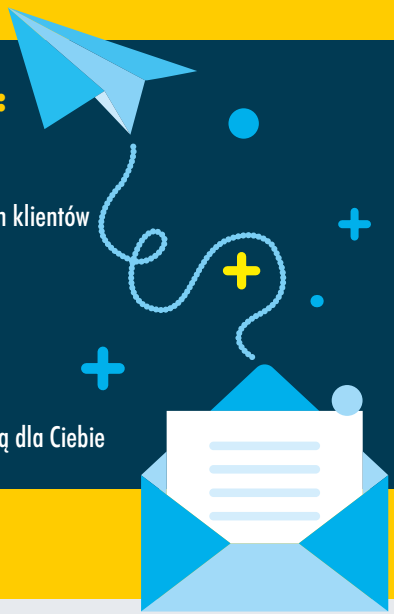
OGÓLNOPOLSKI
INFORMATOR MASARSKI

ZAPISY DO NEWSLETTERA

TWORZYMY NOWE PRZESTRZENIE DO PROMOWANIA WASZYCH USŁUG!

Korzyści z otrzymywania NEWSLETTERA:

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



JAK TO ZROBIĆ?

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

i gotowe!

TI-MA Gdańsk
SPRZEDAŻ – AUTORYZOWANY SERWIS – INNOWACYJNE TECHNOLOGIE
ul. Opolska 8; 80-395 Gdańsk tel.: (+48 58) 556 43 29
e-mail: sekretariat@ti-ma.pl fax.: (+48 58) 558 03 79

Jedyny oryginalny biofiltr
do redukcji LZO ze spalin dymowych

Hartmann Biofilter

dla: małych... średnich i dużych firm

Filtr Hartmanna to elastyczny, modułowy system biofiltrów, który można dostosować do indywidualnych wymagań i możliwości każdego klienta! Dedykowany zakładom przetwórstwa spożywczego, które zmagają się z:

- **dymem wędzarniczym**
- **zapachem rybnym,**
- **czosnkiem, cebulą**
- **innymi uciążliwymi zapachami**

Razem zadbajmy o naszą planetę!

JAK TO DZIAŁA?

Dzięki bio-matrycy składającej się z biologicznej warstwy drewna w zrównoważony sposób system Hartmann filtruje zanieczyszczone powietrze z toksycznych gazów i materiałów niebezpiecznych takich jak: endotoksyny, bakterie, kurz czy zapach. Proces ten gwarantuje najlepsze z możliwych oczyszczenie powietrza – z myślą o ludziach, zwierzętach i środowisku – bez użycia środków chemicznych! W odróżnieniu od alternatywnych rozwiązań w Biofiltrze Hartmanna środki wyfiltrowane ulęgają degradacji biologicznej, dzięki czemu stają się nieszkodliwe.

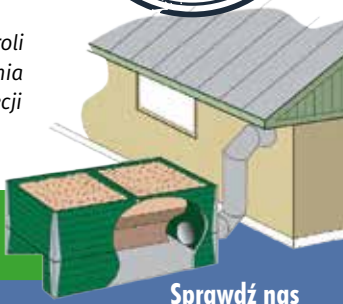
Istnieje możliwość obejrzenia przykładowego systemu filtracyjnego Hartmann np. w Niemczech.

Każdy system biofiltrów Hartmanna jest projektowany zgodnie indywidualnymi potrzebami klienta. Konstrukcja z **wytrzymałych, odpornych** na korozję materiałów, zapewniających długą, **bezawaryjną żywotność.** Filtry są dostarczane jako gotowe zestawy do montażu na miejscu i ładowania materiału filtracyjnego zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami.

DLACZEGO WARTO?

- *znaczna redukcja pyłów i zapachów*
- *znaczna redukcja LZO ze spalin dymowych, takich jak np. dym wędzarniczy*
- *bez dodatków chemicznych*
- *niższe koszty inwestycji i eksploatacji*
- *znacznie mniejsze koszta w stosunku do katalizatorów i spalaczy*
- *brak konieczności codziennej kontroli*
- *dzięki braku konieczności czyszczenia systemu nie ma przestoju w produkcji*
- *sprawdzona niezawodność po 10 latach testowania*

PISEMNA GWARANCJA uzyskania parametrów narzuconych przez normy lokalne i europejskie.



Więcej informacji pod numerem tel. (58) 556 43 29
lub pod adresem e-mail: sekretariat@ti-ma.pl

TI-MA Gdańsk

OD 35 LAT SPRZEDAJEMY MASZYNY I URZĄDZENIA DO PRZETWÓRSTWA MIĘSNEGO

DZIAŁAMY NA TERENIE CAŁEJ POLSKI

Sprawdź nas i naszych producentów
www.ti-ma.pl