BEZPŁATNY
OGÓLNOPOLSKI
INFORMATOR MASARSKI

koopress
ISSN 1234–7450
NR 08 | 324 | 2022

PRODUKTY GRILLOWANE
w diecie

WARZYWNE ALTERNATYWY
do syntetycznych dodatków do mięs

NEWSY
branżowe

KULINARNY PUCHAR POLSKI
na targach Polagra

GIEŁDA MASZYN UŻYWANYCH - NIEBIESKIE STRONY
www.informatormasarski.pl

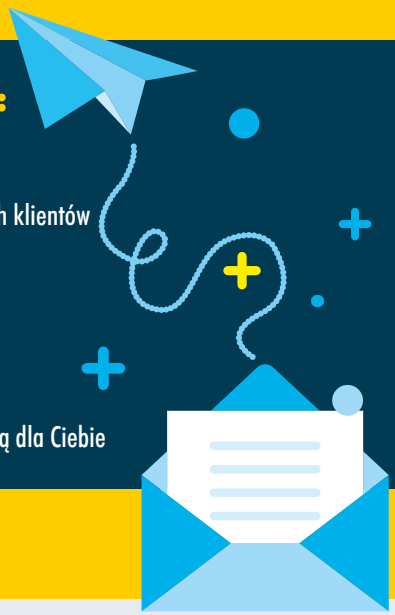
OGÓLNOPOLSKI
INFORMATOR MASARSKI

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!

www.nowickifm.com

MASOWNICE
DO ROZMRAŻANIA BLOKÓW MIĘSNYCH

WILKI KĄTOWE
DO ROZDRABNIANIA BLOKÓW MIĘSNYCH

WYSOKOOBROTOWE
KUTRY PRÓŻNIOWE
NOWY DESIGN

METALBUD SP. Z O.O.
Podlas, ul. Tomaszowska 90
96-200 Rawa Mazowiecka

46 814 55 00

NOWICKI
Food Machinery

OGÓLNOPOLSKI INFORMATOR MASARSKI

SIERPIEŃ 2022

w numerze

PRZYPRAWY I DODATKI

04 Warzywne alternatywy dla syntetycznych dodatków do mięs i produktów mięsnych
Dr hab. inż. Agnieszka Starek-Wójcicka, prof. uczelni
Dr Agnieszka Sagan
Mgr inż. Emilia Osmólska

PRZETWÓRSTWO Z POMYSŁEM

26 Produkty grillowane w diecie
dr inż. Jerzy Wajdzik

AKTUALNOŚCI

46 Kulinarny Puchar Polski idzie na żywioł
48 Paweł Salamon przewodniczącym jury Kulinarnego Pucharu Polski
50 Kampania EFSA dotycząca afrykańskiego pomoru świń
51 Rynek mięsa wieprzowego
52, 53 Rynek mięsa drobiowego
54 Rynek wołowiny i cielęciny

INNE

63 Spis reklam
41, 43, 45 Nowości
55 Giełda maszyn używanych
64 Cennik reklam

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, zapraszamy do sierpniowego wydania. Czy są alternatywy do syntetycznych dodatków do mięs? Konsumenci są coraz bardziej świadomi i mają oczekiwania względem produktów spożywczych. Chcemy różnorodności i wygody przy jednoczesnym zachowaniu zdrowia, bezpieczeństwa i dobrej ceny. Psucie żywności jest zjawiskiem naturalnym i nieuniknionym. Jakie są możliwości? Nowatorskim osiągnięciem w przedłużaniu przydatności do spożycia jest „peklowanie" za pomocą warzyw np. w postaci proszków warzywnych z selera, pasternaku lub pora. Badania naukowe wskazują, że zastosowanie warzyw może poprawić jakość produktów /s.4/. W sierpniu czas na grilla. Produkty grillowane w diecie i ich zdrowotność. Pamiętajmy o przyprawach, które mogą podnieść walory smakowe i nadać barwę grillowanych mięs /s.26/. Małe wprowadzenie do wrześniowej Polagry – zapraszamy na 20-sty Kulinarny Puchar Polski. Organizatorzy zdradzają, z jakim wyzwaniem będą się mierzyć zawodnicy – woda na przystawkę, ziemia jako danie główne i powietrze na deser – brzmi intrygująco. /s.46/.

Photo by Z Grills Australia on Unsplash

Katarzyna Urbaniak
Redaktor naczelna
kurbaniak@koopress.com

WARZYWNE ALTERNATYWY DLA SYNTETYCZNYCH DODATKÓW DO MIĘS I PRODUKTÓW MIĘSNYCH

Dr hab. inż. Agnieszka Starek-Wójcicka, prof. uczelni
Dr Agnieszka Sagan
Mgr inż. Emilia Osmólska

Psucie żywności jest zjawiskiem naturalnym i nieuniknionym. Degradacja mikrobiologiczna i utlenianie to dwa główne czynniki, które generują istotne straty ekonomiczne dla przemysłu mięsnego i mogą stanowić poważny problem dla zdrowia konsumentów. Jednak odpowiednie przygotowanie produktów może zminimalizować ryzyko tego typu niekorzystnych procesów.

Stosowanie syntetycznych dodatków i konserwantów w celu zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności jest szeroko praktykowane na całym świecie. Wśród tych dodatków przemysł mięsny wykorzystuje wiele barwników i przeciwutleniaczy ograniczających procesy oksydacyjne oraz pogorszenie barwy mięsa i produktów mięsnych. Azotyny oraz azotany należą do grupy środków konserwujących przyczyniających się do przedłużenia przydatności do spożycia (lub trwałości) mięsa i produktów mięsnych. Związki te mają za zadanie zapobieganie rozwojowi bakterii *Staphylococcus aureus* czy *Listeria monocytogenes*, a przede wszystkim *Clostridium botulinum*, której toksyna (jad kiełbasiany) jest jedną z najsilniejszych trucizn biologicznych. Poza tym poprawiają walory sensoryczne gotowego produktu (zapewniają stabilność barwy, polepszają »

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!

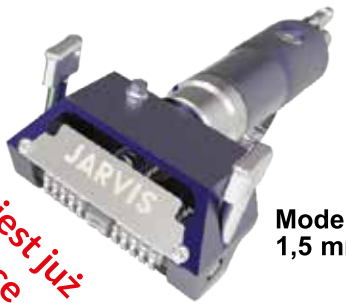
oraz utrwalają smak i zapach). Jednak zgodnie z opinią światowej Organizacji Zdrowia (WHO) obecność azotanów i azotynów w żywności, szczególnie w dużych ilościach, przekraczających dopuszczalne normy, jest zagrożeniem dla zdrowia ludzkiego. Ich nadmierne spożycie może wywoływać określone skutki toksykologiczne i prowadzić do zatruć pokarmowych. Ogromnie duży nacisk na ograniczenie ilości stosowanych azotanów i azotynów w przetwórstwie mięsnym położono wówczas, gdy stwierdzono możliwość powstawania N-nitrozoamin w peklowanych przetworach mięsnych. Mają one działanie neuro- i nefrotoksyczne oraz muta- i teratogenne. Mogą wykazywać właściwości rakotwórcze, powodując rozwój nowotworu przełyku, żołądka, jelita grubego, trzustki, stercza, jajników oraz piersi. Azotyny mogą wiązać się z hemoglobiną krwi i poprzez trwałe jej zablokowanie uniemożliwiać przenoszenie tlenu wewnątrz organizmu, powodując niedotlenienie tkanek i organów. Do najczęstszych objawów zatrucia należą: bóle brzucha, zaczerwienienie twarzy, zawroty głowy, sinica będąca objawem wystąpienia met-hemoglobinemii, duszności, tachykardia, zamroczenie, spadek ciśnienia krwi, aż do wystąpienia zapaści. Szczególnie narażone na przedawkowanie tymi związkami są niemowlęta i dzieci, ponieważ ich hemoglobina jest bardziej wrażliwa na działanie tych substancji.

Maksymalna dawka azotynów, jaką człowiek może spożyć codziennie bez uszczerbku na zdrowiu (ADI, *Acceptable Daily Intake*), wynosi 0,1 mg/kg masy ciała. W przypadku azotanów wartość ta jest nieco większa - 5 mg/kg masy ciała/dzień. Należy jednak pamiętać, iż wchłonięcie na przykład 1 g azotynu potasu (E249) powoduje już zatrucie organizmu, a 4 g są dawką śmiertelną dla dorosłego człowieka. Podobnie jest w przypadku azotynu sodu, przy czym dla dzieci ilości te są znacznie mniejsze.

Mięso niepeklowane zawiera stosunkowo niską zawartość azotanów i azotynów – około 2,5 mg/kg (dopuszczalne 0,15 - 11,12 mg/kg). W takiej sytuacji praktycznie niemożliwe jest przekroczenie dopuszczalnych ilości tych związków. W przypadku, gdy »

JARVIS®

Pneumatyczna skórowaczka ręczna Model JHS



Jarvis jest już w Polsce

Model JHS-315
1,5 mm

NOWA NIŻSZA CENA

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

Szybki i łatwy sposób na usunięcie skóry i słoniny

Do zakupionej skórowaczki 100 szt. ostrzy gratis!

Ogłuszacze prochowe JARVIS Typu C oraz P

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

Jarvis Cartridge Stunner
22 Cal and 25 Cal

Jarvis Cartridge
Stunner 22
Cal and 25 Cal

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

PTB 992 CE PTB 993

Do zakupionego pistoletu 1000 szt. amunicji gratis!

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

Jarvis oferuje bezpłatny serwis i szkolenia

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

JARVIS®

Światowy lider w dziedzinie Sprzętu do przetwórstwa mięsa

Dodatkowe informacje o sprzęcie na naszej stronie internetowej!

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

surowiec przeznaczony do dalszego przetwórstwa zawiera już np. 10 mg/kg szkodliwych związków, to kolejny etap obróbki mięsa, np. peklowanie, spowoduje przekroczenie dopuszczalnych dawek tych związków. Zawartość azotanów i azotynów zmniejsza się podczas przechowywania produktu, z powodu przemiany barwników hemowych do nitrozylopochodnych oraz dysmutacji azotynu do azotanu.

W dzisiejszych czasach konsumenci domagają się bardziej naturalnych produktów, co ogranicza przemysł mięsny w stosowaniu dodatków syntetycznych. Ponadto istnieje globalna tendencja do zwiększonego udziału w diecie żywności funkcjonalnej o udokumentowanych właściwościach prozdrowotnych, której spożycie może poprawiać stan zdrowia i samopoczucia, a także zmniejszać ryzyko chorób. Pomimo niemożności całkowitego zrezygnowania z tych związków w przemyśle mięsnym, ich stosowanie jest ograniczane. Występuje ciągłe zainteresowanie alternatywnymi źródłami cennych i naturalnych dodatków zwiększających stabilność i bezpieczeństwo produktów pochodzenia zwierzęcego.

Jak się okazuje nie tylko zioła czy przyprawy, ale i warzywa zawierają związki bioaktywne, głównie związki fenolowe o właściwościach przeciwutleniających i przeciwdrobnoustrojowych. Mogą one być pomocne w zmniejszeniu narażenia konsumentów na nitrozoaminy za pomocą dwóch mechanizmów. Po pierwsze, istnieje kilka dowodów na to, że związki fenolowe mogą pomóc kontrolować wzrost patogenów w produktach mięsnych poprzez bezpośredni spadek pH (za względu na obecność kwasów organicznych w ekstraktach roślinnych), a także zapobiegać utlenianiu lipidów i białek. Po drugie, związki fenolowe mają zdolność wychwytywania azotynów, co może pomóc w uniknięciu powstawania tlenku azotu w kwaśnym pH żołądka, pośrednio zapobiegając endogennemu powstawaniu nitrozoamin. Jednak biorąc pod uwagę strukturę, masę cząsteczkową oraz właściwości chemiczne, fizyczne i biologiczne, związki fenolowe stanowią bardzo niejednorodną grupę chemiczną. Zawartość/stężenie tych związków różni się »

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

istotnie w zależności od gatunku, odmiany, sezonu wegetacyjnego czy części danej rośliny.

Dodatkowo w ostatnim czasie wiele uwagi poświęca się „peklowaniu" za pomocą bogatych w azotyny warzyw (w różnej formie i proporcjach) [Pośpiech i Frankowska, 2009; Kędzior, 2014; Makała, 2019; Martínez i in., 2019; Bakhsh i in., 2021; Bernardo i in., 2021; www.smart-ecoworld.com].

Do wielu produktów mięsnych zastosowano odpowiednio przygotowane produkty warzywne. Jednym z nowatorskich osiągnięć było użycie proszku z selera do nakładania powierzchniowego na świeże mięso, które pakowano w zmodyfikowanej atmosferze o niskiej zawartości tlenu (patent przyznany firmie Tyson Foods, Inc.). Rezultatem badań był rozwój nitrozylomioglobiny na powierzchni produktu, która ma jasny wiśniowy kolor, wizualnie nie do odróżnienia od koloru oksymioglobiny świeżego mięsa w środowisku tlenowym. Do wyrobu dołączono również środek (gumę ksantanową), aby zminimalizować dyfuzję azotynów poza powierzchnię produktu, a tym samym zapobiec wewnętrznemu zaróżowieniu mięsa, które może wystąpić po gotowaniu [Baublits i Sawyer, 2012; Sebranek i in., 2012].

Eisinaitė i in. [2020] zbadali również możliwość zamiany syntetycznych azotanów i azotynów na azotany z liofilizowanego selera w kiełbasach wędzonych na zimno w celu poprawy ich jakości i bezpieczeństwa. Wyroby zawierające 2,58% selera liofilizowanego (co odpowiada 150 mg/kg azotanów), 150 mg/kg azotynów oraz 150 mg/kg azotanów wytworzono z *S. xylosus* lub z mieszaniną *S. xylosus* i *P. pentosaceus* . Podczas procesu fermentacji i dojrzewania oceniano takie cechy jak właściwości fizykochemiczne, jakość mikrobiologiczną oraz względne zmiany form mioglobiny. Na niższe wartości pH (5,04–5,10) wpłynęło zastąpienie azotynów syntetycznych lub azotanów azotanami z selera liofilizowanego w kiełbasach wędzonych na zimno. Resztkowa zawartość azotanów w kiełbasie zależała od rodzaju azotanów i kultur starterowych użytych do produkcji wędlin. Ogólna ilość form czerwonej mioglobiny (oksymioglobiny i deoksymioglobiny) była bardzo zbliżona we wszystkich kiełbasach »

OSŁONKI

FORMY I WIEŻE

HIGIENA

INNOWACJE & URZĄDZENIA SPECJALNE

PRZYPRAWY I ŚRODKI FUNKCJONALNE

NADRUKI, PROJEKTY MARSZCZENIE

JADALNE OSŁONKI CELULOZOWE 18-28

AKCESORIA

ABSORBERY ŻELOWE

DYM W PŁYNIE KONCENTRAT

OSŁONKI SPECJALNE SZYTE

PĘTELKI POD KLIPS - LUZ -

www.sollid.pl

tel: +48/ 601 940 949

biuro@sollid.pl

wędzonych na zimno; natomiast mniejsze wartości zaczerwienienia (8,50–9,32) zaobserwowano w kiełbasach z selerem liofilizowanym. Wyniki przedstawionych badań wskazują, że można zastosować liofilizowany seler zamiast azotynu przy zachowaniu tej samej jakości i bezpieczeństwa kiełbas wędzonych na zimno. Niezbędny jest jednak odpowiedni dobór kultur starterowych, aby zapewnić kontrolowaną fermentację.

Celem innych analiz było porównanie składu chemicznego liofilizowanych proszków warzywnych z selera, pasternaku i pora oraz z liofilizowanego soku z selera. Oceniono również wpływ tych dodatków na proces dojrzewania oraz właściwości suchych kiełbas fermentowanych. Produkty roślinne istotnie różniły się składem chemicznym, gdyż selerowe dodatki zawierały większe ilości azotanów, związków fenolowych ogółem, a mniej sacharozy, pasternak miał wyższą zawartość białka, a por tłuszczu. Całkowita zawartość związków fenolowych w warzywach liofilizowanych wynosiła średnio: dla selera 1593 mg/kg, liofilozowanego soku selerowego 1446 mg/kg, pasternaku 524 i pora 471 mg/kg. Analiza pH, aktywności wody, bakterii kwasu mlekowego, koagulazo-dodatnich gronkowców i bakterii z grupy coli wykazała, że włączenie warzyw liofilizowanych nie miało negatywnego wpływu na proces fermentacji i dojrzewania kiełbas fermentowanych na sucho. Ponadto parametry barwy kiełbas z dodatkiem liofilizowanych produktów selerowych były znacznie bardziej stabilne. Ustalono również, że pod koniec procesu dojrzewania dodatek soku z liofilizowanego selera przyczynił się do wytworzenia kiełbasy o lepszej stabilności czerwonego koloru, w porównaniu z wyrobami kontrolnymi lub wytwarzanymi z dodatkiem liofilizowanych warzyw. Analiza tekstury wykazała, że kiełbasy ze wszystkimi użytymi produktami roślinnymi były bardziej miękkie niż te pozbawione liofilizowanych warzywnych dodatków. Co więcej, wyroby kontrolne, wykazywały największe ubytki masy po obróbce termicznej spośród wszystkich przygotowanych produktów. Wyniki uzyskane w badaniu sugerują, że liofilizowany seler, pasternak i por, a także liofilizowany sok »

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

z selera, mają pewien potencjał do wykorzystania jako składniki funkcjonalne i/lub źródła pośrednich dodatków azotan w produkcji kiełbas fermentowanych [Eisinaite i in., 2016].

Burak ćwikłowy to kolejne warzywo o wysokiej wartości przemysłowej. Cenione ze względu na wysoką zawartość przeciwutleniaczy (betalainy, związki fenolowe) i barwników (betalainy), a także konserwantów (azotanów), które można stosować do zmiany składu produktów mięsnych, ograniczając w ten sposób liczbę i ilość dodatków syntetycznych. Nie bez znaczenia są również smak, właściwości »

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

odżywcze, jak i walory zdrowotne buraka ćwikłowego. Jednak pomimo tego wielkiego potencjału zastosowanie warzywa przez przemysł mięsny jest bardzo ograniczone. Obserwując wyniki uzyskane w różnych badaniach naukowych widać, że występują trudności w jednoznacznym wykazaniu efektów, jakie dodatek buraków wywiera na produkty mięsne. W badaniach wykorzystuje się bowiem różne wyroby mięsne przygotowane na wiele sposobów (surowe, gotowane, suszone /fermentowane). Ponadto naukowcy wykorzystują buraki w postaci proszku, ekstraktu, soku itp. [Domínguez i in., 2020].

Analizy przeprowadzone przez Aykın-Dinçer i in. [2021] wskazują, że burak ma znaczny potencjał do wykorzystania jako naturalny barwnik w kiełbasach fermentowanych i poddanych obróbce termicznej. Wyniki potwierdziły, że zastosowanie ekstraktu i proszku z buraków ograniczało utlenianie lipidów w czasie przechowywania wyrobów. Wynikało to z właściwości antyoksydacyjnych betalain i związków fenolowych zawartych w warzywie. Analiza barwy wykazała, że dodatek ekstraktu z buraków i proszku z buraków do kiełbas skutkował obniżeniem wartości L* i b*, natomiast podwyższeniem wartości a* w porównaniu z kontrolą (pozbawioną dodatków). Zastosowanie ekstraktu i proszku z buraków pozytywnie wpłynęło na wygląd, barwę, smak i ogólną akceptację kiełbas. Podsumowując, ekstrakt i proszek z buraków są bardzo dobrą alternatywą dla karminu (ciemnoczerwonego barwnika pochodzenia zwierzęcego), ponieważ nie tylko utrzymują wybarwienie, ale także ograniczają przechowalnicze zmiany frakcji tłuszczowej kiełbas wołowych.

W kolejnym doświadczeniu naukowcy [Ozaki i in., 2021] wykorzystali utarte (grubość 2 mm), wysuszone konwekcyjnie w piecu z obiegiem powietrza w 38°C przez 24 godziny i zmielone w młynku (do uzyskania cząstek ≤ 0,21 mm) buraki ćwikłowe i rzodkiewki. Oba proszki były przechowywane w temperaturze -18°C w workach pakowanych próżniowo do czasu produkcji suchych kiełbas fermentowanych z ich udziałem. Przygotowano i oceniono podczas procesu dojrzewania i czasu przechowywa-

C1 C2 R05 R1 B05 B1

Rys. 1. Kiełbasy suche fermentowane wyprodukowane z proszkiem z rzodkiewki i buraków C1: 150 mg/kg azotynu sodu/150 mg/kg azotanu sodu; C2: bez azotynu sodu i azotan sodu; R05: 0,5% rzodkiewki w proszku; R1: 1% rzodkiewki w proszku; B05: 0,5% proszku buraczanego i B1: 1% proszku buraczanego [Ozaki i in., 2021]

nia 6 wyrobów: C1 (kontrola z 150 mg/kg azotynu sodu i 150 mg/kg azotanu sodu), C2 (kontrola bez azotynu sodu/azotanu), R05 (0,5% rzodkiewki proszek), R1 (1% proszek z rzodkiewki), B05 (0,5% proszek z buraków) i B1 (1% proszek z buraków). Dodatek proszków warzywnych wpływał na wilgotność, ubytek masy i aktywność wodną kiełbas. Analizy mikrobiologiczne wykazały, że po 35 dniach suszenia i po 60 dniach przechowywania wyroby mogły być bezpiecznie spożywane. W żadnym przypadku nie wykryto bakterii z grupy coli. Dodatek 1% proszku z rzodkiewki okazał się jednak najlepszą opcją zastępującą azotyny, gdyż wyroby charakteryzowały się odpowiednim pH i właściwą barwą. Natomiast zastosowanie 1% proszku buraczanego skutkowało zbytnim pociemnieniem wyrobu (Rys. 1.).

Generalnie badanie to dowodzi, że istnieją naturalne źródła zastępujące azotyn sodu w postaci proszków z rzodkiewki i buraków.

W ostatnim czasie pojawił się również pomysł na włączenie pomidorów do wyrobów mięsnych. Uzyskano wiele obiecujących »

Maksymalna dawka azotynów, jaką człowiek może spożyć codziennie bez uszczerbku na zdrowiu (ADI, Acceptable Daily Intake), wynosi 0,1 mg/kg masy ciała.

wyników, które sugerują, że wykorzystanie (odpowiednio przetworzonych) pomidorów jako naturalnych dodatków może wydłużyć okres przydatności do spożycia produktów mięsnych, dostarczając konsumentowi żywność zawierającą wyłącznie naturalne składniki.

W badaniach skupiono się głównie na włączeniu proszku pomidorowego do receptury kotletów wieprzowych i burgerów wołowych oraz koncentratu pomidorowego do kotletów wołowych. Jeśli chodzi o utlenianie lipidów, dodatek do kotletów koncentratu pomidorowego (5, 10 i 15%) i proszku pomidorowego (0,25, 0,5, 0,75 i 1%) skutkował niższymi wartościami substancji reagujących z kwasem tiobarbiturowym (TBARS) w porównaniu do próbek kontrolnych. Dodatkowo w obu badaniach zaobserwowano, że aktywność przeciwutleniająca była zależna od dawki, co można przypisać działaniu likopenu. W czasie przechowywania wyroby z tymi naturalnymi dodatkami posiadały niezmienioną barwę, dzięki likopenowi (kolor czerwony) obecnemu w przecierze i proszku pomidorowym oraz jego działaniu przeciwutleniającemu. Wyniki uzyskane w analizie sensorycznej wykazały najwyższe oceny barwy w pasztecikach z proszkiem pomidorowym i nie stwierdzono różnic między kontrolą a próbkami wzbogaconymi pastą pomidorową. W przeciwieństwie do tego, dodanie proszku pomidorowego do hamburgerów wołowych skutkowało niską oceną barwy w porównaniu z kontrolą. Prawdopodobnie ze względu na wzrost pomarańczowego odcienia tych próbek, odmiennego od oczekiwanego w konwencjonalnym hamburgerze. Jednak wraz z włączeniem proszku pomidorowego do tych produktów wzrosła ich ogólna akceptowalność [Domínguez i in., 2020; Castro i in., 2021].

W ostatnich latach konsument

w sposób bardziej świadomy dokonuje wyboru spożywanych przez siebie produktów, zwracając zdecydowanie większą uwagę na zawartość w nich określonych składników. Dotyczy to zwłaszcza stymulatorów smaku, konserwantów i innych tego typu dodatków stosowanych (szczególnie często) w przetwórstwie mięsa. Klienci oczekują produktów nisko przetworzonych, które jednocześnie będą charakteryzowały się dobrym smakiem, odpowiednią teksturą, barwą i co najważniejsze spełniały wymagania bezpieczeństwa mikrobiologicznego. W związku z tym przemysł mięsny poszukuje alternatyw dla dodatków syntetycznych, badając wiele różnych rodzajów warzyw, które zawierają naturalne barwniki, przeciwutleniacze, konserwanty (azotany), które można stosować do przeformułowania produktów mięsnych, ograniczając w ten sposób liczbę i ilość »

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.

dodatków syntetycznych. Coraz więcej doniesień naukowych wskazuje, że zastosowanie odpowiednio przygotowanych warzyw poprawia jakość produktów mięsnych, zmniejszając utlenianie lipidów i zwiększając stabilność w okresie przydatności do spożycia produktów mięsnych, przy zachowaniu lub zwiększeniu właściwości sensorycznych i ogólnej akceptowalności. Należy jednak przeprowadzić więcej badań w celu dokonania oceny, czy w ten sposób przygotowane produkty nadają się do wprowadzenia na rynek. ◆

Literatura

Aykın-Dinçer, E., Güngör, K. K., Çağlar, E., & Erbaş, M. (2021). The use of beetroot extract and extract powder in sausages as natural food colorant. International Journal of Food Engineering, 17(1), 75-82.

Bakhsh, A., Lee, S. J., Lee, E. Y., Hwang, Y. H., & Jo, S. (2021). Traditional plant-based meat alternatives, current and a future perspective: A review. Journal of Agriculture and Life Sciences, 55, 1-10.

Baublits, R. T., & Sawyer, J. T. (2012). U.S. Patent Application No. 13/577,871.

Bernardo, P., Patarata, L., Lorenzo, J. M., & Fraqueza, M. J. (2021). Nitrate is nitrate: The status quo of using nitrate through vegetable extracts in meat products. Foods, 10(12), 3019.

Castro, T. A., Leite, B. S., Assunção, L. S., de Jesus Freitas, T., Colauto, N. B., Linde, G. A., ... & Ferreira Ribeiro, C. D. (2021). Red tomato products as an alternative to reduce synthetic dyes in the food industry: A review. Molecules, 26(23), 7125.

Domínguez, R., Gullón, P., Pateiro, M., Munekata, P. E., Zhang, W., & Lorenzo, J. M. (2020). Tomato as potential source of natural additives for meat industry. A review. Antioxidants, 9(1), 73.

Domínguez, R., Munekata, P. E., Pateiro, M., Maggiolino, A., Bohrer, B., & Lorenzo, J. M. (2020). Red beetroot. A potential source of natural additives for the meat industry. Applied Sciences, 10(23), 8340.

Eisinaitė, V., Tamkutė, L., Vinauskienė, R., & Leskauskaitė, D. (2020). Freeze-dried celery as an indirect source of nitrate in cold-smoked sausages: Effect on safety and color formation. LWT, 129, 109586.

Eisinaite, V., Vinauskiene, R., Viskelis, P., & Leskauskaite, D. (2016). Effects of Freeze-Dried Vegetable Products on the Technological Process and the Quality of Dry Fermented Sausages. Journal of food science, 81(9), C2175-C2182.

Kędzior, W. (2014). Substancje dodatkowe w przetwórstwie mięsa i warunki ich stosowania. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 927(03), 9-20.

Makała, H. (2019). Charakterystyka żyw-

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

Eurodis
OFICJALNY PARTNER OCHRONY B.H.P

ISO 9001: 2015
LL-C (Certification)

GAZELE XX BIZNESU

ZŁOTY MEDAL 2014

Partner największych światowych producentów PPE (Personal Protection Equipment)

OBUWIE DEDYKOWANE DO PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

OTTAWA WHITE COMPO *S2, S3+SRC*

Gaston MILLE

PODSZEWKA **COOLMAX®**

GALAXY VEGA *S4+SRC+CI*

Polly Boot

POLIURETAN

RALF *O4+SRC*

SPIRALE

EKO AGISCE S.r.l

NITRYL

ALISO *S2+CI+SRC*

ROBUSTA
STEP FORWARD

FLORA *S2+CI+SRC*

MIKROFIBRA

BEZPŁATNA INFOLINIA:
800 278 178

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

ności ekologicznej pochodzenia zwierzęcego i czynników jej wyboru przez konsumentów. Przemysł Spożywczy, 73 (7), 33-39.

Martínez, L., Bastida, P., Castillo, J., Ros, G., & Nieto, G. (2019). Green alternatives to synthetic antioxidants, antimicrobials, nitrates, and nitrites in clean label Spanish chorizo. Antioxidants, 8(6), 184.

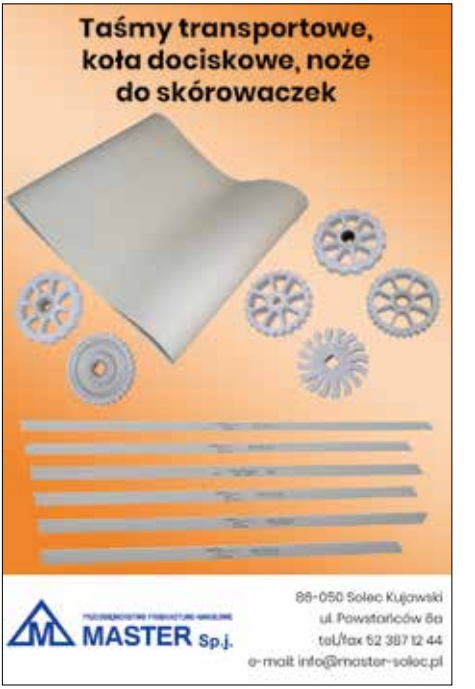
Ozaki, M. M., Munekata, P. E., Jacinto-Valderrama, R. A., Efraim, P., Pateiro, M., Lorenzo, J. M., & Pollonio, M. A. R. (2021). Beetroot and radish powders as natural nitrite source for fermented dry sausages. Meat Science, 171, 108275.

Pośpiech, E., & Frankowska, A. (2009). Azotany III i V–ich zastosowanie i przyszłość w przetwarzaniu mięsa. Medycyna Weterynaryjna, 65(12), 803-806.

Sebranek, J. G., Jackson-Davis, A. L., Myers, K. L., & Lavieri, N. A. (2012). Beyond celery and starter culture: Advances in natural/organic curing processes in the United States. Meat Science, 92(3), 267-273.

https://pl.smart-ecoworld.com/6674386-meatless-meat-discover-the-latest-vegetable-alternatives

REKLAMA



systemy informatyczne

aplok

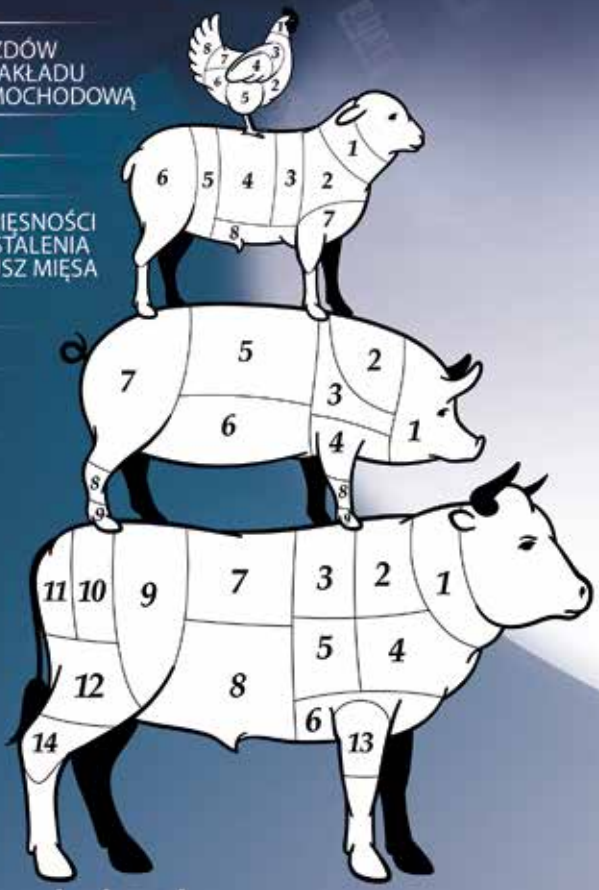
ul. Pojezierska 97, 91-341 Łódź
tel.: 42 654 48 56, aplok@aplok.pl

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

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO I SPOŻYWCZEGO

FIRMA KA-GRA

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

Posiadamy certyfikaty:

solidna firma 2021

RZETELNA Firma

IFS Logistics

IFS Broker

1

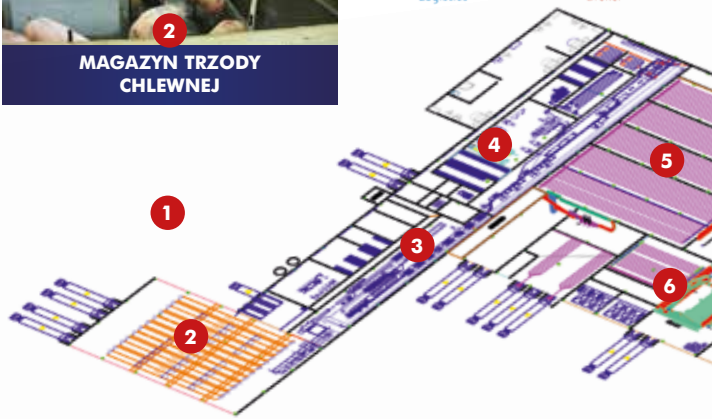
SYSTEM ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ

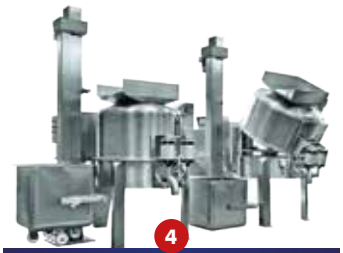
2

MAGAZYN TRZODY CHLEWNEJ

3

LINIA UBOJU TRZODY CHLEWNEJ I BYDŁA





4

OBRÓBKA ELEMENTÓW POUBOJOWYCH – JELICIARNIA

5

SYSTEM TRANSPORTU ELEMENTÓW NA HAKACH

6

MAGAZYN CZYSTYCH POJEMNIKÓW

JEDNO ZAMÓWIENIE – JEDEN DOSTAWCA!!!

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

KA-GRA

Polecamy NOWOŚCI:

SKÓROWACZKI WEBER

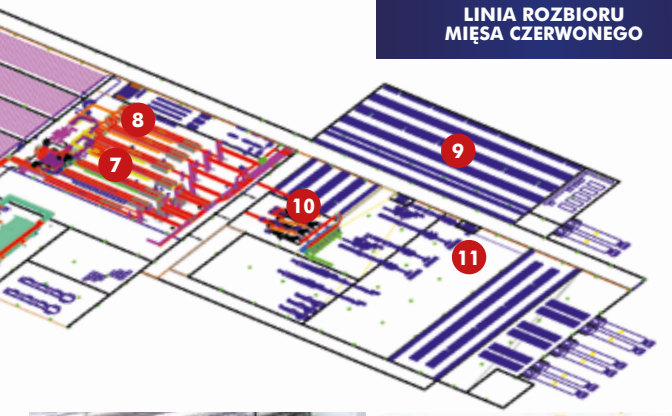
Szczegółowe informacje na stronie **45** (dział NOWOŚCI)

ODBŁONIARKI WEBER

APARARTY UBOJOWE Accles & Shelvoke

7 LINIA ROZBIORU MIĘSA CZERWONEGO

8 URZĄDZENIA DO UTRZYMANIA HIGIENY PRACOWNIKÓW I NARZĘDZI PRACY



9 MAGAZYN PEŁNYCH POJEMNIKÓW

10 WEWNĄTRZZAKŁADOWY TRANSPORT POJEMNIKÓW

11 KOMPONENTY DO PRODUKCJI

12 WYROBY ZE STALI NIERDZEWNEJ

Jesteśmy przedstawicielami firm:

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

PRODUKTY GRILLOWANE W DIECIE

Autor: dr inż. Jerzy Wajdzik

Produkty grillowane, mimo że stanowią często potencjalne źródło szkodliwych dla zdrowia związków chemicznych, na trwałe weszły do diety i stanowią urozmaiconą jej część. Samo przygotowanie pokarmu na ruszcie ma długą i bogatą historię, w czasie której ten sposób obróbki nie zmienił się znacząco do chwili obecnej. Pojawił się tylko nowy zwyczaj grillowania, zwany barbecue, a polegający na pieczeniu pod przykryciem, które prowadzi się w temperaturze około 180° C.

Definiując tradycyjne grillowanie, określa się je jako złożony proces beztłuszczowej obróbki cieplnej niewymagający środowiska wodnego. Obecność tłuszczu w czasie grillowania jest natomiast wyłącznie wynikiem jego pochodzenia z dodatków lub z samego obrabianego produktu. W praktyce zabieg grillowania prowadzi się bezpośrednio nad paleniskiem, na ruszcie, płycie, względnie spirali grzewczej (metody bezpośrednie określane jako kontaktowe) lub na folii aluminiowej, tackach, bądź w naczyniach żaroodpornych (metody pośrednie określane jako niekontaktowe). Do tych drugich metod należy również grillowanie metodą pośrednią przy użyciu płomienia gazowego.

TECHNOLOGICZNE ASPEKTY GRILLOWANIA

Proces grillowania, w zależności od stosowanej techniki, przebiega począwszy od temperatury »

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

przewyższającej nieznacznie 180°C (metody pośrednie) do temperatury sięgającej nawet 340°C (obróbka w grillach węglowych z rusztem). Takie warunki termiczne procesu kształtują jakość, właściwości i zdrowotność produktów grillowanych. Istotne znaczenie dla ich jakości ma także rodzaj grillowanego produktu, jego skład oraz właściwości fizykochemiczne. Mięsnymi produktami przygotowanymi do grillowania są najczęściej różne gatunki surowego mięsa, surowe wyroby mięsne oraz niektóre kiełbasy surowe i parzone.

Wytwarzając wyroby przeznaczone do grillowania, należy ze względu na występujące zagrożenia zdrowotne nie stosować w procesie ich produkcji środków peklujących. W przypadku surowego mięsa i surowych wyrobów mięsnych jest to ułatwione, ponieważ udział tych soli jest prawnie zabroniony. Natomiast kiełbasy deklarowane z przeznaczeniem do grillowania powinny być pozbawione dodatku środków peklujących i być produkowane zgodnie z Dobrą Praktyką Technologiczną, zakładającą eliminowanie azotynu z procesu produkcyjnego, mimo braku przeciwskazań prawnych w tym zakresie. Stosowanie środków peklujących w produkcji kiełbas przeznaczonych do grillowania jest w pełni nieuzasadnione również przez fakt, że efekt barwotwórczy peklowania w tak obrabianych termicznie produktach jest mało istotny. Barwę końcową po zakończonym grillowaniu prowadzonemu szczególnie w wysokiej temperaturze określają bowiem substancje barwne niebędące pochodnymi mioglobiny i hemoglobiny.

Grillowanie należące do obróbki termicznej prowadzonej w wysokiej temperaturze powoduje, że obrabiane produkty zawierają mniej tłuszczu niż porównywalne produkty smażone. Z tego względu traktuje się je jako przetwory bardziej dietetyczne. Wysoka temperatura działająca w czasie grillowania powoduje zmiany struktury białek oraz zachodzenie reakcji Maillarda. Rezultatem zachodzącej w tych warunkach denaturacji mioglobiny i hemoglobiny jest pojawienie się brunatno-szarej barwy przetworu po grillowaniu. Jej charakterystyka jest jednak często zmieniona przez tworzące się w tym procesie związki »

FREUND
GERMAN QUALITY SLAUGHTER-TOOLS

ERKA
SPRZĘT DO UBOJU I ROZBIORU

www.erka-pily.pl

Piły FREUND w Twoim zakładzie - nowoczesność w zasięgu ręki

ROZBIÓR

Wprowadź sprawdzoną niemiecką jakość i technologię!

UBÓJ

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

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU

ERKA Piły do mięsa

tel. 58 325 61 13, 601 986 562

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

Grillowanie należące do obróbki termicznej prowadzonej w wysokiej temperaturze powoduje, że obrabiane produkty zawierają mniej tłuszczu niż porównywalne produkty smażone.

powstające w reakcjach Maillarda. Zjawisko ciemnienia nieenzymatycznego kształtuje ponadto smak oraz aromat produktów, przy czym może prowadzić do niepożądanego, nadmiernie ciemnego, zabarwienia powierzchni obrabianego na grillu przetworu. W rezultacie charakterystyczną cechą grillowanych produktów staje się silna denaturacja białek warstw powierzchniowych produktu. Zachodzące w czasie grillowania zmiany termiczne prowadzą w efekcie do relatywnie dużych ubytków masy, co powoduje, że przetwory grillowane stają się mało soczyste. Występujący ubytek masy prowadzi natomiast do wzrostu koncentracji składników odżywczych. Z drugiej strony następuje jednak obniżenie wartości odżywczej białek, będącej wynikiem zmniejszenia się ilości przyswajalnych aminokwasów. Nadmiernie drastycznie temperaturowo prowadzony proces grillowania może również negatywnie wpływać na strawność zdenaturowanych termicznie białek. Zbyt długotrwały proces prowadzi także do utleniania niektórych aminokwasów oraz utraty składników mineralnych i witamin.

Dla dobrej jakości przetworów grillowanych należy grillowanie prowadzić tak, aby wysoka temperatura spowodowała, jak najszybszą tylko powierzchniową denaturację białek. W efekcie następuje wtedy, zamknięcie por w tkance mięśniowej, co prowadzi do utrzymania lepszej soczystości obrobionych produktów. Taka technika przygotowania przetworów na grillu pozwala dodatkowo uzyskać lepsze cechy sensoryczne. Warunki prowadzenia grillowania mięsa surowego powinny zawsze kształtować przewidywane do osiągnięcia parametry jego tekstury, takie jak: spoistość, sprężystość, żujność i twardość. Na końcową jakość grillowanego mięsa rzutuje zachodząca w czasie grillowania »

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

zmiana kruchości, będąca wynikiem przemian dokonujących się w tkance łącznej i białkach miofibrylarnych. Kolagen pod wpływem obróbki termicznej, w obecności wody (sok mięsny, woda dodana) ulega termicznemu rozpuszczeniu, co powoduje rozluźnienie struktury mięsa, podczas gdy w tym samym czasie białka miofibrylarne denaturują, co z kolei skutkuje niekorzystnemu zwiększeniu twardości mięsa, będącej wynikiem skurczu mięsa, zarówno w poprzek,

jak i wzdłuż włókien mięśniowych oraz pewnej części włókien tkanki łącznej.
Specyficzne wyróżniki smaku i aromatu oraz charakterystyczną ciemną barwę wyroby mięsne grillowane nabierają przy wykorzystaniu do grillowania urządzeń zasilanych węglem drzewnym, drewnem pochodzącym z drzew liściastych, najlepiej owocowych lub drewnem z winorośli. Jest to wynikiem przebiegającego w tych urządzeniach równocześnie z grillowaniem procesu wędzenia, który w pewnym stopniu kształtuje wyróżniki jakościowe obrabianych w ten sposób przetworów mięsnych. Na smakowitość przetworów grillowanych wpływają również przyprawy i dodatki funkcjonalne. Duże znaczenie ma stosowanie przypraw w postaci cząstek, które opadając na palenisko, wydzielają w procesie spalania substancje aromatyzujące i w ten sposób wpływają na końcowy efekt jakościowy.

ZDROWOTNOŚC PRODUKTÓW GRILLOWANYCH

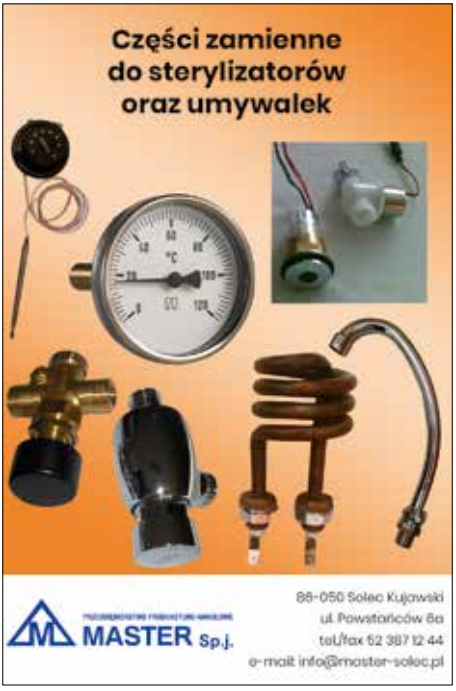
Grillowanie, jako sposób przetwarzania żywności przebiegający w wysokiej temperaturze, może powodować powstawanie w niej szkodliwych związków chemicznych. Substancje te tworzą się szczególnie podczas obróbki termicznej produktów o dużej zawartości białka, do których należą »

mięso i jego przetwory. Ilość i rodzaj szkodliwych związków uwarunkowane są głównie wysoką temperaturą obróbki (150-320°C) oraz czasem trwania procesu. Duże znaczenie w tym zakresie ma również rodzaj i skład grillowanych produktów, szczególnie zawartość i rodzaj tłuszczu oraz technika prowadzenia procesu i rodzaj użytego paliwa zasilającego urządzenie do grillowania. Do szkodliwych związków występujących w grillowanych produktach mięsnych należą substancje o działaniu mutagennym, kancerogennym i genotoksycznym. Należą do nich heterocykliczne aminy aromatyczne (*Heterocyclic Aromatic Amine*- HAA), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne -WWA (*Polycyclic Aromatic Hydrocarbons*- PAHs), nitrozoaminy i akrylamid (AA).

Niebezpieczny dla zdrowia stopień skażenia substancjami WWA produktów grillowanych występuje w przypadku zwiększonej zawartości tłuszczu, ponieważ związki z grupy WWA mają charakter lipofilny, a składnik tłuszczowy jest równocześnie prekursorem powstawania wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Tworzenie się związków z grupy WWA (reprezentatywny benzo(a) piren- BaP) silnie uzależnione jest również od metody grillowania oraz rodzaju zastosowanego źródła ciepła. Ściekający bowiem w czasie grillowania tłuszcz na rozżarzony węgiel lub drewno ulega przemianom, prowadzącym do powstawania związków z grupy WWA. Dla ograniczenia tworzenia się tych węglowodorów niezbędne jest wyeliminowanie tego zjawiska, a spływający tłuszcz powinien jednoznacznie trafiać poza bezpośrednią strefę żarzenia. Ilość powstających związków z grupy WWA determinuje ponadto temperatura prowadzenia procesu i rodzaj obecnego w wyrobie tłuszczu. Szczególnie podatne na zagrożenia wytwarzania wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych są wyroby grillowane nad otwartym ogniem oraz zawierające nienasycone kwasy tłuszczowe. Zwiększoną obecność w wyrobach związków WWA determinuje ponadto bardziej grillowanie z wykorzystaniem węgla drzewnego niż samego drewna. Zależność ta dotyczy zdecydowanie bardziej wieprzowiny niż wołowiny. Znaczne-

mu zmniejszeniu ilości powstających węglowodorów z grupy WWA w produktach grillowanych sprzyja natomiast użycie na etapie ich przygotowania kwaśnych marynat. Tworzeniu się heterocyklicznych amin aromatycznych (HAA) sprzyja obecność w produktach przeznaczonych do grillowania heksoz, wolnych aminokwasów, szczególnie kreatyny oraz zasad purynowych, pirymidynowych i nukleozydów. Poza wymienionymi prekursorami tworzenia się amin z grupy HAA ich ilość jest skorelowana z temperaturą i czasem grillowania, rodzajem produktu, sposobem prowadzenia obróbki oraz z obecnością różnych substratów biorących udział w syntezie, zawartością przeciwutleniaczy i wartością pH wyrobu. Ilość związków z grupy HAA rośnie także wraz ze stopniem dojrzałości mięsa przygotowanego do grillowania, a zarazem maleje w przypadku użycia »

REKLAMA



do jego przygotowania przypraw zawierających antyoksydanty (np. związki fenolowe), głównie w postaci kwasu karnozynowego, karnozolu i kwasu rozmarynowego. Bardzo skutecznie ryzyko tworzenia się amin z grupy HAA redukuje rozmaryn i jego ekstrakty oraz imbir i kurkuma. Obecność tych przypraw można z powodzeniem uwzględniać, przygotowując marynaty olejowe. W celu ograniczenia ryzyka tworzenia się związków z grupy HAA proces grillowania należy prowadzić w temperaturze nieprzekraczającej 180°C.

Po przekroczeniu temperatury grillowania wynoszącej 170°C mogą w obrabianych produktach tworzyć się szkodliwe N- nitrozoaminy. Ich ilość jest ściśle skorelowana z obecnością w produkcie drugo- i trzeciorzędowych amin pochodzących z rozkładu białek oraz z dostępem wolnych azotynów. Z powyższych względów nie powinno się grillować produktów peklowanych oraz mięsa w końcowym okresie dojrzewania. Prekursorami N- nitrozoamin są także aminy biogenne, które pojawiają się często w wyrobach surowych. Zagrożeniem powstawania N-nitrozoamin jest grillowanie w urządzeniach na węgiel drzewny lub drewno, kiedy w czasie tego procesu zachodzi dodatkowo proces wędzenia.

Wysoka temperatura grillowania i długi czas jego trwania oraz zawartość w obrabianych przetworach wolnych aminokwasów (np. asparagina) i węglowodanów (fruktoza, laktoza, glukoza) są przesłankami do powstawania rakotwórczego akrylamidu (AA). Związek ten tworzy się w wyniku reakcji Maillarda ze swoich prekursorów. Z powyższego względu niezbędna jest dokładna kontrola procesu grillowania oraz wyeliminowanie cukrów redukujących z procesu przygotowania produktów przeznaczonych do grillowania.

PRZYGOTOWANIE PRODUKTÓW GRILLOWYCH

Przygotowując do grillowania różne gatunki mięsa, używa się najczęściej marynat olejowych sporządzanych na bazie tłuszczów roślinnych z dodatkiem przypraw, warzyw i owoców. Niekiedy wykorzystuje się również niektóre dodatki funkcjonalne. Płynne mary-

naty skutecznie kształtują jakość mięsa grillowego, jego trwałość, atrakcyjność konsumencką, a niekiedy stwarzają warunki środowiskowe do swoistego procesu dojrzewania. Efektem marynowania (bejcowania) jest także osiągnięcie pożądanej soczystości i kruchości mięsa po zakończonym grillowaniu.

Rola tłuszczu w marynatach sprowadza się więc do wielu aspektów, w tym głównie do:

- roli medium grzejnego,
- nośnika substancji smakowo-aromatycznych i barwiących,
- poprawy soczystości mięsa grillowanego,
- utrzymania większej trwałości mięsa grillowego w porównaniu z mięsem świeżym (obniżenie wyróżnika a_w przez tłuszcze),
- sprzyjaniu reakcjom Maillarda i procesowi karmelizacji cukru.

Z tłuszczów roślinnych najbardziej przydatne do sporządzania marynat są oleje odporne na zmiany oksydacyjne, czyli charakteryzują się małą zawartością kwasu linolenowego (kwas z rodziny n-3), do których należą oliwa z oliwek, olej kokosowy i olej palmowy. Pewną przydatność ma także olej rzepakowy, który zawiera w dużej ilości głównie kwas oleinowy (kwas z rodziny n-9), będący opornym na procesy jełczenia oksydacyjnego. Surowce roślinne, przyprawy czy dodatki funkcjonalne znajdują swoją przydatność w procesie wytwarzania produktów grillowych. Mogą one być także stosowane jako składniki marynat olejowych, rzadziej wodnych lub aplikowane »

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

W rezultacie charakterystyczną cechą grillowanych produktów staje się silna denaturacja białek warstw powierzchniowych produktu.

na sucho bezpośrednio na surowiec mięsny. Dodatki łatwo rozpuszczające się w wodzie można natomiast wprowadzać do mięsa za pomocą procesu nastrzykiwania. Powszechnie stosowanym i nieodzownym dodatkiem smakowo-funkcjonalnym do mięsa przeznaczonego do grillowania jest chlorek sodu, dodawany na poziomie akceptowalności sensorycznej, tj. do uzyskania jego stężenia nieprzekraczającego 1,2%. Funkcjonalnie chlorek sodu wpływa na procesy dyfuzyjne w tkance mięśniowej, a tworząc kompleksy białkowe i powodując wzrost ciśnienia osmotycznego, pozwala na lepsze utrzymanie wody przez mięso w postaci soku mięsnego oraz dodanej solanki. Niskie zasolenie mięsa grillowego nie wpływa jednak istotnie na wzrost wydajności i nie stwarza przesłanek do otwierania struktury białek miofibrylarnych, ich pęcznienia i rozpuszczania oraz nie rzutuje znacząco na wydłużenie trwałości.

Efektywność działania chlorku sodu można wspomagać dodatkiem cytrynianu sodu, który podnosi wartość pH mięsa i jest synergentem przeciwutleniaczy. W połączeniu z chlorkiem sodu powoduje wzrost pęcznienia białek mięśniowych. Cechy te czynią cytrynian dodatkiem poprawiającym wiązanie wody przez białka mięśniowe. Dodatkami wpływającymi na poprawę stabilności mikrobiologicznej mięsa grillowego są natomiast sole kwasu mlekowego i octowego, które równocześnie podwyższają siłę jonową, co wpływa na wzrost wodochłonności mięsa. Działanie utrwalające mleczanów wynika z faktu obniżania przez te sole aktywności wody, jak również specyficznego oddziaływania jonu mleczanowego. Efekt utrwalający wskutek dodatku do mięsa octanów jest wynikiem działania anionów octanowych, które powodują destrukcję w komórkach »

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.**

bakteryjnych. Dioctany dodatkowo obniżają wartość pH, co wspomaga ich mikrobiologiczne działanie utrwalające mięso.

W procesie wytwarzania mięsa grillowego można analogicznie, jak we wszystkich surowych wyrobach mięsnych, stosować dodatek substancji żelujących, zagęszczających oraz dodatek błonników pokarmowych. Substancje te wpływają na lepszą soczystość mięsa po grillowaniu oraz zwiększają jego wydajność. Efekt taki wiąże się niestety ze wzrostem aktywności wody, co czyni tak przygotowane mięso grillowe bardziej podatnym na niekorzystne zmiany. W procesie wytwarzania niektórych gatunków mięsa grillowego wykorzystuje się środowisko kwaśne, stwarzane przez kwasy spożywcze (kwas cytrynowy, kwas octowy). Kwasy można również dodawać w postaci octu (kwas octowy) lub soku z cytryny (kwas cytrynowy). Kwasy można dodawać również w postaci octu (kwas octowy) lub soku z cytryny(kwas cytrynowy). Nośnikiem kwasów są również niektóre owoce (np. owoce berberysu, cytrusy, owoce żurawiny). Dodatki o kwaśnym smaku obniżające wartość pH zmieniają korzystnie wyróżniki sensoryczne mięsa i wydłużają termin jego przydatności do spożycia. Obniżenie wartości pH mięsa przez dodatek kwasów, poza efektem utrwalającym, wpływa na przechodzenie części białek miofibrylarnych w żel, co kształtuje lepsze związanie i konsystencję wyrobu. Dodane kwasy hydrolizują sieciujące wiązania peptydowe kolagenu i powodują rozluźnienie struktury tkankowej mięsa, co poprawia jego kruchość. Stosując kwasy, trzeba mieć jednak na uwadze fakt, że obniżając wartość pH, pogarszają wiązanie wody i w efekcie obniżają wydajność wyrobów po grillowaniu (wzrost ubytków termicznych). Cechą pozytywną działania kwasów jest natomiast poprawa smakowitości mięsa przygotowanego z ich dodatkiem. Surowe wyroby mięsne przeznaczone do grillowania są przyprawiane różnymi przyprawami, w tym również przyprawami ziołowymi i warzywnymi. Rola przypraw sprowadza się niekiedy także do funkcji konserwującej. Znaczenie w tym zakresie mają substancje bioaktywne o właściwościach antydrobnoustrojowych, takie jak: fenole, fitoncydy »

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

Efektywność działania chlorku sodu można wspomagać dodatkiem cytrynianu sodu, który podnosi wartość pH mięsa i jest synergentem przeciwutleniaczy.

i alkaloidy. Szczególne znaczenie ma rozmaryn, który hamuje rozwój szczepów *Listeria monocytogenes*. To działające konserwująco, antydrobnoustrojowo i przeciwutleniająco zioło można stosować z powodzeniem w postaci całych gałązek spełniających rolę szpikulców do nadziewania kawałków mięsa (np. produkcja szaszłyków). Atrakcyjność szaszłyków tworzy się również przez dodatek świeżych warzyw i przypraw warzywnych, którymi przekłada się naprzemiennie kawałki mięsa i tłuszczu twardego. Z przypraw warzywnych najczęściej w tym zakresie praktykuje się dodatek cebuli, różnych odmian papryki, cukinii i bakłażanów. Surowce te dodatkowo, poza walorami smakowo- zapachowymi, wprowadzają do wyrobów atrakcyjne zabarwienie. Poza nadawaniem przez warzywa charakterystycznej barwy w kreowaniu atrakcyjności mięsa grillowego wykorzystuje się często barwiące dodatki przyprawowe.

Przydatność w tym zakresie mają:

- karotenoidy zawarte w papryce i pomidorach,
- antocyjany obecne w owocach,
- kurkuma wytwarzana z ostryżu długiego,
- chlorofil pochodzący z zielonych części roślin,
- betalainy wydzielone z buraka czerwonego (ćwikłowego).

Dekoracyjną funkcję spełniają również niektóre barwne przyprawy, rozdrobnione do pożądanej granulacji. Należą do nich: majeranek, czosnek niedźwiedzi, owoce pieprzu (zielony, czerwony, biały, czarny), ziarna schinusowe oraz liść laurowy.

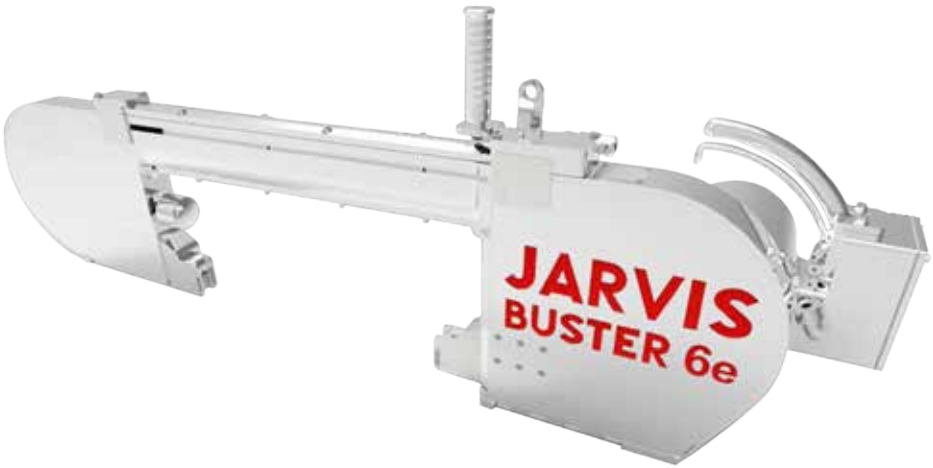
Jako składniki marynat przydatność znajdują niektóre owoce, szczególnie te bogate w kwasy spożywcze i antyutleniacze (witamina C). Składniki te pełnią funkcję konserwującą, a zarazem dekoracyjną. Przykładem mogą być owoce żurawiny (zawierające 12 mg% »

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**

witaminy C oraz do 2,4% kwasów organicznych), które ze względu na zawartość pektyn dobrze kształtują właściwości reologiczne marynat mokrych. Podobne w pewnym zakresie właściwości posiadają owoce berberysu, zawierające do 350 mg% witaminy C i do 6,5% kwasów organicznych. Dodatkowo zawierają one utrwalająco działający alkaloid, zwany berberyną. W marynatach sprawdza się także sok lub miąższ z cytryny, które zawierają do 87 mg% witaminy C i do 7,2% kwasu cytrynowego.

Wykorzystując w trakcie przygotowania mięsa grillowego proces nastrzykiwania, można za jego pomocą wprowadzać do mięsa różne wzmacniacze smaku (hydrolizaty białkowe, glutaminian sodu, ekstrakty drożdżowe, nukleotydy), ekstrakty przypraw i aromaty (aromaty przypraw, aromaty mięsa, aromaty dymu wędzarniczego).

Kiełbasy przeznaczone do grillowania nie wymagają specjalnego przygotowania do przeprowadzenia tego zabiegu. Z grupy takich kiełbas można szczególnie wyróżnić, jako typowe wyroby grillowe, kiełbasy z dodatkiem serów żółtych dojrzewających, których zawartość w tych wyrobach stanowi najczęściej 6-15% składu recepturowego. Ze względów na aspekty natury zdrowotnej kiełbasy grillowane nie powinny być produkowane z surowców peklowanych i z dodatkiem środków peklujących. ◆

Literatura

1. Półtorak A., Wyrwisz J., Moczkowska M., Marcinkowska-Lesiak M. (2014): Wpływ procesu dojrzewania i obróbki termicznej na kształtowanie jakości mięsa wołowego pozyskanego z systemu jakości. „Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego" nr 2
2. Starek A., Sagan A. (2000): Szkodliwy dym z grilla i niezdrowy tryb życia- prawda czy fałsz. „Ogólnopolski Informator Masarski" nr 6
3. Wajdzik J. (2017): Rola dodatków w produkcji mięsa do grillowania. „Ogólnopolski Informator Masarski" nr 5
4. Wajdzik J. (2019): Przydatność tłuszczu jako składnika marynat. „Gospodarka Mięsna" nr 5
5. Wajdzik J. (2021): Wyroby mięsne przeznaczone do grillowania. „Rzeźnik Polski" nr 5
6. Wajdzik J. (2022): Bezpieczeństwo zdrowotne wyrobów mięsnych. „Rzeźnik Polski" nr 3

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**

Woda na przystawkę, ziemia jako danie główne i powietrze na deser.

Kulinarny Puchar Polski idzie na żywioł

20. edycja Kulinarnego Pucharu Polski wkracza w decydującą fazę. Poznaliśmy większość finalistów. Teraz przyszedł czas na zdradzenie składników, z których będą przygotowywali dania konkursowe. Jedno jest pewne: czeka ich niespodzianka i kulinarne wyzwanie.

W czasie dotychczasowych finałów Kulinarnego Pucharu Polski, a także konkursów nominowanych, szefowie kuchni musieli przygotowywać potrawy bazujące na konkretnych składnikach. Tegoroczny pomysł Rady Programowej KPP i przewodniczącego jury Pawła Salamona jest ze wszech miar innowacyjny. Przed zawodnikami postawiono nie lada wyzwanie, bo składniki główne... będą musieli wybrać sami.

Wybór mają ogromny: mogą wykorzystać różne rodzaje mięs, ryby, owoce morza. Obowiązkowe będą za to składniki dodatkowe, odpowiadające trzem z czterech żywiołów.

Przystawka: woda

W przystawce – odpowiadającej żywiołowi wody – składnikiem obowiązkowym koniecznym do wykorzystania będzie rukiew wodna. Ta, stosunkowo mało znana w kuchni roślina, znana była już starożytnym Egipcjanom i Grekom. Ci pierwsi uważali, że wpływa na wydajność pracy, więc serwowali ją robotnikom, drudzy twierdzili, że pomaga dbać o intelekt. Jej właściwości bardzo cenił też Napoleon Bonaparte. Rukiew wodna trafiła też do menu weselnego księcia Williama i księżnej Kate. Podano na nim tarty ze szparagami i właśnie rukwią wodną.

Danie główne: ziemia

Danie główne stworzone przez finalistów Kulinarnego Pucharu Polskie będzie musiało zawierać buraka czerwonego. To niskokaloryczne warzywo (w 100 g znajduje się zaledwie 43 kcal) jest doskonale znane w polskiej kuchni. Może się okazać, że właśnie dlatego zawodnicy będą musieli nie tylko przygotować wspaniała potrawę, ale też zaskoczyć jurorów nowym spojrzeniem na to warzywo.

Deser: powietrze

Obowiązkowy składnik deseru z pewnością zaskoczy i zawodników, i obserwatorów Kulinarnego Pucharu Polski. Składnik obowiązkowym, koniecznym do wykorzystania w przygotowaniu deseru będzie bowiem pomidor. W kuchni zwykle traktowany jest jako warzywo. Z naukowego punktu widzenia pomidor jest jednak owocem. Niekoniecznie kojarzy się z deserami i bywa niedocenianym ich składnikiem. Lubiący kulinarne eksperymenty podają pomidory m.in. z karmelem i lodami waniliowymi.

Ogień na dokładkę

Czwartym żywiołem 20. edycji Kulinarnego Pucharu Polski jest oczywiście ogień, czyli coś, czego w kuchni nigdy nie brakuje. O ogień na Kulinarnym Pucharze Polski zadbają organizatorzy, zawodnicy, ale również partnerzy i sponsorzy finału.

Więcej na: ***www.kulinarnypuchar.pl***

Od zwycięzcy do jurora.

Paweł Salamon przewodniczącym jury Kulinarnego Pucharu Polski

Paweł Salamon zwycięzca Kulinarnego Pucharu Polski z roku 2016 będzie przewodniczył jury tegorocznej, 20. edycji tego konkursu. Czego będzie oczekiwał od zawodników?

Paweł Salamon pochodzi z Gorzowa Wlkp. Ukończył tam szkołę gastronomiczną. Pierwsze kroki w zawodzie kucharza stawiał w restauracji Don Vittorio. Pracował też w Pałacu Wiejce. Przez kilka lat był szefem kuchni w Smolarnia Hotel & Restaurants. Obecnie pełni tę funkcję w Pałacu Mierzęcin Wellness & Wine Resort.

Wielokrotnie nagradzany

Niemalże od początku swojej karriery zawodowej zdobywał laury na konkursach kulinarnych. Zajął m.in. pierwsze miejsce w konkursie kulinarnym „Owoce morza" w Bydgoszczy, drugie w Mistrzostwach Polski z potraw z Dorsza w Gdyni. W 2002 r. wraz z reprezentacją Polski rywalizował podczas targów GASTE w Lipsku, gdzie zdobył brązowy medal w konkursie kulinarnym. Czterokrotnie otrzymał prestiżowe wyróżnienie w międzynarodowym kulinarnym Żółtym przewodniku Gault & Millau, dwukrotne uczestniczył w Goût de France.
W 2016 r. wywalczył tytuł Wielkopolskiego Kucharza Roku – Konkursie Kulinarnym im. Rafała Jelewskiego. To zwycięstwo dało mu nominację do finału Kulinarnego Pucharu Polski, który zdobył wraz z uczniem Maciejem Pisarkiem.

Broniąc tytułu rok później, drużyna zajęła drugie miejsce.

Edukacja młodych kucharzy

Paweł Salamon zajmuje się również edukacją młodych pokoleń kucharzy. Jest nauczycielem przedmiotów zawodowych w ZSG Gastronomik w Gorzowie Wlkp. Swoich podopiecznych przygotowywał do kilkunastu konkursów kulinarnych w kraju. Szkoli też kucharzy w ramach zajęć w Ashanti Łódź . W roku 2016 został powołany przez Ministra Edukacji Narodowej do ścisłego grona ekspertów w rozwoju systemu edukacji zawodowej przez najbliższe lata. Jest także doświadczonym sędzią, w czerwcu był m.in. sędzią technicznym podczas konkursu Wielkopolskiego Kucharza Roku, czyli jednego z konkursów nominowanych do Kulinarnego Pucharu Polski.
Co, oprócz obiektywnych kryteriów, będzie dla niego najważniejsze w ocenianiu dokonań zawodników? – Kulinarny Puchar Polski jest najbardziej prestiżowym i wymagającym konkursem w naszym kraju. Dobór jurorów nie jest przypadkowy, a ich kompetencje sprawiają że zawodnicy powinni zaprezentować największy swój kunszt. Każda edycja jest nowa historią i nowym spojrzeniem na aktualny poziom który reprezentują kucharze w naszym kraju, zarówno osobisty jak i kulinarny – mówi Paweł Salamon. – Ocenie podlega wiele płaszczyzn które zawarte są w regulaminie KPP. Te fundamentalne oceny sprawiają transparentny i obiektywny wynik za pracę Szefa jak i jego pomocnika. Start w KPP jest swego rodzaju szansą i wyjątkowym doświadczeniem, sam wiem jaką musiałem pokonać drogę, aby dostać się do tego grona a dziś stanąć w tym miejscu, w którym jestem. Dla mnie jest to spełnieniem zawodowych marzeń, czynić honory Przewodniczącego KPP – podkreśla.
Jak sam mówi, wszystkim nominowanym, a szczególnie Szefom zespołu, życzy dobrego planu na najbliższe trzy miesiące, systematycznej pracy na treningach i szerokiej prospektywny podczas konstruowania swojego kulinarnego obrazu który nam przedstawią podczas finałowej batalii.
Ta zostanie rozegrana 26 i 27 września, podczas targów POLAGRA.

Więcej informacji na
www.kulinarnypuchar.pl
i ***www.polagra.pl***

Kampania EFSA dotycząca afrykańskiego pomoru świń

Obecnie nie ma szczepionki na ASF, więc jedynym sposobem na powstrzymanie rozprzestrzeniania się tej śmiertelnej choroby są środki zapobiegawcze.

SEKTOR TRZODY CHLEWNEJ

UE jest największym eksporterem wieprzowiny i produktów wieprzowych na świecie, z prawie 5 milionami ton eksportowanych towarów rocznie, co czyni ten sektor jednym z najważniejszych działalności gospodarczych rolnictwa w Europie. Hodowla trzody chlewnej generuje 8,5% całkowitej produkcji sektora rolnego w UE27. Globalny popyt na wieprzowinę wzrasta, co może prowadzić do zwiększenia produkcji w Europie.
Jednak branża hodowli trzody chlewnej nadal stoi w obliczu poważnego zagrożenia Afrykańskim Pomorem Świń, który powoduje znaczne szkody gospodarcze w Europie i poza nią. Ta wysoce zaraźliwa choroba rozprzestrzenia się w regionach Europy, które wcześniej nie były nią dotknięte.

CO TO JEST AFRYKAŃSKI POMÓR ŚWIŃ?

Afrykański Pomór Świń (ASF) to wyniszczająca choroba, która atakuje świnie domowe i dziki. Wirus ten jest nieszkodliwy dla ludzi, ale powoduje znaczne zakłócenia społeczno-gospodarcze w wielu krajach. Obszary dotknięte ASF ponoszą znaczne straty finansowe z powodu utraty zwierząt, ograniczeń w eksporcie zwierząt i mięsa oraz kosztów środków kontroli. Zwalczenie choroby może potrwać kilka lat.
Obecnie w Europie nie ma zatwierdzonych szczepionek przeciwko ASF, więc wybuch epidemii może spowodować ubój dużej liczby świń hodowlanych na dotkniętym obszarze.
Choroba jest nadal obecna w wielu krajach europejskich (Bułgaria, Estonia, Niemcy, Węgry, Włochy, Łotwa, Litwa, Mołdawia, Macedonia Północna, Polska, Rumunia, Rosja, Serbia, Słowacja, Ukraina), dotykając świnie domowe i dziki, chociaż między różnymi obszarami występują istotne różnice.

WYKRYWAJ, ZAPOBIEGAJ, ZGŁASZAJ

Wybuch ASF może mieć tak niszczycielskie skutki, zapobieganie, wykrywanie i zgłaszanie są kluczem do powstrzymania tej śmiertelnej choroby.
Ta kampania ma na celu podniesienie świadomości wśród rolników, weterynarzy i myśliwych poprzez zapewnienie ogólnego zrozumienia ASF, które może być dzielone przez krajowe, regionalne i lokalne organizacje zajmujące się zdrowiem zwierząt. Kampania ma również na celu zwiększenie szybkości zgłaszania i dążenie do zapobiegania rozprzestrzenianiu się choroby.

Zestaw materiałów zawiera: uzasadnienie kampanii, infografikę, ulotkę i cztery gotowe posty do wykorzystania w mediach społecznościowych, które można wykorzystać do informowania o objawach ASF, środkach bezpieczeństwa, które należy zastosować i z kim się skontaktować w podejrzanych przypadkach.
Kampania, zainicjowana przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności, ma na celu wspieranie krajów sąsiadujących z regionami dotkniętymi chorobą i prowadzenie działań na rzecz zwalczania Afrykańskiego Pomoru Świń w Europie.

Więcej informacji: Europejski Urząd ds. Żywności i Bezpieczeństwa: https://www.efsa.europa.eu/ oraz Stop ASF.

źródło: Krajowa Rada Izb Rolniczych

RYNEK MIĘSA WIEPRZOWEGO

Średnie ceny sprzedaży półtusz wieprzowych w Polsce i makroregionach. Na rynek krajowy za okres: 18-24.07.2022 r.

MAKROREGIONY	CENA [zł/t]		Tygodniowa zmiana ceny [%]
	24.07.2022	2022-07-17	
PÓŁTUSZE WIEPRZOWE			
POLSKA	**9 857**	**9 813**	**0,5**
POŁUDNIOWO-WSCHODNI	9 767	9 752	0,1
PÓŁNOCNY	*	*	*
ŚRODKOWO-WSCHODNI	10 073	9 916	1,6
ZACHODNI	9 783	9 767	0,2

Makroregion **PÓŁNOCNY:** województwa - kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie.
Makroregion **ŚRODKOWO-WSCHODNI:** województwa - łódzkie, mazowieckie, podlaskie.
Makroregion **POŁUDNIOWO-WSCHODNI:** województwa - lubelskie, małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie.
Makroregion **ZACHODNI:** województwa - dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie, zachodnio-pomorskie.

Średnie ceny sprzedaży mięsa wieprzowego w zakładach w Polsce. Na rynek krajowy za okres: 18-24.07.2022 r.

TOWAR	CENA [zł/tonę]		
	2022-07-24	2022-07-17	Tygodniowa zmiana ceny
schab środkowy bez kości	16 758	16 663	0,6%
schab środkowy z kością	14 812	14 589	1,5%
szynka wieprzowa 4D	13 622	13 449	1,3%
szynka wieprzowa z kością	9 452	9 279	1,9%
łopatka wieprzowa 4D	12 962	12 506	3,6%
boczek z/kością+z/s+z/tł	12 218	12 463	-2,0%
boczek bez/kości+ z/s+z/tł	12 490	12 826	-2,6%
szynka gotowana	20 456	21 328	-4,1%
mięso mielone	15 792	14 491	9,0%

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Rynków Rolnych, Biuletyn „Rynek wołowiny i cielęciny" Nr 29/2022 z dnia 29.07.2022 r.

RYNEK MIĘSA DROBIOWEGO

Ceny sprzedaży mięsa drobiowego KONFEKCJA na rynku KRAJOWYM za okres: 18-24.07.2022. Cena za tonę.

TOWAR	POLSKA			MAKROREGIONY*											
				PÓŁNOCNY			CENTRALNY			POŁUD-WSCHOD			ZACHODNI		
	24.07. 2022	17.07. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	17.07. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	17.07. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	17.07. 2022	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	17.07. 2022	*Zmiana ceny [%]*
tuszki kurcząt patroszonych 65% bez szyj	**10 210**	10 160	*0,5*	**--**	--	--	**10 231**	10 211	*0,2*	**--**	--	--	**nld**	nld	-
tuszki kurcząt patroszonych 65% z szyjami	**9 723**	9 243	*5,2*	**--**	--	--	**10 404**	10 351	*0,5*	**nld**	nld	-	**10 325**	10 410	*-0,8*
tuszki indyków patroszonych 73%	**--**	--	--	**--**	--	--	**--**	--	--	**--**	--	--	**--**	--	--
ćwiartki z kurczaka	**8 356**	8 309	*0,6*	**nld**	nld	-	**8 353**	8 464	*-1,3*	**nld**	nld	-	**8 488**	7 929	*7,0*
skrzydła z kurczaka	**8 677**	8 836	*-1,8*	**8 500**	9 268	*-8,3*	**8 706**	9 017	*-3,4*	**nld**	nld	-	**8 527**	8 277	*3,0*
filety z piersi kurczaka	**22 605**	22 765	*-0,7*	**21 794**	22 008	*-1,0*	**22 895**	22 871	*0,1*	**nld**	nld	-	**21 452**	22 689	*-5,5*
nogi z kurczaka	**15 455**	15 702	*-1,6*	**22 125**	22 091	*0,2*	**nld**	10 357	-	**--**	--	--	**9 239**	9 054	*2,0*
podudzia z kurczaka	**9 697**	9 860	*-1,7*	**nld**	nld	-	**9 911**	10 097	*-1,8*	**nld**	nld	-	**9 368**	9 525	*-1,7*
uda z kurczaka	**10 225**	10 173	*0,5*	**nld**	nld	-	**10 271**	10 307	*-0,4*	**nld**	nld	-	**9 875**	9 646	*2,4*
filety z piersi indyka	**25 417**	26 155	*-2,8*	**nld**	nld	-	**--**	--	--	**--**	--	--	**nld**	nld	-
skrzydła z indyka	**10 745**	10 727	*0,2*	**nld**	nld	-	**--**	--	--	**--**	--	--	**nld**	nld	-
udźce z indyka	**18 398**	17 386	*5,8*	**nld**	nld	-	**--**	--	--	**--**	--	--	**nld**	nld	-
podudzia z indyka	**10 231**	9 535	*7,3*	**--**	--	--	**--**	--	--	**--**	--	--	**nld**	nld	-
wątroby z kurczaka	**5 194**	5 057	*2,7*	**--**	--	--	**--**	--	--	**nld**	nld	-	**4 809**	4 601	*4,5*
wątroby z indyka	**6 957**	6 879	*1,1*	**nld**	nld	-	**--**	--	--	**--**	--	--	**nld**	nld	-

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 29/2022 z dnia 28.07.2022 r.

RYNEK MIĘSA DROBIOWEGO

Ceny sprzedaży mięsa drobiowego (LUZEM) za okres: za okres: 18-24.07.2022. Cena za tonę.

TOWAR	POLSKA			MAKROREGIONY*											
				PÓŁNOCNY			CENTRALNY			POŁUD-WSCHOD			ZACHODNI		
	24.07. 2022	2022-07 -17	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	2022-07-17	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	2022-07 -17	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	2022-07 -17	*Zmiana ceny [%]*	**24.07. 2022**	2022-07 -17	*Zmiana ceny [%]*
tuszki kurcząt patroszonych 65% bez szyj	**10 015**	9 899	*1,2*	**10 221**	9 346	*9,4*	**10 068**	9 927	*1,4*	**--**	--	--	**9 932**	9 929	*0,0*
tuszki kurcząt patroszonych 65% z szyjami	**9 537**	8 690	*9,8*	**10 026**	8 772	*14,3*	**9 550**	8 708	*9,7*	**9 473**	8 495	*11,5*	**9 113**	8 569	*6,4*
tuszki indyków patroszonych 73%	**15 372**	15 155	*1,4*	**14 476**	14 919	*-3,0*	**nld**	nld	-	**--**	--	--	**nld**	nld	-
ćwiartki z kurczaka	**6 973**	6 614	*5,4*	**7 114**	6 666	*6,7*	**6 951**	6 496	*7,0*	**7 028**	7 115	*-1,2*	**6 979**	6 870	*1,6*
skrzydła z kurczaka	**7 553**	7 500	*0,7*	**9 129**	8 879	*2,8*	**7 073**	7 131	*-0,8*	**7 046**	7 133	*-1,2*	**8 113**	7 716	*5,1*
filety z piersi kurczaka	**20 780**	20 419	*1,8*	**21 715**	20 636	*5,2*	**20 953**	20 491	*2,3*	**19 795**	19 377	*2,2*	**18 672**	19 580	*-4,6*
nogi z kurczaka	**9 826**	9 811	*0,2*	**9 492**	8 930	*6,3*	**9 951**	10 119	*-1,7*	**9 630**	9 450	*1,9*	**nld**	nld	-
podudzia z kurczaka	**8 248**	8 159	*1,1*	**8 859**	8 349	*6,1*	**8 163**	8 090	*0,9*	**9 261**	9 140	*1,3*	**8 432**	8 323	*1,3*
uda z kurczaka	**10 050**	9 708	*3,5*	**nld**	nld	-	**10 685**	9 978	*7,1*	**9 176**	9 204	*-0,3*	**8 540**	8 657	*-1,3*
filety z piersi indyka	**25 315**	25 492	*-0,7*	**25 350**	25 582	*-0,9*	**nld**	nld	-	**23 598**	23 700	*-0,4*	**25 739**	25 777	*-0,1*
skrzydła z indyka	**10 759**	10 730	*0,3*	**10 586**	10 430	*1,5*	**nld**	nld	-	**9 874**	9 980	*-1,1*	**10 936**	10 923	*0,1*
udźce z indyka	**17 456**	17 111	*2,0*	**16 516**	16 406	*0,7*	**nld**	nld	-	**15 198**	15 190	*0,1*	**nld**	nld	-
podudzia z indyka	**9 530**	9 539	*-0,1*	**9 670**	9 770	*-1,0*	**nld**	nld	-	**7 576**	7 560	*0,2*	**10 385**	10 524	*-1,3*
wątroby z kurczaka	**4 620**	4 633	*-0,3*	**4 498**	4 599	*-2,2*	**4 763**	4 737	*0,6*	**6 816**	6 843	*-0,4*	**4 145**	4 123	*0,5*
wątroby z indyka	**7 775**	7 738	*0,5*	**8 005**	7 777	*2,9*	**nld**	nld	-	**nld**	nld	-	**6 607**	6 733	*-1,9*

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 29/2022 z dnia 28.07.2022 r.

RYNEK WOŁOWINY I CIELĘCINY

Zbiorcze zestawienie danych dla makroregionów dotyczących zakupu bydła rzeźnego w ubojniach

KATEGORIA BYDŁA	Cena zakupu				Średnia masa tuszy ciepłej		Zmiana tyg. poziomu uboju [%]	Struktura zakupu	
	wg w.ż. [zł/kg]	dla mpc [zł/tonę]	dla mps [zł/tonę]	Zmiana tyg. [%]	[kg]	Zmiana tyg. [%]		[%]	Zmiana tyg. [w pkt.%]
	24.07.2022	24.07.2022	24.07.2022		24.07.2022			24.07.2022	
MAKROREGION									
CENTRALNY									
Bydło ogółem	**10,93**	**21 099**	**21 521**	***2,4***	**312,2**	***-2,0***	***-12,5***	***100,0***	**-**
bydło 8-12 m-cy (Z)	12,60	23 378	23 845	*11,2*	300,0	*8,1*	*-50,0*	*0,1*	*-0,1*
byki 12-24 m-ce (A)	11,50	21 584	22 016	*2,1*	352,0	*-1,1*	*-13,3*	*35,0*	*-0,3*
byki > 24 m-cy (B)	11,32	21 242	21 667	*1,1*	402,5	*-1,8*	*-33,3*	*6,0*	*-1,9*
wolce > 12 m-cy (C)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
krowy (D)	9,50	19 504	19 894	*2,6*	273,0	*-0,7*	*-7,6*	*31,6*	*1,7*
jałówki > 12 m-cy (E)	11,41	22 035	22 475	*3,7*	286,9	*-1,5*	*-10,4*	*27,4*	*0,6*
POŁUDNIOWY									
Bydło ogółem	***10,69***	***20 630***	***21 042***	***0,8***	***307,3***	***-1,7***	***-8,1***	***100,0***	**-**
bydło 8-12 m-cy (Z)	11,46	21 258	21 683	*3,4*	235,0	*-17,3*	*-52,9*	*0,1*	*-0,1*
byki 12-24 m-ce (A)	11,30	21 199	21 623	*1,3*	343,2	*-2,0*	*-15,8*	*29,8*	*-2,7*
byki > 24 m-cy (B)	11,36	21 318	21 744	*2,1*	380,4	*0,6*	*5,5*	*5,9*	*0,8*
wolce > 12 m-cy (C)	--	*	*	--	*	--	--	--	--
krowy (D)	9,47	19 451	19 840	*1,3*	283,6	*-0,4*	*1,7*	*39,7*	*3,8*
jałówki > 12 m-cy (E)	11,12	21 476	21 906	*0,5*	284,2	*-2,1*	*-13,6*	*24,3*	*-1,5*
PÓŁNOCNY									
Bydło ogółem	***10,20***	***19 696***	***20 090***	***0,2***	***298,6***	***-1,9***	***-6,2***	***100,0***	**-**
bydło 8-12 m-cy (Z)	--	--	--	--	--	--	--	*0,0*	*0,0*
byki 12-24 m-ce (A)	11,06	20 754	21 169	*1,3*	355,1	*-0,1*	*-16,7*	*17,8*	*-2,2*
byki > 24 m-cy (B)	11,09	20 811	21 227	*1,4*	400,5	*2,0*	*-15,4*	*4,8*	*-0,5*
wolce > 12 m-cy (C)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
krowy (D)	9,26	19 008	19 388	*0,2*	273,2	*-2,7*	*-4,0*	*58,1*	*1,3*
jałówki > 12 m-cy (E)	10,39	20 065	20 466	*-0,6*	298,0	*0,4*	*1,1*	*19,3*	*1,4*

* cena netto (bez VAT). * - 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. **POŁUDNIOWY**: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, dolnośląskie, opolskie, śląskie. **PÓŁNOCNY:** podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodnio-pomorskie

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Rynków Rolnych, Biuletyn „Rynek wołowiny i cielęciny" Nr 29/2022 z dnia 29.07.2022 r.

SPRZEDAM:

- **budynek po masarni**
  (wym. 50 m x 15 m)
- **budynek mieszkalny**

Działka o pow. 0.5 h
(całkowicie ogrodzona)

Lokalizacja:
woj. pomorskie.

Szczegółowe informacje:
tel. 530 619 401

SPRZEDAM LINIĘ DO FILETOWANIA
MEYN RAPID 3580-3

2009 r., wydajność 6000 szt./h

STAN BARDZO DOBRY

Do odbioru: 34-400 Nowy Targ. (woj. małopolskie)

CENA DO UZGODNIENIA

Tel. **608-529-511**

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-620
(po remoncie) na gwarancji

Handtmann VF-628
(po remoncie) na gwarancji

Handtmann VF-608
(po remoncie) na gwarancji

Pakowaczka MULTIVAC R-240
(po remoncie) na gwarancji

Pakowaczka MULTIVAC R-230
(po remoncie) na gwarancji

Wilk LASKA WW-130
(po przeglądzie technicznym) na gwarancji

Gilotyna MAGURIT 042
(po przeglądzie technicznym) na gwarancji

Linia Handtmann AL-216
(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

MASZYNY DLA PRZEMYSŁU MIĘSNEGO

- Rozdmuchiwarka woreczków Cryovac
- Spłaszczarka do mięsa
- Obkurczarka przelotowa
- Kostkownica Holac
- Odbłaniarka, nacinarka do szynek
- Pakowaczka rolowa Tiromat
- BĘBNY do separatorów

BAADER SEPAmatic

Alimp

więcej zdjęć: 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

EKSPRES

SKUP MASZYN ZA GOTÓWKĘ, NATYCHMIASTOWY ODBIÓR I DEMONTAŻ

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

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

MIEJSCE
NA TWOJE
OGŁOSZENIE

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

URZĄDZENIA DO SPRZEDAŻY

1) Pompa wody Honda WT 40X
2) Agregat prądotwórczy Honda EM 5500 CXS
3) Masownica 2000 – prod. Karpowicz
4) Obkurczarka do pakowania wędlin
5) Kotły parzelne: 600 i 700 litrów
6) Nagrzewnice na olej grzewczy (TAIGER KING 30.000)

Tel. **694 833 958**

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:

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

MIEJSCE
NA TWOJE
OGŁOSZENIE

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

Aplok	23
Bioefekt	19
Dadaux	insert
Erka	29
Eurodis	21
Jarvis	7, 37
Kagra	24, 25
Master	15, 22, 27, 31, 35, 39
Metalbud	1
Plan	13
PPHU Tracz	9
Sollid	11
Ti-Ma	4 str. okładki
Wamma	insert
Vemag	5

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

Bądź na bieżąco
Zamów bezpłatną prenumeratę

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

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 ulegają 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