

OZONOWANIE WARZYW I OWOCÓW drogą do sukcesu

Grupa Producentów Owoców i Warzyw – GPOiW Polfarm Sp. z o.o. powstała w 2011 r., aby sprostać rosnącym oczekiwaniom rynku. W skład Grupy wchodzi osoby fizyczne i spółki prawa handlowego – przedsiębiorcy rolni o dużym doświadczeniu i długiej tradycji w uprawie warzyw. Produkują oni warzywa: marchew, kapusty, pietruszkę, buraki ćwikłowe, cebulę, seler oraz por. Wyprodukowane warzywa dostarczają oni do Grupy. Proces produkcji warzyw – począwszy od przygotowania pola, kolejno przez siew, uprawę, zbiór, przechowywanie po przygotowaniu do sprzedaży i transport do odbiorcy – jest pod stałą kontrolą, aby za każdym razem uzyskać najlepszy rezultat końcowy: warzywa zdrowe, smaczne i doskonałej jakości. Pola uprawy dostawców położone są na małowniczych terenach Zatoki Puckiej i ziemi kartuskiej, w rejonach o niskim uprzemysłowieniu, czystych ekologicznie, w otoczeniu lasów i terenów chronionych – Natura 2000 i Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Producenci stosują w uprawie zasady produkcji integrowanej, wykorzystują naturalne nawozy i użyźniacze gleby, a nawozów mineralnych używają w optymalnych dawkach, uwzględniając składniki pokarmowe dostępne z innych źródeł. Dbałość o ochronę środowiska, produkcję warzyw metodami rolnictwa zrównoważonego i w zgodzie z naturą jest priorytetami firmy. Zdrowie, ochrona środowiska, jakość i zadowolenie klienta to słowa kluczowe w działalności firmy.

O wykorzystaniu procesu ozonowania do produkcji warzyw i owoców zapytaliśmy Pawła Gulczyńskiego, prezesa firmy GPOiW Polfarm Sp. z o.o.

– Polscy przedsiębiorcy rolno-spożywczy zaczęli dostrzegać, jak ważne jest budowanie swojej marki, swojego brandu, wyższej jakości produktów. Zaczęli również szukać zdrowej żywności, ale niekoniecznie ekologicznej. Obecnie nie ma możliwości ekologicznej uprawy roślin na skalę masową, nie ma do tego wystarczającej liczby pracowników ani maszyn. Ale na pewno jest możliwe stosowanie: zrównoważonego rolnictwa (z minimalną ilością lub bez używania pestycydów), dobrych praktyk rolniczych, preparatów o najwyższej jakości oraz konieczna karencja po zastosowaniu chemicznych środków ochrony roślin. Na rynku jest coraz więcej dostępnych preparatów biologicznych, a Grupa Polfarm korzysta z nich w 55% swojej produkcji warzywniej. Wyniki badań prowadzone przez odbiorców warzyw i owoców, tj. Jeronimo Martins, Carrefour, Auchan, Tesco potwierdzają, że Polfarm dostarcza warzywa z produkcji konwencjonalnej bez pozostałości pestycydów (tzn. mogą występować, ale w ilościach mniejszych niż poziom oznaczalności). Takiej czystości warzywa i owoce powinniśmy produkować i kon-



sumować. I to jest jeden z elementów, który pozwala budować swoją markę.

– W trakcie przygotowywania surowców w największej ilości wykorzystywana jest woda. Musi być odpowiedniej jakości, dlatego też jest uzdatniana i ozonowana. W procesie mycia warzywa są płukane, szorowane, szczotkowane i pilingowane, co powoduje usunięcie naturalnej ochrony, jaką jest skórka. W tym momencie do warzyw i owoców mogą przedostawać się z otoczenia wszystkie zanieczyszczenia. Zastosowanie wody ozonowanej w sposób naturalny pozbawia warzywa i owoce wszelkich niepożądanych czynników zewnętrznych, czyli je oczyszcza i tym samym wydłuża życie półkowe. GPOiW produkuje około 30 tys. t warzyw rocznie, większość to warzywa korzeniowe, myte wodą ozonowaną. W dzisiejszych czasach funkcjonowanie bez ozonu byłoby już bardzo kosztowne. Sama woda przed ozonowaniem jest uzdatniana, a po ozonowaniu jej jakość jest na poziomie jakości butelkowanych wód mineralnych (pozbawiona wapnia, żelaza i mikroorganizmów).

– Woda ozonowana dodawana jest również do wody już zanieczyszczonej, dzięki czemu niszczone są wszelkie bakterie i neutralizowane niepożądane związki. Jest to jeden z elementów, który pomaga budować markę – podkreślamy na swoich opakowaniach, że nasze warzywa są myte wodą ozonowaną (tzn. w naturalny sposób usuwamy czynniki chorobotwórcze), charakteryzują się niższą pozostałością pestycydów i niechemicznie przedłużoną trwałością. Ozon nie ma wpływu na smak owoców i warzyw. Ma wpływ wyłącznie na ich odświeżenie i dłuższą trwałość.

– Poza stosowaniem ozonowanej wody do mycia warzyw i owoców używamy jej również do mycia linii produkcyjnych, czyli w sposób naturalny, nie stosując chemii. Myjemy również hale produkcyjne, a woda ozonowana pozostawia świeży zapach, jak po burzy, jednocześnie powoduje, że resztki po myciu warzyw i owoców nie gniją i nie ma po nich nieprzyjemnego zapachu.



– Inwestycyjnie do instalacji wody ozonowanej trzeba się przygotować, stosowane są inne rozwiązania niż w przypadku czyszczenia konwencjonalnego; urządzenia i maszyny muszą być ze stali nierdzewnej, uszczelki (gumowe, bakelitowe, igielitowe) muszą być odporne na wodę ozonowaną. Jeżeli od początku planowane jest wprowadzenie ozonu do produkcji, nie jest to problematyczne i nie są to dodatkowe koszty.

– Używanie ozonu w zakładzie produkcyjnym związane jest z przestrzeganiem wszelkich zasad bezpieczeństwa. Polska firma Wofil produkująca instalację do ozonowania zaprojektowała i wykonała ją kompletnie, łącznie z wyciągami i wywiewnikami, dzięki którym z powietrza usuwane są wszelkie resztki ozonu, które mogą pochodzić z ozonu uwalnianego się z wody. Bezpieczeństwo i higiena pracy są przestrzegane. Instalacja nie jest tania, ale na pewno w perspektywie czasu się zwraca. Chemiczne środki czystości stosowane są sporadycznie (gdy zabrudzeń nie można usunąć wodą lub przy okresowym myciu), a cała linia jest codziennie spłukiwana wodą ozonowaną (nie pozwalamy, aby brud osiadał na urządzeniach).

– Wymagania i normy jakościowe dla produktów spożywczych są tak wysokie, a jednocześnie zakłady spożywcze są tak często kontrolowane, np. przez odbiorców (w 90% zaopatrujemy sieci handlowe), że w dużych przedsiębiorstwach nie ma możliwości wyprodukowania niebezpiecznej żywności. Produkty wychodzące z firmy Polfarm są badane w laboratorium zewnętrznym firmy Hamilton, jednocześnie większość sieci wysyła próbki do

swoich laboratoriów. Jest to kaskadowa kontrola, dodatkowo wspomagana przez służby Krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej, które wchodzi na pola i tam prowadzą badania.

– Badania zawsze przeprowadzane są dla każdej partii produktu po ozonowaniu, generalnie nigdy nie wyjeżdżają z firmy warzywa umyte w wodzie bez ozonu, szczególnie



w przypadku tych, które leżą w przechowalni 3-4 miesiące. Woda ozonowana niszczy pleśń i bakterie, które mogły przetrwać na dłużej przechowywanych warzywach i owocach. W przypadku marchwi poza myciem wodą ozonowaną stosowany jest hydro cooling, czyli szokowe schładzanie, dzięki czemu kilka-kilkanaście samochodów ciężarowych wysyłamy co roku do Dubaju. Transport płynie przez 35 dni, a marchewka na miejscu jest w bardzo dobrym stanie.

– Dlaczego wprowadzono system ozonowania wody? Taki system ozonowania stosowano w Holandii, natomiast w Anglii wodę chlorowano. To podsunęło mi myśl, że jednak do mycia warzyw i owoców należy coś dodawać. Sama woda to za mało, a jednocześnie woda to środowisko rozwoju bakterii i pleśni. Stosowanie ozonu do mycia i przedłużania trwałości warzyw i owoców to przyszłość, chociaż nadal niedoceniana, ze względu na koszty inwestycji. Ozonowanie powinno być standardem, nawet ścieki poprodukcyjne mają inny skład. Doświadczenia w zbiornikach buforowych, gdzie się zbiera ziemia, odpady, pokazały, że zalewanie wodą ozonowaną powoduje eliminację przykrych zapachów. Ścieki będziemy produkować zawsze, ale ich jakość może być lepsza dzięki ozonowi, bez nadmiernego stosowania chemii. W każdej branży przemysłu rolno-spożywczego ścieki poprodukcyjne potraktowane ozonem mogą być bardziej czyste. ■

rozmawiała Magdalena Maszewska