

OFERTA TECHNOLOGICZNA UNIwersYTETU RZESZOWSKIEGO

SPOSÓB POPRAWY JAKOŚCI OWOCÓW



Cel/zakres zastosowania

Technologia obejmuje sposób poprawy jakości owoców poprzez stosowanie magnetostymulacji. Jest dedykowana plantatorom jabłek, truskawek, pomidorów. Magnetostymulacja odbywa się na polach upraw, w sadach. Technologia jest chroniona patentem PAT.218628. Sposób poprawy jakości owoców poprzez stosowanie magnetostymulacji.

Cechy unikalne/innovacyjne produktu lub technologii

Efektom poddania owoców magnetostymulacji zgodnie z wynalazkiem jest zwiększona synteza cukrów prostych oraz pozytywna zmiana proporcji glukozy i fruktozy względem siebie. Umożliwia to uzyskanie ekologicznego plonu o poprawionej jakości, bez konieczności stosowania dodatkowych nawozów.

Cechy produktu/technologii pozwalające na rozwiązanie istotnych problemów dotychczasowych rozwiązań

Metoda stymulacji polem magnetycznym owoców podczas ich dojrzewania ma praktyczne zastosowanie do regulacji wybranych parametrów jakościowych owoców takich jak zawartość: ekstraktu ogólnego, glukozy i fruktozy. Raport z badań laboratoryjnych zawiera publikacja: G. Zaguła, C. Puchalski. Zmiany glukozowo-fruktozowe w jabłkach poddanych oddziaływaniu stałych i wolnozmiennych pól magnetycznych. ŻYWNOSĆ Nauka, Technologia, Jakość, 2013 (87), 162-172.

Korzyści dla przedsiębiorcy

Oferowanie jabłek (owoców) o podwyższonym znacznie udziale glukozy, co stanowi ważne marketingowe kryterium w ocenie jakości owoców. Efektem poddania owoców magnetostymulacji zgodnie z wynalazkiem jest zwiększona synteza cukrów prostych oraz pozytywna zmiana proporcji glukozy i fruktozy względem siebie. Umożliwia to uzyskanie ekologicznego plonu o zwiększonej jakości bez konieczności stosowania dodatkowych nawozów.

Cechy produktu/ technologii tworzącego wartość dla klienta detalicznego

Badania autorów patentu wskazują, że w przypadku owoców jabłek najefektywniej na stymulację polem magnetycznym zareagowała odmiana „Ligol”. W jej owocach zawartość fruktozy zwiększyła się o 14% a glukozy o 18%. Dwie kolejne odmiany tj. „Gloster” i „Rubin” reagowały podobnie. Zawartość glukozy w stosunku do fruktozy kształtowała się na poziomie 2:1 i przyrost tych związków w jabłkach odmiany „Gloster” wyniósł odpowiednio 22% i 10%. Natomiast w przypadku odmiany „Rubin” ilość glukozy zwiększyła się o 16% a fruktozy o 8%. W jabłkach odmiany „Jonagold” wzrost zawartości fruktozy był niewielki (2%) przy 44% wzroście stężenia glukozy. Jest to zjawisko pozytywne, gdyż fruktoza niekorzystnie wpływa na gospodarkę lipidową organizmu, powodując większe obciążenie wątroby.