

Automatyczne wagi w Cukrowni Kruszwica

Mariusz Kaliszewski, Cukrownia Kruszwica

W ramach modernizacji Cukrowni Kruszwica w zakresie gospodarki surowcowej zostały wymienione wagiarzalniki i laboratorium. Wykonano inwestycje znacząco poprawiające odbiór buraków, chociaż do pełnego szczęścia konieczne jest jeszcze dokończenie budowy drogi wewnętrznej oraz nowego składowiska buraków.

Wszystkie buraki dostarczane do cukrowni są wstępnie doczyszczane na polu i są dowożone transportem ciężarowym. Cukrownia zleca doczyszczanie

i transport buraków w dwóch firmach świadczących kompleksową obsługę plantatorów w dysponującym wyłącznie maszynami samobieżnymi typu ROP A. Na każdej maszynie zainstalowano przenośny komputer z ekranem i drukarką i czytnikiem elektronicznych identyfikatorów. Plantator „podpisuje” fakt załadunku pojazdu burakami poprzez przyłożenie swojego identyfikatora do czytnika.

Następnie przykłada identyfikator kierowcy samochodu i do pamięci jego identyfikatora są

kopiowane niezbędne dane do zidentyfikowania czytelności buraka, kto załadował i zgłoszenie zakończenia pola lub wszystkich dostaw. Pojazd z burakami i wraz z kierowcą zawierającym w/w dane jeździ do cukrowni. Plantator oraz kierowca otrzymują wydruk potwierdzający.

W cukrowni znajdują się cztery nowe, całkowicie automatyczne, bezobsługowe wagi. Identyfikacja dostawy odbywa się po przyłożeniu elektronicznego identyfikatora, z którego są odczytywane dane bezpośrednio do systemu rozliczeniowego i pojazd jest automatycznie ważony. Następnie pojazd jeździ do pobierania próbek przy laboratorium surowcowym, gdzie kierowca uruchamia procedurę pobierania próbki i jej analizy poprzez przyłożenie identyfikatora. Po wylądowaniu buraków w tarowaniu pojazdu odbywa się w podobny sposób.

System elektronicznych identyfikatorów służy także do identyfikacji ważonych pojazdów w wioskach i wagi defekuracyjne. W przyszłości jest możliwe rozszerzenie możliwości wykorzystania identyfikatorów do innych celów.

Wdrożenie systemu bezobsługowych wag na początku sprawiło trochę problemów – gdyby sam pracownik cukrowni musiał się nauczyc obsługi systemu i następnie przeszkolić wszystkich kierowców i plantatorów a także należało usprawnić program komputerowy. Obecnie system pracuje bez zakłóceń a w dobie tej kampanii doświadczenie pozwoliło na lepsze przygotowanie się do pracy w następnej kampanii.



Doczyszczanie i transport zleca Cukrownia Kruszwica dwóm firmom



Plantator „podpisuje” fakt załadunku pojazdu burakami poprzez przyłożenie swojego identyfikatora do czytnika



Pojazd z burakami do Cukrowni Kruszwica przy automatycznej, ...



... bezobsługowej wadze



Pobieranie próbek buraków dla analiz laboratorium surowcowego i ...



... wczytywanie danych z kluczyka

Nowe laboratorium surowcowe w Cukrowni Gliniojeck S.A.

Wioletta Konarska-Gębała, Cukrownia Gliniojeck S.A.

Na terenie Cukrowni Gliniojeck S.A. należącej do Grupy BSO Polska, zostało otwarte nowe laboratorium surowcowe. 17 października odbyło się spotkanie mające na celu pokazanie tej inwestycji prasie i Związkom Plantatorów Buraka Cukrowego. Na spotkaniu obecny był między innymi Prezes Krajowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego – Pan Stanisław Barnas.

Powstanie nowego laboratorium to kolejny krok w współpracy BSO Polska i Związków Plantatorów Buraka Cukrowego, działających przy naszych Cukrowniach. Dzięki powstaniu nowego laboratorium surowcowego każdego Plantatora jest oceniany indywidualnie a zawartość cukru. Dotychczas w ten sposób oceniane były tylko buraki dostarczane do Cukrowni Ostrowite i Unisław.

Ścisłą współpracą z Związkiem Plantatorów Buraka Cukrowego pozwolono na przyjęcie pewnych reguł, które zostały ujęte w procedurach, instrukcjach i zarządzeniach. Od rozpoczęcia kampanii we wrześniu do jej zakończenia, czyli przez trzy miesiące, laboratorium pracuje w trybie zmiany. Cztery osoby zatrudnione zostały na czas kampanii właśnie przez Związek Plantatorów. Stara praca obsługi laboratorium oraz kontrola z przodu i z tyłu przyczyniły się do sukcesu laboratorium w Ostrowie. W roku ubiegłym nie było tam reklamacji.

W laboratorium oceniane są zawartość cukru w buraku i przeprowadza się w długim ciągu zających standardów I CUMSA oraz zgodnie z zasadami działania systemu zapewniania jakości ISO w Cukrowni Gliniojeck S.A. Wymyk polaryzacji przedkłada się bezpośrednio na cenę, ale i daje podstawy do przemysłu i wiosek dotyczących uprawy buraka cukrowego. Plantator dzięki kontroli dwóch stron: Producenta Cukru i Związków i kierowcy ma świadomość, że ocena jego surowca jest uczciwa i rzetelna.

Etapy indywidualnej oceny surowca

Podczas spotkania przeszedliśmy kolejne etapy indywidualnej oceny surowca. Pierwszym etapem jest pobranie próbki z transportu buraków. Próba o wielkości 40-50 kilogramów pobierana jest automatycznie za pomocą specjalnego pobieracza. Około 70% dostaw podlega analizie. Korzystając z doświadczeń angielskich umownie po dzieleniu dostawy według ustalonego klucza uzgodnionego wspólnie z Związkiem Plantatorów Buraka Cukrowego.



Tak więc są one dzielone w zależności od wielkości kontraktacji u danego Plantatora:

- do 100 ton buraków – próba pobierana jest z każdej dostawy,
- 101-175 ton – próby pobierane są z 50% dostaw,
- 176-350 ton – próby pobierane są z 33% dostaw,
- powyżej 350 ton – próby pobierane są z 20% dostaw.

Po pobraniu, próbki trafiają do automatycznej płuczki. Po myciu są automatycznie ważone. Następnie czysta próbka buraków w trafi do miarownika bębnowego, gdzie za pomocą piły następuje pobieranie określonej ilości miążgi. Miążga wędruje do miski, gdzie jest dokładnie mieszana. Czynności pobierania miążgi, mieszania oraz czyszczenia misek odbywają się również automatycznie. Potem w laboratorium na specjalnej wadze dozującej przygotowywany jest roztwór z 26 g miążgi i octanu ołowianego. Roztwór jest kilkakrotnie mieszany i trafia poprzez linię pieszczą i klarowni do polarymetru, gdzie jest analizowany na zawartość cukru. Wynik

jest odczytywany w procentach. Średnia polaryzacja ze wszystkich pobranych prób jest podstawą do naliczenia zapłaty za dostarczony surowiec. Plantator zna zawartość cukru w burakach już następnego dnia. Na drukownicy kwitach dostawy a wadze jest zawarta informacja o średniej zawartości cukru w dotychczasowych dostawach. Jeżeli chce po znacznym zbiorze buraków w oszczędnych dostawach, to informację taką może otrzymać w księgowości plantacyjnej w Gliniojecku.

Nowe laboratorium zostało wyposażone w najnowocześniejsze technologiczne. Jak można zauważyć większość prac przy pobieraniu próbek jest wykonywana automatycznie. W budynku znajduje się również szeroko rozwinięte zaplecze socjalne: nowe szatnie, stołówka i sala konferencyjna. Dzięki nowoczesnemu wyposażeniu nowa procentownia Cukrowni Gliniojeck jest przyjaznym i bezpiecznym miejscem pracy, a przede wszystkim stała się miejscem rzetelnej oceny surowca, zarówno z punktu widzenia Plantatora jak i Producenta Cukru.



BURAK CUKROWY Gazeta dla plantatorów

Wydawana przy współpracy z Instytutem Przemysłu Cukrowniczego i Sekcją Surowcową Stowarzyszenia Techników Cukrowników w Warszawie

Redakcja i Wydawnictwo: Wydawnictwo Bartens Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 11, 69-100 Ślubice, Tel. 095-758 83 90, Fax: 095-758 83 91, e-mail: bartens@computer.pl
Redakcja: dr Jan Matec, dr Jürgen Bruhns, mgr inż. Maria Gothan, mgr inż. Mariusz Kaliszewski
Kolegium Redakcyjne: mgr inż. Stanisław Świątki, mgr inż. Maciej Grobny, mgr inż. Jarosław Kamieniarz, dr Rainer Schechter, mgr inż. Marek Dereziński, mgr inż. Jerzy Konarski, mgr inż. Andrzej Sytko
Ogłoszenia: Aktualny Cennik: Nr 13 z 1 września 2005
Marketing i Ogłoszenia: mgr inż. Maria Gothan, Gartenstraße 52, 15749 Ragow (Niemcy).
Tel./Fax: 00 49 33764 62668, e-mail: burak@bartens.pl, Tel. kom: 0608 029 526
Skład: Dr Jürgen Bruhns, Tornows Idyll 49, 15755 Teupitz (Niemcy); Tel. 00 49 33766 62 022
Cena: 7,70 zł
Druk: Drukarnia Poznaska Sp. z o.o., Poznań.
ISSN 0947-8469

Wszelkie prawa zastrzeżone, także rozpowszechniania przez filmy, radio i telewizję, fotomechaniczne odwzorowania, wszelkiego rodzaju nośników dźwięku, przedruku w wyciskach lub gromadzenia danych we wszelkiego rodzaju maszynach do przetwarzania danych.