



Brewing ideas.



Wydział Technologii Żywności
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Szkolenie pt. „Analiza jakości surowców browarniczych” 11-13 lipca 2018

ksb.edu.pl

DZIEŃ 1	WODA		WYKŁADY
9:00	9:20	20m	Przywitanie uczestników i oficjalne otwarcie
9:20	9:50	30m	Rynek piwa a rozwój technologii browarniczej
9:50	10:30	40m	Wprowadzenie do technologii browarniczej - rola surowców <ul style="list-style-type: none">• woda• jęczmień browarniczy• chmiel• mikroorganizmy
10:30	10:45	15m	<i>przerwa kawowa</i>
10:45	11:30	45m	Jęczmień jako surowiec słodowniczy, Parametry jakościowe jęczmienia i jego przydatność słodownicza
11:30	12:15	45m	Podstawy procesu słodowania
12:15	12:45	30m	<i>przerwa obiadowa</i>
12:45	16:30	225m	LABORATORIUM 1) Jęczmień: <ul style="list-style-type: none">- cechy zewnętrzne, mechaniczne, fizjologiczne- cechy organoleptyczne 2) Słód: <ul style="list-style-type: none">- ekstraktywność, barwa, pH, czas scukrzania, 3) przygotowanie brzezki kongresowej

DZIEŃ 2	SŁÓD		WYKŁADY
9:00	9:45	45m	Parametry jakościowe słodu i ich wpływ na przebieg procesów warzenia
9:45	10:30	45m	Chmiel - uprawa, surowiec piwowski, rynek chmielu w Polsce i na świecie
10:30	10:45	15m	<i>przerwa kawowa</i>
10:45	12:15	90m	Rola chmielu w procesie warzenia i wpływ na jakość piwa
12:15	12:45	30m	<i>przerwa obiadowa</i>
12:45	16:30	225m	LABORATORIUM 1) ocena organoleptyczna chmielu, 2) gotowanie brzeczki z chmielem, - oznaczanie zawartości goryczy w brzeczce i piwie, - określanie przełomu brzeczki, - oznaczanie strat goryczy, 3) chmielenie na zimno.

DZIEŃ 3	CHMIEL		WYKŁADY
9:00	9:45	45m	WODA <ul style="list-style-type: none"> • wymagania • parametry jakościowe • ocena przydatności wody na podstawie wyników jej analizy
9:45	10:30	45m	WODA <ul style="list-style-type: none"> • ph / alkaliczność resztkowa • uzdatnianie wody
10:30	10:45	15m	<i>przerwa kawowa</i>
10:45	12:15	90m	Warzenie brzezki, kontrola procesu warzenia, wydajności izomeryzacji alfa-kwasów, parametry jakościowe brzezki
12:15	12:45	30m	<i>przerwa obiadowa</i>
12:45	16:30	225m	LABORATORIUM <ul style="list-style-type: none"> - oznaczanie zasadowości ogólnej wody - oznaczanie twardości ogólnej - obliczanie alkaliczności resztkowej - uzdatnianie wody (obniżanie alkaliczności resztkowej) - sprawdzenie wpływu jakości wody na ekstraktywność słodu.