

## 10. ВПЛИВ ХМЕЛЮ НА АКТИВНІСТЬ МІКРОФЛОРИ ХЛІБА

В.П. Рак, М.І. Ганжа, Ю.О. Ірха,

Н.М. Грегірчак, В.Г. Юрчак

*Національний університет харчових технологій*

Останнім часом науковці та працівники підприємств хлібопекарської галузі приділяють увагу технології хліба з використанням хмелю.

На жаль, в літературі вкрай мало відомостей щодо впливу хмелю на активність мікроорганізмів. Нами не виявлено даних мікробіологічних досліджень на мікрофлору хліба, а також про вплив дозування хмелю на активність мікрофлори заквасок. В даній роботі досліджували вплив хмелю на активність молочнокислих бактерій і дріжджів, а також на розвиток пліснявих грибів *Asp.niger* та збудників картопляної хвороби *Bac. subtilis*.

Встановлено, що хміль в кількості 0,04—0,08% до маси борошна в тісті дещо знижує активність мікрофлори рідких житніх заквасок, що містять дріжджі та гетеро- і гомоферментативні молочнокислі бактерії. При цьому зменшується кислотність заквасок, газоутворення та їх підйомна сила. Приготування цих самих заквасок з використанням заварки нівелює пригнічувальну дію хмелю завдяки внесенню з заваркою додаткового живлення.

На активність дріжджових клітин пресованих дріжджів хміль у вказаній кількості практично не впливає.

Для вивчення впливу хмелю на небажану мікрофлору хліба проводили досліди, в яких зразки (скибки) хліба без хмелю та з різною його кількістю (0,04% та 0,08% до маси борошна) стерилізували, а потім заражували хліб чистими культурами *Bac. subtilis* та *Asp. niger*.

Встановлено, що хміль в кількості 0,04% незначно пригнічує *Bac. subtilis* та *Asp. niger*, а при дозуванні 0,08% цей процес суттєво сповільнюється.