

© А.В. Вальшев, 2013

УДК 579.61

*А.В. Вальшев*

## **АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ ПЕКТИНОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ**

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург, Россия

В обзоре представлены данные о влиянии пектиновых полисахаридов и их производных на рост, жизнеспособность и факторы патогенности микроорганизмов. Описаны механизмы опосредованного антимикробного действия пектинов: избирательная стимуляция роста доминантной антагонистической кишечной микрофлоры (пребиотический эффект), активация врожденного иммунитета хозяина.

*Ключевые слова:* пектины, полисахариды, олигосахариды, пребиотики, бифидобактерии, кишечная микробиота, врожденный иммунитет, иммуномодуляторы

*A.V. Valyshev*

## **ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF PECTINS AND THEIR DERIVATIVES**

Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis UrB RAS, Orenburg, Russia

In review data on influence of pectic polysaccharides and their derivatives on the growth, viability, and pathogenicity factors of microorganisms are presented. The indirect mechanisms of antimicrobial action of pectins are described: selective stimulation of the growth of dominant antagonistic intestinal microflora (prebiotic effect), activation of host innate immune pathways.

*Key words:* pectins, polysaccharides, oligosaccharides, prebiotics, bifidobacteria, intestinal microbiota, innate immunity, immunomodulators