

التأثيرات المضادة للبكتيرية للأعسال اليمنية لبعض البكتيريا الممرضة

شوقي ناشر سيف العريقي ومحمد حسن الحمودي

قسم وقاية النبات- كلية الزراعة- جامعة صنعاء- صنعاء- اليمن

تمت دراسة تأثير ستة أعسال يمنية (سلم، سدر وصابي، سدر دوعني، زهور، مراعي دوعني وسمر) وآخر تجاري- استرالي بخمسة تركيزات (٥، ١٠، ٢٠، ٥٠، ١٠٠، ٢٠٠) ضد النمو البكتيري لكل من البكتيريا Salmonella، Escherichia coli، Staphylococcus aureus، Pseudomonas aurogenosa و Proteus. تشير النتائج إلى أن الأعسال سلم، زهور ومراعي دوعني كانت أفضل الأعسال تأثيراً على البكتيريا المختبرة، يأتي العسل سدر وصابي في المرتبة الثانية من حيث التأثير المضاد للبكتيريا المختبرة، بينما جاءت الأعسال سدر دوعني وسمر في المرتبة الثالثة، وأظهر العسل التجاري تشجيعاً لنمو البكتيريا. أوضحت النتائج إلى أن أفضل التركيزات تأثيراً على نمو البكتيريا المختبرة لجميع الأعسال هو التركيز ٢٠٪ يليه التركيز ١٠٪. تميز العسل مراعي دوعني بقدرته المضادة على نمو البكتيريا E.coli و aurogenosa Pseudomonas عند جميع التركيزات، كما أظهر قدرة تضادية منخفضة على نمو البكتيريا Staphylococcus aureus عند التركيزات ٥، ١٠ و ٢٠٪. تفوق العسل سدر دوعني على جميع الأعسال في تأثيراته المضادة لجميع البكتيريا المدروسة وبمعدنية عالية عند التركيز ٢٠٪، يليه في المرتبة الثانية العسل سلم حيث كان له تأثير ممتاز ضد نمو البكتيريا المختبرة عند التركيز ٢٠٪. أظهرت التركيزات المنخفضة ٥، ١٠، ٢٠ و ٥٠٪ لمعظم الأعسال تشجيع لنمو البكتيريا المختبرة مماثل للشاهد أو أعلى منه.

كلمات دالة: العسل، التضاد، البكتيريا الممرضة واليمن.

Antibacterial Activity in Yemeni Honeys Against Some Pathogenic Bacteria

EL-ARIQI, S.N.S and El-Hamodi, M. H.

Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Sana'a University, Sana'a, Yemen, P.O. Box 13035, E-mail:dr.ariqi@yahoo.com – ariqi@maktoob.com.

Experiments were conducted in the laboratory to evaluate the influence of six Yemeni honeys (Sallam, Sidr Wessabi, Sidr Dwani, Flowers, Dwani pasture and Soomur) another commercial honey, with five concentration (0.5%, 1%, 5%, 10% and 20%) against pathogenic bacteria, Salmonella، Escherichia coli، Staphylococcus aureus، Pseudomonas aurogenosa و Proteus. Our results indicated that the honeys for good effects against pathogenic bacteria were Sallam, Flowers and Dwani pasture, followed by Sidr Wessabi and the third honeys group were Sidr Dwani and Soomur. However, no antibacterial activity was seen for commercial honey. The best concentration for good antibacterial activity was 20% followed by 10%. It is clear from our data that Dwani pasture honey exhibit good activities against growth of E.coli and Pseudomonas aurogenosa at all concentration, also, minimal inhibition was appeared against Staphylococcus aureus at 5, 10 and 20% for its. However, Sidr Dwani honey was appeared highly effects against all pathogenic bacteria under study with highly significant at 20% followed by Sallam honey at the same concentration. No antibacterial activity was seen at honey concentration 0.5, 1 and 5% for the majority honeys.

Key words: honey, antibacterial, pathogenic bacteria and Yemen.