

## عنوان مقاله:

ارزیابی تأثیر اسانس ریحان بر تولید بیوفیلیم در باکتری های استافیلوکوکوس اورئوس و سودوموناس آئروژینوزا

## محل انتشار:

اولین همایش ملی گیاهان دارویی، طب سنتی و کشاورزی ارگانیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

مریم رحیم پور - دانش آموخته رشته میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

محمدحسین صادقی زالی - استادیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

جلال شایق - استادیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

## خلاصه مقاله:

مقدمه: این پژوهش به منظور ارزیابی تأثیر اسانس ریحان بر تولید بیوفیلیم در باکتری های استافیلوکوکوس اورئوس و سودوموناس آئروژینوزا در شرایط آزمایشگاهی انجام پذیرفته است. بیوفیلیم ها تجمعات باکتریایی هستند که روی آن ها پوششی احاطه کرده و باکتری ها را از عوامل نامساعد خارجی حفظ می کند. روش بررسی: در این مطالعه از روش میکروبیولیت های پلی استایرن 96 خانه ای استفاده شده است و بعد از تلقیح باکتری بر چاهک های حاوی محیط کشت مایع، غلظت های مختلف اسانس ریحان به این چاهک ها اضافه شده و بعد از 24 ساعت گرمخانه گذاری در دمای 37 درجه، به وسیله آب مقطر استریل شستشو داده و باکتری های تولید کننده بیوفیلیم به کمک سافرانین رنگ آمیزی شده و بعد از شست و شوی رنگ به کمک محلول رنگ، جذب نوری آنها به کمک دستگاه الیزا قرائت گردید. نتایج: یافته های ما نشان داد تولید بیوفیلیم توسط باکتری سودوموناس آئروژینوزا با جذب نوری  $0/178 \pm 0/0007$  بیشتر از باکتری استافیلوکوکوس اورئوس با جذب نوری  $0/154 \pm 0/0013$  می باشد. از طرفی این یافته ها نشان داد که غلظت  $0/5$  اسانس ریحان با جذب نوری  $0/011 \pm 0/0014$  بیشترین تأثیر را در بین غلظت های مورد آزمایش بر روی باکتری استافیلوکوکوس اورئوس دارا می باشد. مقادیر جذب نوری غلظت های  $0/35$  و  $0/2$  اسانس ریحان بر روی باکتری استافیلوکوکوس اورئوس به ترتیب  $0/081 \pm 0/0021$  و  $0/124 \pm 0/0012$  می باشد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که غلظت  $0/5$  اسانس ریحان با جذب نوری  $0/030 \pm 0/0008$  بیشترین تأثیر را بین غلظت های مورد آزمایش بر روی باکتری سودوموناس آئروژینوزا دارا بوده و مقادیر جذب نوری غلظت های  $0/35$  و  $0/2$  اسانس ریحان بر روی باکتری سودوموناس آئروژینوزا به ترتیب  $0/123 \pm 0/001$  و  $0/160 \pm 0/001$  می باشد. نتیجه گیری: طبقه نتایج تحقیق حاضر، اسانس ریحان موجب کاهش تولید بیوفیلیم در هر دو باکتری مورد مطالعه گردید که اثر آن در کاهش تولید بیوفیلیم در باکتری استافیلوکوکوس اورئوس نسبت به سودوموناس آئروژینوزا بیشتر است.

## کلمات کلیدی:

بیوفیلیم، استافیلوکوکوس اورئوس، سودوموناس آئروژینوزا، اسانس، ریحان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/329930>

