

عنوان مقاله:

تاثیر پوشش نانومرکب بر پایه کربوکسی متیل سلولز بر کیفیت داخلی و ریخت شناسی پوسته تخم مرغ طی دوره نگهداری در شرایط محیط

محل انتشار:

فصلنامه کیفیت و ماندگاری تولیدات کشاورزی و مواد غذایی، دوره 2، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی اکبر شریفی - کارشناس ارشد، گروه کشاورزی، واحد سوادکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، سوادکوه، ایران

داریوش خادمی شورمستی - استادیار، گروه کشاورزی، واحد سوادکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، سوادکوه، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر پوشش های خوراکی نانومرکب زیست تخریب پذیر بر پایه کربوکسی متیل سلولز بر کیفیت داخلی و ریخت شناسی سطح پوسته تخم مرغ خوراکی آزمایشی با ۱۲۰ عدد تخم مرغ در قالب طرح کاملا تصادفی با ۴ تیمار و ۳ تکرار اجرا شد. تیمارها شامل تخم مرغ های فاقد پوشش (شاهد)، تخم مرغ-های حاوی پوشش کربوکسی متیل سلولز، تخم مرغ های دارای پوشش کربوکسی متیل سلولز- اسید الئیک و تخم مرغ های دارای پوشش نانومرکب کربوکسی-متیل سلولز- اسید اولئیک- نانورس بودند. پوشش دهی به روش غوطه وری انجام شد و تخم مرغ ها به مدت ۵ هفته در دمای محیط (25 ± 1 درجه سانتی گراد) نگهداری شدند. فراسنجه های کیفیت داخلی در پایان هفته های ۱، ۳ و ۵ و ریخت شناسی سطح پوسته در آغاز و پایان دوره آزمایشی ارزیابی شدند. نتایج نشان داد: تخم مرغ های حاوی پوشش نانومرکب در پایان دوره نگهداری دارای کمترین درصد افت وزنی و کمترین مقدار عددی اندیس اسید تیوباریتوریک ($>0.5/0P$) و بیشترین مقدار عددی PH سفیده، بیشترین مقادیر عددی اندیس زرده و واحد هاو ($>0.5/0P$) بودند. ضمن اینکه سطح پوسته تخم مرغ های حاوی پوشش نانومرکب از یکپارچگی و پیوستگی بیشتر و خلل و فرج و شکستگی کمتری نسبت به گروه شاهد بود. لذا می توان از پوشش نانومرکب کربوکسی متیل سلولز- اسید اولئیک- نانورس به عنوان یک بسته بندی زیست سازگار جهت انبارمانی تخم مرغ در دمای محیط به مدت ۵ هفته بدون تاثیر نامطلوب در کیفیت داخلی و پوسته استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

زیست پلیمر، پوشش نانومرکب، تخم مرغ، کربوکسی متیل سلولز، مونت موریلونیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1523335>

