

- علی مجد لطیفی^۱، محمود وحیدی^۲، حمید صدیقیان رادی^۳، نوشین حیدری^۴، مجد فواد حیدری^{۵*}
- ۱- مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی کاربردی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
- ۲- گروه فناوریهای آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران
- ۳- مرکز تحقیقات بیولوژی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
- ۴- گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۵- مرکز تعیین هویت مولکولی DNA، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران ، foad,۳۱۲@gmail.com

چکیده:

مقدمه: تنظیم‌گرهای زیستی، عوامل بیولوژیکی هستند که در تمامی سلولها و تمام موجودات وجود داشته و نقش تنظیمی در فرایندها و مسیرهای فیزیولوژیک درون سلولی و مکانیسم‌های عصبی، هموستاز، سیستم ایمنی و ترشحات اندوکرینی دارند. این عوامل در عرصه های پزشکی، دامپزشکی و کشاورزی کاربردهای مختلفی دارند. از این رو شرکت های داروسازی شروع به تولید مبتنی بر روشهای بیوتکنولوژی و شیمیایی این عناصر کرده اند. هدف از نگارش این مقاله، توضیح خصوصیات و کاربرد انواع بیورگلاتورها می باشد.

مواد و روشها: برای نگارش این مطالعه مروری سیستماتیک، واژگان کلیدی بیورگلاتور، بیوروریسم و نیروهای مسلح در پایگاههای اینترنتی PubMed، Scopus، ScienceDirect، و GoogleScholar جستجو گردید. از بین مقالات مرتبط پیدا شده، تعداد 15 مقاله انتخاب شده و مقاله حاضر بر اساس آنها نگاشته شد.

نتایج: علاوه بر کاربردهای عمومی که برای تنظیم‌گرهای زیستی متصور هستیم، کاربردهای نظامی این عوامل در تولید نسل جدیدی از سلاح های بیولوژیک با هدف ناتوان کردن موقتی دشمن بسیار مورد توجه قرار گرفته است.

بحث و نتیجه گیری: تا کنون چندین عامل تنظیم گر زیستی به عنوان عوامل بالقوه در تولید سلاح‌های ناتوان کننده بیولوژیکی معرفی شده‌اند بنابراین لازم است نیروهای مسلح برای حفظ و بالابردن ضریب آمادگی، با کاربرد این عوامل آشنا گردد و راهکارهای لازم برای شناسایی، خنثی کردن و درمان افراد درگیر با این عوامل را تهیه نمایند. پیشنهاد می گردد تنظیم گره‌های زیستی به عنوان عوامل مهم در فرایندهای آزادسازی گروگان ها و یا عوامل پیشبرد اهداف نظامی چه در مرحله انجام عملیات نظامی و چه در حمایت و پشتیبانی از افراد درگیر در میدان نبرد، برخی از این مواد به صورت انبوه تولید گردیده و در اختیار نیروهای منتخب قرار داده شوند.

واژه‌های کلیدی: بیورگلاتورها، نیروهای مسلح، بیوروریسم

[دانلود متن کامل \[PDF 2189 kb\]](#)

نوع مطالعه: مروری | موضوع مقاله: مقالات کامل