

بررسی گندم و جو محصول نواحی شمال و شمال شرق ایران از نظر آلودگی به داکسی نیوالنول و جدایه‌های *Fusarium graminearum* مولد آن

DEOXYNIVALENOL AND DON – PRODUCING *Fusarium graminearum* ISOLATES IN WHEAT AND BARLEY CROPS IN NORTH AND NORTHWEST AREAS OF IRAN

منصوره میرابوالفتحی^{۱*} و روح ا... کرمی اسبوی^۱

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۴/۲۸)

چکیده

آلودگی به داکسی نیوالنون در ۲۲۷ نمونه گندم استان‌های گلستان، اردبیل، آذربایجان و ۱۵۴ نمونه جو استان گلستان در سال ۱۳۸۵ با استفاده از روش الیزا تعیین گردید. داکسی نیوالنون در ۴۴/۹۷٪ نمونه‌های گندم جمع‌آوری شده از استان گلستان در سطح ۱۸/۵۳ تا ۲۸۰/۶/۸۱ و با متوسط ۴۰/۹۹ نانوگرم در گرم ردیابی شد. هم‌چنین ۷۸/۳۶٪ نمونه‌های جو استان گلستان در دامنه‌ای معادل ۱۵/۱۹ تا ۲۸۰/۶/۸۱ و متوسط ۵۷/۶۰ نانوگرم در گرم آلوده بودند. داکسی نیوالنون در نمونه‌های گندم محصول آذربایجان غربی ردیابی نگردید و فقط یک نمونه محصول آن سال آذربایجان شرقی آلوده بود، در حالی که ۹۲/۳۰٪ نمونه‌های استان اردبیل در سطحی معادل ۳۲ تا ۳۱۶ و با متوسط ۱۳۰/۲۳ نانوگرم در گرم آلوده بود. میزان آلودگی گندم و جو محصول سال ۱۳۸۵ استان‌های شمال و شمال شرق کشور از حد مجاز تعریف شده دنیا بسیار پایین‌تر بود. در سال ۱۳۹۰ مجدداً تعداد ۳۵ نمونه گندم در فصل برداشت و پس از چهار ماه انبارداری از پارس آباد مغان در استان اردبیل جمع‌آوری و از نظر آلودگی به *Fusarium graminearum* و داکسی نیوالنون بررسی گردید. میزان درصد وقوع آلودگی گندم آبی به *F. graminearum* برابر ۷۰/۹۱٪ و داکسی نیوالنون در ۹۰٪ نمونه‌های گندم مرحله برداشت در سطحی معادل ۱/۰۶ تا ۲/۰۶ میکروگرم بر گرم ردیابی شد، این آلودگی در نمونه‌های گندم بعد از انبارداری به سطحی معادل ۳/۰۸ تا ۷/۴۹ میکروگرم بر گرم افزایش یافته بود. توانایی تولید داکسی نیوالنون توسط ۲۹ جدایه *F. graminearum* جمع‌آوری شده از مناطق شمال و شمال شرق کشور معادل ۱۷/۸۲ تا ۲۳۹۷/۳۳ نانوگرم در گرم بود.

واژه‌های کلیدی: داکسی نیوالنون، گندم، جو، ایران، HPLC, ELISA, *Fusarium graminearum*

جهت ملاحظه متن کامل مقاله به صفحات (210-197) متن انگلیسی مراجعه شود.

*: مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: mmirab2000@yahoo.com

۱. اعضای هیئت علمی آزمایشگاه مایکوتوکسین‌ها، مؤسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، تهران