

Биологические науки**СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ
МЕТАЛЛОВ У СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ
КУЛЬТУР РАЗЛИЧНОЙ МАГНИТНОЙ
ВОСПРИИМЧИВОСТИ**

Родионов Ю.А.

ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина», Москва, e-mail: vetakadem@yandex.ru

Установлено наличие связи между магнитной восприимчивостью семян и содержанием в них тяжелых металлов.

Проведены исследования методом атомно-абсорбционной спектрометрии. Так, маг-

нитная восприимчивость семян находилась в тесной связи с содержанием в них тяжелых металлов и некоторых микроэлементов (таблица).

Наибольшие отличия обнаружены по содержанию кобальта и свинца. У более магнитовосприимчивых семян пшеницы кобальта содержалось больше, чем у менее магнитовосприимчивых в 4,7 раза, у гороха – в 5,6 раза, а свинца – в 3,2 и 3,5 раза соответственно. Различия по другим элементам варьировали в пределах 1,1–2,1 раза. По железу менее и более магнитовосприимчивые семена различались в 1,7 раза ($P \geq 0,99$).

Содержание тяжелых металлов и некоторых микроэлементов в семенах зерновых культур различной магнитной восприимчивости

Концентрация, мг/кг	Семена пшеницы ($n = 200$)		Семена гороха ($n = 200$)	
	менее магнитовосприимчивые	более магнитовосприимчивые	менее магнитовосприимчивые	более магнитовосприимчивые
Cd	14,0 ± 0,01	25,03 ± 0,01	20,58 ± 0,03	34,3 ± 0,21
Pb	72,1 ± 14,0	226 ± 31,1	51,9 ± 5,6	183,5 ± 7,3
Co	0,032 ± 0,002	0,15 ± 0,01	0,12 ± 0,012	0,67 ± 0,008
Zn	36,4 ± 3,1	51,1 ± 0,63	28,5 ± 2,1	41,6 ± 5,2
Se	0,36 ± 0,05	0,48 ± 0,05	0,50 ± 0,03	0,52 ± 0,023
Mg	901 ± 53,1	1247 ± 104	1123 ± 56	1422 ± 68,5
Cu	0,73 ± 0,03	1,53 ± 0,15	1,86 ± 0,56	2,52 ± 0,33
Mn	18,2 ± 1,4	37,4 ± 4,0	29,6 ± 2,08	34,24 ± 4,02
Fe	2,01 ± 0,25	3,42 ± 0,30	2,91 ± 0,47	4,81 ± 0,11