

МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ БЕЛОРУССКОГО ТРЕПЕЛА

Смешков В.В., Ежова О.Н.

**Научный руководитель – Рукшан Л.В., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

В мировой сельскохозяйственной практике используются природные трепелы, обладающие уникальными адсорбционными, ионообменными, каталитическими и пролонгирующими свойствами. Известно, что возможно использование трепела в кормлении животных и птицы. Природные цеолитсодержащие трепелы поглощают и выводят радиоизотопы, не являются токсичными и не накапливаются в организме животных, поэтому они широко используются для детоксикации кормов, содержащих повышенные дозы микотоксинов, нитратов, нитритов и тяжелых металлов. Опыт широкого применения трепелов в хозяйствах Китая, России, Германии и других стран показывает, что включение таких минералов в рационы животных повышает усвояемость питательных веществ кормов, укрепляет иммунитет, сокращает падеж молодняка, нормализует обмен веществ, предупреждает появление диспепсии. Они заметно влияют на перевариваемость сухого и органического веществ корма, БЭВ, на усвоение азота, кальция и фосфора. Залежи трепела имеются в Беларуси (Могилевская область). В литературе отсутствуют данные по отечественному трепелу. Поэтому нами проведены исследования в этом направлении. Объектом исследования являлся трепел месторождения «Стальное» (Могилевская область), отобранный в 2014-2015 гг. Протеин, клетчатка и крахмал в исследуемых образцах не обнаружены. Значение активности радионуклидов не превышает ПДК. По содержанию мышьяка, кадмия, ртути, свинца и фтора трепелы не превышали установленные ветеринарно-санитарные нормы. Исходя из данных по сырой золе (таблица 1), трепелы богаты по минеральному составу. В таблице 2 приведено содержание макро- и микроэлементов в трепеле.

Таблица 1 – Минеральный состав исследуемых образцов трепела

Номер образца	Массовая доля, %		
	сухое вещество	зола	
		сырая	не растворимая в HCl
1	75,9	93,50	53,52
2	77,3	94,90	65,24

Таблица 2 – Массовая доля макро- и микроэлементов в исследуемом сырье

Номер образца	Массовая доля							
	макроэлементы					микроэлементы		
	%		мг/кг			мг/кг		
	Ca	P	K	Mg	Na	Fe	Cu	Zn
1	3,80	0,17	734	1845	88	7,8	1,30	0,70
2	4,88	0,12	1266	2393	181	7,1	1,20	0,40

Видно, что исследуемые трепелы содержали повышенное количество кальция, калия, фосфора и натрия. Это свидетельствует о том, что они и могут успешно использоваться при производстве БВМД и премиксов. Выявлено влияние среза на минеральный состав трепела.