

## О РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ЛЕСА

Носенко В. Э.

Научный руководитель – Жмыхов И.Н., к.т.н., доцент  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

Растительность является первым звеном экологической цепи переноса радионуклидов из окружающей среды в организм человека. В данной работе проанализированы лабораторные данные по замерам радионуклидов в лесных ягодах, грибах Могилевской области.

Установлено превышение допустимых согласно РДУ - 99 уровней содержания радионуклидов в грибах, лесных ягодах, заготавливаемых на некоторых территориях. Из исследуемых проб грибов превышение содержания радионуклидов в отварных грибах отмечалось в Кличевском, Чаусском, Могилевском районах. Превышение содержания радионуклидов наблюдалось в исследуемых образцах лесных ягод Быховского, Чаусского, Белыничского районов. Наиболее неблагополучны отдельные очаги в Быховском (д. Боровка, Елец, Дубрава); Кличевском (д. Развадово, Воничи); Белыничском (д. Друть, Заполье, Барсуки); Могилевском районах (д. Махово, Сидоровичи, Межисетки).

Замечено, что нестандартные пробы даров леса поступали с территорий с плотностью загрязнения выше  $35 \text{ kBk/m}^2$  и с рынков области. Превышения уровней в грибах и ягодах составляли от 1,5 и более раз.

Как правило, грибы накапливают радионуклиды на 1-2 порядка больше, чем их концентрация в почве. Их накопление различается не только по их видовой принадлежности, но и по содержанию их в отдельных частях плодовых тел у одного вида. У грибов с хорошо развитой ножкой, как правило, содержание в шляпках в 1,5-3,0 раза выше, чем в ножках. Различий в содержании радионуклидов в молодых и старых грибах не установлено. Однако в старых грибах могут накапливаться вредные для здоровья тяжелые металлы и ядовитые вещества.

Для лесных ягод характерен несколько меньший уровень накопления радиоактивных веществ по сравнению с грибами (допустимый уровень для ягод -  $185 \text{ Bk/kg}$ , для грибов –  $370 \text{ Bk/kg}$ ). У ягод часто наблюдается поверхностное загрязнение, особенно у низкорослых. В ягодах концентрация радионуклидов в 2-3 раза меньше, чем в стеблях и листьях.

Накопление радионуклидов в ягодах зависит от плотности радиоактивного загрязнения, от степени увлажнения почвы, от вида преобладающей древесной растительности.

Потребляя местную пищевую продукцию леса, население подвергается большому риску внутреннего облучения организма. Особенно это касается жителей деревень, находящихся в зоне радиационного загрязнения с плотностью загрязнения более  $185 \text{ Bk/m}^2$ . Примечательно, что жители населенных пунктов, расположенных вдали от леса – в радиусе более 5 км, используют грибы и ягоды в количествах менее 5% от их потребления населением деревень, расположенных вблизи лесов.

В белорусских лесах произрастает около 35 видов хорошо известных грибов и 8 видов ягод, традиционно используемых в питании населения. Поэтому, собирая их, следует знать особенности накопления в них радионуклидов.