

НОВІ НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ ЛУШПИННЯ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ

Папченко В.Ю., Кузнецова Л.М.

*Український науково-дослідний інститут олій та жирів
Національної академії аграрних наук України, м. Харків*

Соняшник – основна олійна культура в Україні, при переробці його насіння щорічно отримують в якості вторинних продуктів (відходів) сотні тисяч тонн лушпиння, а від так пошук нових напрямів використання лушпиння насіння соняшнику – дешевої і доступної сировини, є актуальним.

Відомо, що лушпиння насіння соняшнику застосовують як сировину у гідролізній промисловості. З продуктів його перероблення виробляють етиловий спирт і кормові дріжджі. В сільському господарстві лушпиння насіння соняшнику використовують в якості мульчі і добрива, а також для розпушування ґрунту. У тваринницьких господарствах широко використовують борошно з лушпиння, що збагачене відстійним фузом. Лушпиння насіння соняшнику, у формі гранул, використовують як альтернативне паливо, що має ряд переваг перед традиційними енергоресурсами, адже теплоту згоряння гранул лушпиння можна порівняти з теплотворною здатністю бурого вугілля.

Лушпиння насіння соняшнику можна використовувати і як сорбент, наприклад, воно якісно вилучає радіонукліди з водних розчинів, що включає контактування фітосорбенту з розчином, який очищують, при величині рН середовища від 3,0 до 9,0 і відділення сорбенту від розчину, в якому як фітосорбент використано подрібнене лушпиння насіння соняшнику, яке попередньо піддали кислотному гідролізу [1]. Така здатність лушпиння до виведення радіонуклідів з водних розчинів пояснюється наявністю антоціанів у самому лушпинні, яким притаманна така властивість як вилучати радіонукліди.

Антоціани або антоціаніни – широка група водорозчинних рослинних пігментів, що обумовлюють червоне, синє і фіолетове забарвлення плодів, квіток, листя і інших частин рослин. Антоціани також є антиоксидантами, вони нейтралізують дію вільних радикалів, пригнічують ріст пухлин, благотворно діють на організм людини. Харчова добавка Е163 на основі антоціанів, в силу їх природних властивостей, сприяє зменшенню ламкості капілярів, покращує стан сполучних тканин, допомагає запобігти і лікувати катаракту і в цілому сприятливо діє на весь організм.

На основі проведеного аналізу тенденцій щодо використання вторинних продуктів (відходів) переробки рослинної сировини олійно-жирової галузі можна зробити висновок, що саме лушпиння насіння соняшнику можна використати як джерело природних барвників рослинного походження.

Література:

1. Патент № 2067328 Россія. Способ удаления радионуклидов из водных растворов / Донцов А.Е., Лапина В.А., Островский М.А., Рубанов А.С., Рудак Э.А., заявл. 21.05.1993, опубл. 27.09.1996.