



eip-agri  
AGRICULTURE & INNOVATION

## Подобряване на рециклирането на хранителни вещества в селското стопанство

### Как да подобрим използването на рециклирани хранителни вещества (N и P) от животински тор и други органични източници в селското стопанство?

Минералните хранителни вещества са от жизненоважно значение за производството на храната на нашата трапеза, както и на най-различни други продукти и материали, които използваме ежедневно. Интензификацията на селското стопанство чрез използването на минерални торове даде възможност за поддържане на ръста на населението и на неговото благосъстояние в световен мащаб. Производството на теситорове обаче изисква огромно количество енергия, а зависимостта от изкопаеми горива трябва да бъде преосмислена. Необходимо е да се обърне по-сериозно внимание на възможностите за затваряне на цикъла на хранителните вещества по цялата агро-хранителна верига. Фокус групата (ФГ) на ЕПИ-АГРИ по въпросите на рециклирането на хранителни вещества обедини 20 експерти със задачата да съберат практически и научни знания, за да обсъдят начините за подобряване на рециклирането на хранителни вещества в селското стопанство и за по-добро пазарно позициониране на торовете на биологична основа.

ФГ обсъди предимствата и ограниченията на някои нововъзникващи технологии, които позволяват оползотворяването и повторното използване на хранителните вещества на място в стопанството. Списъкът на съществуващите техники за третиране постоянно се разширява.

ФГ определи приемането и използването от страна на земеделските стопани като един от ключовите въпроси за насърчаване на по-широкото използване на рециклирани хранителни вещества в практиката. По-активното въвеждане на технологии за обработка на органични отпадъци и широкомащабното производство на нови видове торове на биологична основа изисква реално разбиране за пазара на торове и на изискванията на крайните ползватели (напр. стопани на обработваеми площи, производители на плодове или зеленчуци и т.н.).

Освен че изготви кратък преглед на най-важните правни рамки на равнището на ЕС, фокус групата идентифицира възможни мерки на политиката с цел по-нататъшно обсъждане и дебат, като финансови стимули, схеми за данъчно облагане, свързано с околната среда, задължения за етикетиране и възможни стимули по линия на Общата селскостопанска политика (ОСП).

Бяха установени инструментите и практиките, използвани в земеделските стопанства, включително за оценка на състава на торовете (напр. съотношението N/P), модела на освобождаване на азота от торовете на биологична основа, емисиите на амоняк и т.н. Приносът на торовете на биологична основа за органичните вещества в почвата също не трябва да се пренебрегва. Предизвикателството се състои в това, че хранителните вещества в торовете на биологична основа имат по-сложна динамика, което прави освобождаването им по-трудно за прогнозиране и планиране, отколкото при минералните торове. ФГ предлага да се направи разграничение между „органични подобрители на почвата“ и „торове на биологична основа“ въз основа на съотношенията ЕОВ/минерал N и ЕОВ/P2O5. (ЕОВ = ефективни органични вещества)

*„Насърчаването на рециклирането на хранителни вещества е въпрос не само на технологии за производство на торове на биологична основа, но и на практически инструменти за по-добро разбиране на поведението на хранителните вещества и тяхното управление на място в стопанствата.“*

- Emilie Snauwaert (Белгия), експерт във ФГ на ЕПИ-АГРИ по въпросите на рециклирането на хранителни вещества -

# Подобряване на рециклирането на хранителни вещества в селското стопанство

## Идеи, насочени към оперативните групи

- ▶ Представяне на технологии за рециклиране на хранителни вещества, например техники с ниски емисии на амоняк (NH<sub>3</sub>), с участието на цялата верига за създаване на стойност с цел да се подчертаят подобренията от гледна точка на устойчивостта
- ▶ Представяне на начините, позволяващи на съобразените с конкретните потребности торове на биологична основа да задоволяват нуждите на растенията
- ▶ Интегриране на управлението на хранителните вещества в схемите за сертифициране с цел постигане на прозрачност и доверие
- ▶ Разработване или адаптиране на стопански модели за сътрудничество с цел подобряване на производството и предлагането на пазара на съобразени с конкретните потребности торове
- ▶ Обмен на информация и практики между стопанствата относно използването на торове на биологична основа, включително поведението на хранителните вещества и на въглерода в почвата

## Необходимост от изследвания

- ▶ Разработване и внедряване на специфични методики за оценка на база жизнения цикъл и за оценка на екологичните рискове при селскостопанските системи, тъй като настоящите методи са разработени специално за промишлени процеси
- ▶ Разработване на стандартен начин за оценка на ефективността на усвояване на хранителните вещества в продуктите за наторяване, включително мета-анализ на съществуващите данни и доклади
- ▶ Поставяне на акцент върху органичните замърсители при някои от начините за оползотворяване, като например въздействието на органичните компоненти върху екологията на почвата и върху безопасността на храните, и начините за подобряване на процесите за третиране на тези замърсители
- ▶ По-добро разбиране на възприемането и приемането на рециклирани хранителни вещества по цялата верига за създаване на стойност, свързана с производството на храни, с помощта на обществените науки
- ▶ Използване на инструменти и практики за дистанционно наблюдение с цел по-добро разбиране и съгласуване на торенето с изискванията на културите
- ▶ Проучване на практическите инструменти, които могат да бъдат прилагани на място в стопанствата (оползотворяване на равнище стопанство, измервания, оборудване за третиране и т.н.)
- ▶ Изучаване на прехода от сурови насипни продукти, съдържащи хранителни вещества в различни концентрации и съотношения, към съобразени с конкретните потребности торове с желан и добре известен рецептурен състав

**Повече идеи, насочени към оперативните групи, и повече информация за необходимостта от изследвания ще намерите в доклада на фокус групата**



## Допълнителна информация на уебсайта на ЕПИ-АГРИ

<a href="#">Уебстраница на целевата група</a>	<a href="#">Кратки документи</a>
<a href="#">Доклад на целевата група</a>	Вдъхновяващи идеи: <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="#">Обогатяване с хранителни вещества за качествени торове</a> (Италия)</li><li>- <a href="#">Практики, благоприятни за климата</a> (Германия, Италия, Швеция)</li><li>- <a href="#">Добрата храна идва от добрата почва – разказът на един земеделски стопанин</a> (Франция)</li><li>- <a href="#">Biovakka – управление на торовете за производство на биогаз и хранителни вещества</a> (Финландия)</li><li>- <a href="#">Агропромишлени отпадъци, използвани като биологични торове</a> (Италия)</li></ul>
<a href="#">Група по интереси „Рециклиране на хранителни вещества“</a>	

Звено за услуги на ЕПИ-АГРИ - Koning Albert II laan 15 - Conscience building - Брюксел – БЕЛГИЯ  
тел. +32 2 543 73 48 – [servicepoint@eip-agri.eu](mailto:servicepoint@eip-agri.eu) – [www.eip-agri.eu](http://www.eip-agri.eu)

**Станете част от мрежата на ЕПИ-АГРИ!**

Регистрирайте се на [www.eip-agri.eu](http://www.eip-agri.eu), където ще намерите партньорства, проекти, идеи и ресурси за стимулиране на иновациите в областта на земеделието, горското стопанство и градинарството.