



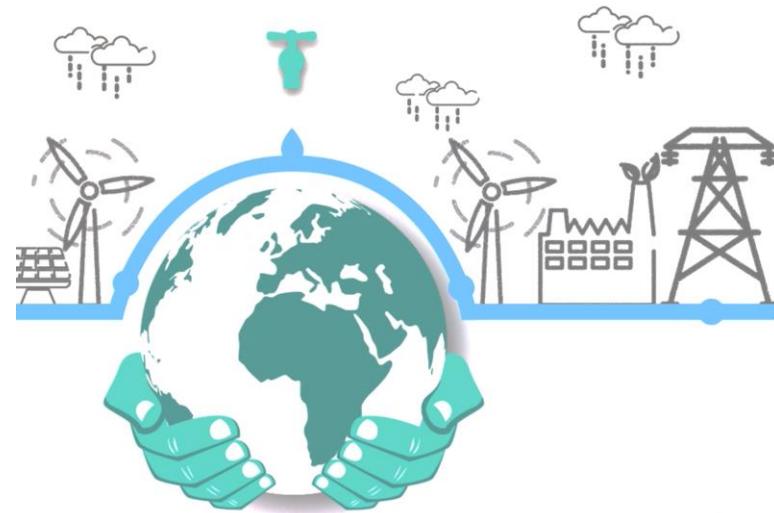
## За нас

- 10 години акредитирана лабораторија за тестирање и калибрација согласно со МКС EN ISO/IEC 17025 по стандардни и валидирани методи.
- Повеќе од 40 акредитирани методи за земање примероци, тестирање и калибрација.
- Земање примероци и тестирање во 5 области од животната средина.
- Определување над 30 параметри во масло и цвет од канабис.
- Калибрација на инструменти и опрема.



## Фармакем Лабораторија за животна средина

✉ ул. „Кичевска“ бр.1, 1060 Скопје  
📞 +389 2 20 50 648  
✉ ekolab@farmahem.com.mk  
🌐 farmahem.com.mk



Прва акредитирана лабораторија  
согласно со МКС EN ISO/IEC 17025  
за одредување пестициди во почвата

# ФАРМАХЕМ

Лабораторија за животна средина

Проект „МИКРОЕКО“

поддржан од Фондот за иновации  
и технолошки развој (ФИТР)



## Загадување на почвите со линдан



- Неконтролираната примена на пестициди може да ја контаминира почвата и може да ја оштети биомасата и микроорганизмите, а со тоа да ги наруши природните процеси.
- Линданот е органохлорен пестицид, кој се акумулира во почвата, а потоа се пренесува преку земјоделските култури во прехранбените производи.
- Анализата на загаденоста на почвата со пестициди (видови и нивоа) обезбедува информации за ремедијација на загадените почви, но и за креирање планови за употреба на пестициди кои од своја страна овозможуваат поголеми приноси. Ова е особено важно за органското производство, но и за заштитата на животната средина.

Фармахем Лабораторијата за животна средина е прва акредитирана лабораторија во РС Македонија за земање примероци почва и определување пестициди и остатоци од пестициди во почвата, согласно со акредитирани стандардни методи.

## Методи и техники на анализа

- МЕТОД: MKC ISO 10381- дел 1, 2, 3, и 5 – Акредитирани стандардни методи за земање примероци почва.
- МЕТОД: EPA 8270E и EPA 3546 – Акредитирани стандардни методи за определување полуиспарливи органски соединенија (пестициди) во почвата.
- ТЕХНИКА: Гасна хроматографија со тандемска масена спектроскопија.
- ИНСТРУМЕНТ: Agilent GS-MS/MS – најсофистициран инструмент од последната генерација наменет за откривање ниски граници мултирезидуални пестициди во комплексни матрици (почви) со висока чувствителност и селективност и висок степен на сигурност при идентификација на аналитите, дури и при ниски нивоа на концентрација.



## Определување други пестициди во почвата

Pentachlorobenzene, BHC-alpha,  
Hexachlorobenzene, BHC-beta, BHC-gamma  
(Lindane), BHC-delta, Heptachlor, Aldrin,  
Heptachlor exo-epoxide, Endosulfan I (alpha),  
DDE-p,p', Dieldrin, Endrin, Endosulfan II (beta),  
DDD-p,p', DDT-o,p', DDT-p,p'

### Анализа на почвата се препорачува за:

- земјоделците кои произведуваат храна на обработливите површини;
- регистрираните сертифицирани производувачи на органска храна;
- научните установи и поединци кои работат на полето на заштита на животната средина;
- населението кое живее во околина на историско загадување со линдан и неговите изомери.

