

Call for proposals

GP/EFSA/ALPHA/2020/02

„Reduce risk assessment uncertainties: data collection on antibiotics for control of plant pathogenic bacteria”

Zaproszenie do składania wniosków na realizację projektu: **„Zmniejszenie niepewności oceny ryzyka: zbieranie danych na temat antybiotyków stosowanych do zwalczania bakterii chorobotwórczych dla roślin”** skierowane jest do organizacji kompetentnych (pojedynczych lub konsorcjów), uwzględnionych na liście Art. 36 rozporządzenia 178/2002, <https://efsa.force.com/competentorganisations/s/>, a także instytucji zainteresowanych włączeniem do listy Art. 36, które przed upływem terminu składania wniosków poczyniły pierwsze kroki (za pośrednictwem Punktu Koordynacyjnego EFSA) w kierunku wpisania na listę. **Termin składania wniosków upływa 30 października 2020 r.** Maksymalny czas realizacji projektu wynosi 2 lata (licząc od daty spotkania inauguracyjnego). Forma dotacji przyznana w ramach niniejszego konkursu to dotacja oparta na zwrocie określonej części całkowitych, faktycznie poniesionych kosztów kwalifikowanych projektu (rozporządzenie finansowe UE, art. 125 ust. 1a). Projekt jest współfinansowany przez EFSA w maksymalnej proporcji 90% całkowitych, kwalifikowanych kosztów projektu. Największa możliwa kwota dotacji EFSA na projekt wynosi 200 000 EUR.

Kontekst i cel zaproszenia

Choroby roślin wywoływane przez bakterie budzą coraz większe obawy ze względu na ich szybkie rozprzestrzenianie się i niszczący wpływ na rolnictwo i środowisko. Na przykład bakteria *Xylella fastidiosa* atakuje gaje oliwne, winnice, plantacje cytrusów i migdałów. Z kolei *Candidatus Liberibacter* spp. (zwany także jako Huanglongbing, HLB lub wirus zielenienia cytrusów) atakuje rośliny cytrusowe, powodując poważne straty plonów i ostatecznie prowadzi do śmierci zainfekowanych drzew.

Niektóre bakteryjne patogeny roślin zwalczane są za pomocą antybiotyków, np.: oksytetracyklina stosowana jest w przypadku niektórych upraw na terenie USA, Meksyku i Ameryki Środkowej, kwas oksolinowy (antybiotyk chinolonowy) w Japonii i Izraelu (odpowiednio w ochronie upraw ryżu i owoców ziarnkowych), gentamycyna w Meksyku i Ameryce Środkowej, kasugamycyna jest zarejestrowana w Kanadzie, a streptomycyna stosowana do zwalczania zarazy ogniowej gruszek i jabłek, wywoływanej przez *Erwinia amylovora* w Ameryce Północnej, Nowej Zelandii i Izraelu. W Unii Europejskiej antybiotyki nie są dopuszczone do stosowania w ochronie roślin, z wyjątkiem ściśle regulowanych zastosowań awaryjnych przeciwko zarazie ogniowej (*Erwinia amylovora*) w niektórych krajach. Niedawno przeprowadzona ocena informacji zawartych

w międzynarodowej bazie danych porad agronomicznych dla rolników wskazuje jednak, że stosowanie antybiotyków może być zalecane znacznie częściej i na znacznie większej różnorodności upraw, niż wcześniej sądzono.

Zjawisko oporności na antybiotyki jest uznawane za poważne zagrożenie w odniesieniu do zdrowia ludzi. Zwiększone stosowanie substancji przeciwdrobnoustrojowych jako środków ochrony roślin może osłabić skuteczność antybiotykoterapii w populacji ludzkiej. Stosowanie antybiotyków w ochronie roślin jest jedną z potencjalnych przyczyn powstawania genów oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe w środowisku. Np. w sadach gruszowych, w których zastosowano streptomycynę stwierdzono obecność opornych na streptomycynę szczepów *Erwinia amylovora*. Oprócz tego, geny oporności na streptomycynę stwierdzono również u *Pseudomonas syringae* i *Xanthomonas campestris*.

Skuteczność stosowania antybiotyków w ochronie roślin i wynikające stąd potencjalne zagrożenia są obecnie przedmiotem debaty naukowej, np. w przypadku awaryjnego stosowania tetracyklin i streptomycyny przeciwko zazielenianiu owoców cytrusowych w USA. Z niektórych badań wynika, że stosowanie antybiotyków jest konieczne w zwalczaniu niektórych patogenów roślin, ich poziom szybko się obniża w roślinach poddanych zabiegowi, nie obserwuje się negatywnego wpływu na naturalne zbiorowiska drobnoustrojów ani na zdrowie ludzi, ani też trwałego wpływu na środowisko. Z kolei inni badacze kwestionują skuteczność leczenia antybiotykami i wykazują długotrwałe utrzymywanie się antybiotyków np. po leczeniu nimi pni drzew cytrusowych.

Biorąc pod uwagę nowy globalny stan zagrożenia wynikającego z pojawienia się wysoce niszczycielskich bakteryjnych patogenów roślin (np. *Xylella*, HLB), Panel ds. Zdrowia Roślin EFSA widzi potrzebę przeprowadzenia analizy ryzyka rozwoju oporności patogenów roślin na środki przeciwdrobnoustrojowe, a także ustalenia najważniejszych wyzwań i priorytetów dla oceny ryzyka związanego ze zdrowiem roślin.

Głównym celem projektu jest zmniejszenie niepewności związanych z oceną możliwości zminimalizowania ryzyka związanego ze zwalczaniem bakterii chorobotwórczych, powodujących ogólnoustrojowe choroby roślin.

Nowo pojawiające się i ponownie pojawiające się bakterie chorobotwórcze działające układowo na rośliny stanowią coraz większy problem ze względu na trudności w ich zwalczaniu w rolnictwie i środowisku oraz ze względu na ich zdolność do szybkiego rozprzestrzeniania się na nowe obszary w wyniku światowego handlu zakażonymi roślinami (np. wprowadzenie *Xylella fastidiosa* do sadów śródziemnomorskich i na Bliskim Wschodzie oraz bakterii *Candidatus Liberibacter asiaticus* powodującej zielenienie cytrusów na większości obszarów ich uprawy).

Gromadzenie i przegląd informacji oraz danych w zakresie niniejszego projektu stanowi krok w kierunku zmniejszenia niepewności w zakresie kontroli chorób roślin wywoływanych przez układowo działające bakterie patogenne, otwierając drogę dla prac dotyczących nowych pojawiających się zagrożeń dla zdrowia roślin, a także wspierając ustalanie priorytetów

przyszłych badań w kontekście europejskiego planu działania „Jedno Zdrowie” oraz inicjatywy mającej na celu walkę z opornością na środki przeciwdrobnoustrojowe.

W niniejszym zaproszeniu określono cztery **cele szczegółowe**:

1. zbieranie i przegląd danych i informacji dotyczących stosowania antybiotyków do zwalczania bakterii chorobotwórczych dla roślin
2. gromadzenie i przegląd danych i informacji na temat oporności na antybiotyki spotykanej u bakterii chorobotwórczych dla roślin
3. gromadzenie i przegląd danych i informacji na temat alternatywnych i innowacyjnych metod zwalczania bakterii chorobotwórczych dla roślin, powodujących porażenie systemowe
4. komunikacja na temat ryzyka i rozpowszechnianie wyników projektu.

Szczegóły dotyczące niniejszego konkursu, w tym formularze i inne niezbędne dokumenty są dostępne na stronie internetowej Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności:

<https://www.efsa.europa.eu/en/art36grants/article36/gpefsaalpha202002-reduce-risk-assessment-uncertainties-data>