

# **OBSZAR TEMATYCZNY 3 - ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONYCH METOD PRODUKCJI OGRODNICZEJ**

Uprawy ogrodnicze należą do najbardziej intensywnych w produkcji roślinnej. Przy plonach owoców i warzyw przekraczających 50-70 ton z hektara, odżywianie roślin musi być starannie zbilansowane, aby, z jednej strony, utrzymać wysoką produkcję, a z drugiej, ograniczyć skażenie środowiska nadmiarem pierwiastków troficznych i związków balastowych (chlor, siarczany, metale ciężkie) wprowadzanych do gleby wraz z nawozami. Intensywne uprawy ogrodnicze wymagają także nawadniania, co przy ograniczonych zasobach wodnych Polski stanowi poważne wyzwanie.

Z punktu widzenia konkurencyjności polskiego ogrodnictwa bardzo ważne jest, aby rozwijać i wdrażać innowacyjne technologie produkcji i przechowywania owoców i warzyw. Proponowane rozwiązania w zakresie systemów produkcji ogrodniczej uwzględniają konieczność zapewnienia wysokich plonów i dobrej jakości owoców i warzyw przy jednoczesnym poszanowaniu zasad ochrony różnorodności biologicznej i racjonalnego gospodarowania zasobami nieodnawialnymi.

Planowane do opracowania rozwiązania technologiczne uwzględniają wodooszczędne technologie nawadniania, opracowanie metod precyzyjnego stosowania nawozów, doskonalenie metod uprawy roślin w zamkniętych obiegach pożywki ograniczających wyciek nawozów do środowiska i metody regulacji owocowania oraz innowacyjne technologie przechowywania owoców i warzyw. Biorąc pod uwagę konieczność ograniczenia zagrożenia związanego ze stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin i negatywnego wpływu ich stosowania na zdrowie ludzi i środowisko, konieczne jest monitorowanie jakości gleb, zbiorników wodnych i rzek, zwłaszcza pozostałości środków ochrony roślin, metali ciężkich, azotanów, azotynów i fosforanów.

W celu szybkiego wdrożenia wyników badań jest planowana budowa internetowych systemów wspomagania decyzji w nawadnianiu i nawożeniu upraw ogrodniczych, co umożliwi bardziej precyzyjne prognozowanie potrzeb nawodnieniowych roślin, szczególnie w krytycznych okresach ich rozwoju.

[Zadanie 3.1 - Rozwój wodo- i energooszczędnych technologii upraw ogrodniczych](#)

[Zadanie 3.2 - Rozwój zrównoważonego nawożenia roślin ogrodniczych i zapobieganie degradacji gleby i skażenia wód gruntowych](#)

[Zadanie 3.3 - Regulowanie wzrostu i owocowania roślin ogrodniczych](#)

[Zadanie 3.4 - Doskonalenie ekologicznej produkcji ogrodniczej](#)

[Zadanie 3.5 - Rozwój innowacyjnych technologii przechowywania i wykorzystania owoców i warzyw](#)