

Zadanie 1.4. Nowe gatunki dla poszerzenia i zróżnicowania produkcji roślin ogrodniczych, w tym żywności funkcjonalnej

Cel i uzasadnienie zadania

Celem zadania będzie zróżnicowanie asortymentu roślin w produkcji ogrodniczej przez wprowadzenie nowych gatunków (słabo rozpoznanych w warunkach polskich), ich przebadanie z zastosowaniem nowoczesnych technik analitycznych oraz poszerzenie oferty produktów ogrodniczych, w tym o podwyższonych właściwościach prozdrowotnych przydatnych do produkcji żywności funkcjonalnej. Obecnie w Polsce dominuje kilka podstawowych gatunków drzew owocowych (jabłoń, grusza, śliwa, wiśnia i czereśnia) i roślin jagodowych (truskawka, malina, porzeczka czarna, agrest i borówka wysoka). Asortyment ten można wzbogacić przez wprowadzanie nowych gatunków, dla których będą opracowane oferty wdrożeniowe obejmujące metody uprawy zgodne z zasadami integrowanej produkcji, oraz zostanie określony skład chemiczny i zawartość substancji bioaktywnych, jak również możliwość przechowywania owoców wybranych gatunków. Brak takich opracowań i szczegółowych badań mogących potwierdzić lub określić ich wartość żywieniową i właściwości funkcjonalne jest przyczyną mniejszego zainteresowania nowymi gatunkami.

Materiał roślinny do wykonania zadania będą stanowić następujące gatunki: jeżyna bezkolcowa (*Rubus fruticosus* L.), winorośl (*Vitis vinifera* L.), żurawina wielkoowocowa (*Vaccinium macrocarpon* Aiton), borówka niska (*Vaccinium angustifolium*), dereń jadalny (*Cornus mas* L.), pigwa pospolita (*Cydonia oblonga* Mill.), rokitnik pospolity (*Hippophaë rhamnoides* L.), jagoda kamczacka (*Lonicera caerulea* L. var. *kamtschatica* Sevast.), świdośliwa olcholistna (*Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M. Roem.) oraz róże owocowe (*Rosa* sp.). Odmiany badanych 11 gatunków będą pozyskiwane z hodowli zagranicznych oraz wyselekcjonowane z kolekcji zgromadzonych w Instytucie oraz Sadowniczym Zakładzie Doświadczalnym IO w Brzeznej lub też zakupione od polskich producentów. Będą one poddane ocenie cech użytkowych oraz analizie pod względem zawartości związków bioaktywnych w aspekcie walorów prozdrowotnych z wykorzystaniem chromatografii cieczowej z detektorami DAD, RID i FLD. Planuje się opracowanie technologii pozyskiwania i utrwalania surowca odpowiedniego na rynek owoców świeżych, jak również dla przemysłu i przetwórstwa, w tym dla produkcji żywności funkcjonalnej z zachowaniem właściwości prozdrowotnych.

Dla większości gatunków objętych zadaniem produkcja materiału do zakładania plantacji jest powszechnie znana. Wyjątek stanowi dereń, dla którego planuje się opracować technologię produkcji materiału szkółkarskiego z zastosowaniem podkładek. W tym celu przeprowadzi się selekcję typów derenia jako potencjalnych podkładek niezbędnych do rozmnażania wegetatywnego najbardziej wartościowych odmian tego gatunku.