

Zadanie nr 2.1 „Doskonalenie specjalistycznych maszyn i technologii sadowniczych celem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery”

Ważniejsze osiągnięcia:

Oceniano zużycie paliw i energii w gospodarstwach sadowniczych. Monitoring wykazał, że ponad 65% nakładów energetycznych w sadach związanych jest z zabiegami ochrony roślin i pielęgnacją murawy. Zużycie oleju napędowego dla pojedynczego zabiegu ochrony roślin wynosi średnio 1,9 l/ha sadu i 1,5 l/ha przy koszeniu murawy. Monitoring i wykonywane pomiary zapotrzebowania mocy wykazały, że zapotrzebowanie mocy na koszenie murawy wynosi około 8-11 kW dla kosiarek z poziomo pracującymi nożami, 17-20 kW dla kosiarek bębnowych. Natomiast zabiegi ochrony roślin wymagają mocy od 16 do 22 kW.

K i e r o w n i k z a d a n i a: dr Paweł Wawrzyńczak (ISK)

Zadanie nr 2.2 „Optymalizacja nawadniania upraw sadowniczych w Polsce z uwzględnieniem przebiegu pogody i zasobów wodnych gleby w głównych rejonach upraw sadowniczych”

Ważniejsze osiągnięcia:

Zainstalowano automatyczne stacje meteorologiczne w pięciu obiektach sadowniczych. Prowadzono ciągły monitoring warunków atmosferycznych, lustracje sadów i serwis stacji meteorologicznych. Oceniano przydatność pięciu modeli matematycznych do szacowania potrzeb wodnych roślin sadowniczych na podstawie ewapotranspiracji referencyjnej. Prowadzone są doświadczenia polowe nad wpływem zastosowania różnych rodzajów ściółek stosowanych w rzędach drzew na ograniczenie zużycia wody w sadzie oraz nad optymalizacją nawadniania upraw sadowniczych z uwzględnieniem przebiegu pogody i zasobów wodnych gleby.

K i e r o w n i k z a d a n i a: prof. dr hab. Waldemar Treder (ISK)