

ZAKŁAD AGROINŻYNIERII

Adres: 96-100 Skierniewice, ul. Pomologiczna 18
tel.: (0-46) 834-52-59, fax: (046) 833-32-28,
e-mail: zaklad.agroinzynierii@insad.pl

Kierownik: prof. dr hab. Ryszard Hołownicki
tel.: (046) 834-52-52, e-mail: Ryszard.Holownicki@insad.pl

Struktura organizacyjna i pracownicy naukowci

Pracownia Techniki Sadowniczej

dr Paweł Wawrzyńczak – *Kierownik Pracowni*
dr Paweł Konopacki
dr Jacek Rabcewicz
mgr Paweł Białkowski
Jakub Nadulski



Prof. dr hab. R. Hołownicki

Pracownia Techniki Ochrony i Nawożenia

dr Grzegorz Doruchowski – *Kierownik Pracowni*
prof. dr hab. Ryszard Hołownicki
dr Artur Godyń
mgr Waldemar Świechowski

Zakres prowadzonych badań

- Doskonalenie środków technicznych dla produkcji sadowniczej w celu podniesienia ich efektywności agrotechnicznej i energetycznej przy ograniczeniu negatywnego wpływu na środowisko naturalne.
- Wytaczanie kierunków rozwoju techniki sadowniczej szczególnie w najbardziej pracochłonnych zabiegach agrotechnicznych (zbiory owoców, zwalczanie chwastów, cięcie i formowanie drzew i krzewów, obróbka pozbiorcza owoców).
- Rozwój precyzyjnych metod opryskiwania upraw sadowniczych.
- Metody regulacji opryskiwaczy w celu ograniczenia emisji środków ochrony do środowiska.
- Metody oceny jakości zabiegów ochronnych oraz ich wpływu na otoczenie i bezpieczeństwo ludzi.
- Racjonalizacja zabiegów ochronnych w aspekcie skuteczności, kosztów i bezpieczeństwa dla środowiska.
- Usługi szkoleniowo-badawcze dla praktyki



Opryskiwacz tunelowy

Najważniejsze osiągnięcia

Uzyskano 130 patentów i 128 praw ochronnych na wzory użytkowe dla nowych rozwiązań technicznych maszyn, narzędzi i technologii sadowniczych, a na rozpatrzenie czeka 12 wniosków. Największe znaczenie w produkcji sadowniczej i szkółkarskiej mają następujące maszyny i narzędzia wprowadzone do praktyki:

- rodzina kombajnów samobieżnych i ciągnikowych do zbioru owoców porzeczki, agrestu i aronii;
- zawieszany opryskiwacz tunelowy do ochrony sadów karłowatych i półkarłowatych;
- zestawy maszyn szkółkarskich do produkcji drzewek i podkładek wegetatywnych;
- sadzarki do drzew i krzewów;
- belki herbicydowe do sadów i plantacji krzewów,
- chwastowniki do mechanicznego niszczenia chwastów;
- podnośniki widłowe;
- specjalistyczne przyczepy do transportu owoców;
- maszyny do karczowania drzew i krzewów.



Belka herbicydowa z atomizerem CDA

Ponadto opracowano unikalne technologie dla produkcji sadowniczej:

- opryskiwacz tunelowy z recyrkulacją cieczy roboczej;
- układ VarioWindSelect automatycznej zmiany rozpylaczy w zależności od prędkości wiatru;
- samojezdny kombajn do zbioru porzeczki z napędem hydraulicznym;
- kombajnowy zbiór wiśni;
- mechaniczne zwalczanie chwastów;
- zmechanizowaną produkcję szkółkarską;
- zmechanizowaną produkcję owoców z krzewów jagodowych (porzeczka, agrest i aronia).



Kombajn do zbioru wiśni