



ZAKŁAD UPRAWY ROŚLIN ZBOŻOWYCH

DEPARTMENT OF CEREAL CROP PRODUCTION



Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
Państwowy Instytut Badawczy

Institute of Soil Science and Plant Cultivation
State Research Institute

www.iung.pulawy.pl



**ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt pn: „Innowacyjno-Naukowe Centrum Badań Rolniczych - INCBR w Puławach”
o numerze: POPW.01.03.00-06-005/11 jest współfinansowany ze środków
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013



ZAKŁAD UPRAWY ROŚLIN ZBOŻOWYCH

DEPARTMENT OF CEREAL CROP PRODUCTION

Profil badawczy Zakładu

- badania nad wzrostem, rozwojem, biologią plonowania oraz wymaganiami gatunków i odmian zbóż oraz gryki w różnych warunkach siedliska i agrotechniki,
- badania nad kształtowaniem się parametrów technologicznych ziarna pszenicy z przeznaczeniem do wykorzystania przez przemysł młynarski i piekarniczy,
- badania nad kształtowaniem się jakości ziarna jęczmienia z przeznaczeniem do wykorzystania przez przemysł piwowarski,
- badania nad jakością paszową ziarna zbóż,
- badania nad bezpieczeństwem zdrowotnym surowca przede wszystkim związane z określeniem czynników stymulujących i ograniczających zawartość mikotoksyn w ziarnie zbóż,
- badania nad określeniem wpływu czynników agrotechnicznych na produktywność mieszańcowych odmian pszenżyta i jęczmienia oraz opracowanie technologii uprawy,
- opracowywanie i doskonalenie integrowanych technologii produkcji zbóż w zależności od sposobu uprawy roli i użytkowania ziarna,
- badania nad wpływem stresów biotycznych i abiotycznych na produktywność roślin zbożowych,
- ocena przydatności nowych środków ochrony roślin w technologiach produkcji zbóż.

Kontakt

Kierownik Zakładu: dr hab. Alicja Sulek
tel. 81 47 86 819
e-mail: sulek@iung.pulawy.pl
Sekretariat: tel. 81 47 86 810

Projekty

- Projekt badawczy BIOSTRATEG – „Technologia przetwarzania surowców i odpadów rolniczych do kwasu D mlekowego (D-LA) i (S)-(-)-2-chloropropionowego(s-MCP), produktów do otrzymania biodegradowalnych polimerów i nowoczesnych herbicydów. Technologie i formy użytkowe herbicydów aryloksyfenoksypropionowych i fenoksypropionowych” (2016-2018).
- Projekty wewnętrzne IUNG-PIB (4 tematy badawcze).

Aparatura badawcza

- Hydro (N-Tester),
- LAI 2000 Plant Canopy Analyzer,
- Urządzenia do oznaczeń parametrów wartości technologicznej zbóż: Glutomatic 2200, Falling number 1500, Farinograph – Brabender,
- Młyn laboratoryjny: Perten 3010, Sedimat Junior,
- Czytnik mikropłytkowy firmy Veratox do ilościowego i jakościowego oznaczenia mikotoksyn na podstawie testów Elisa.

Oferta

- akredytacja na prowadzenie badań w zakresie stosowania: herbicydów, fungicydów, insektycydów, retardantów, zapraw nasiennych,
- ocena jakości ziarna: gęstość ziarna w stanie zsypanym, MTZ, wyciąg mąki, wilgotność, ilość i jakość glutenu, wskaźnik sedymentacji, liczba opadania, ocena jakości,
- ocena farinograficzna mąki: wodochłonność mąki, czas rozwoju ciasta, czas stałości ciasta, liczba jakości,
- ocena jakości i ilości mikotoksyn w ziarnie zbóż.

Research profile of the Department:

- studies on the growth, development, yields, and agrotechnical requirements of cereal species and varieties under different environmental and agrotechnical conditions,
- research on the formation of the technological quality of winter wheat for milling and baking industry purposes
- research on the formation of the brewery quality of barley,
- research on the formation on feed quality of raw material of cereals
- research on the health and safety of raw materials (the content of mycotoxins in cereals seeds),
- development and elaboration of technological production of cereals depending on the tillage and use of grains,
- research on the influence of agrotechnical factors on yields and yield structure of hybrid triticale and barley, as well as the development of production technology,
- research on biotic and abiotic stresses and their influence on cereal productivity,
- evaluation of the usefulness of new plant protection products in cereal production technologies.

Contact

Head of Department: Alicja Sulek, Ph.D.
tel. +48 81 47 86 819
e-mail: sulek@iung.pulawy.pl
Secretariat: tel. +48 81 47 86 810

Projects

- The BIOSTRATEG project "Technology of processing agricultural raw materials and waste into D-lactic acid D-LA and (S)-(-)-2-chloropropionic acid (S-MCP), intermediates for the production of biodegradable polymers and modern herbicides. Technologies and formulations of aryloxyphenoxypropionic herbicides and phenoxypropionic herbicides" (2016-2018).
- 4 internal IUNG-PIB projects.

Equipment

- Hydro (N-Tester),
- LAI 2000 Plant Canopy,
- Equipment for the evaluation of grain quality: Glutomatic 2200 – Perten Instruments, Falling number 1500, Farinograph – Brabender,
- Laboratory Mills: Perten 3010, Sedimat Junior,
- Veratox – Elisa tests.

Offer

- accreditation for conducting research on how to apply: herbicides, fungicides, insecticides, retardants and seed dressings,
- evaluation of grain quality: hectoliter weight, 1000 kernel weight, flour extraction rates, moisture, gluten quality, gluten quantity, sedimentation value, and falling number,
- farinograph evaluation of flour: water absorption, development time, dough stability, and quality number,
- the evaluation of quality and quantity of mycotoxins in cereal grains.