

*Jerzy Hetman*

*Katedra Roślin Ozdobnych AR w Lublinie*

## **Sprawozdanie z konferencji naukowej "Podłoża ogrodnicze, ich właściwości i nowoczesne koncepcje wykorzystania" Lublin, 7–8.12.1995 r.**

W grudniu 1995 r. w Lublinie odbyła się ogólnopolska konferencja naukowa pt: "Podłoża ogrodnicze, ich właściwości i nowoczesne koncepcje wykorzystania". Organizatorami konferencji byli: Komitet Nauk Ogrodniczych PAN, Komitet Agrofizyki PAN, Akademia Rolnicza w Lublinie, Instytut Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego PAN w Lublinie, Polskie Towarzystwo Nauk Ogrodniczych, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Fundacja Rozwoju Nauk Agrofizycznych. W plenarnych sesjach referatowych, zgodnie z decyzją Komitetu Organizacyjnego, uczestniczyli głównie referenci spoza lubelskiego ośrodka i innych ośrodków naukowych w kraju. Miejscem obrad plenarnych sesji posterowej, jak też wystawy nowoczesnego osprzętu upraw pod osłonami była siedziba Lubelskiego Towarzystwa Naukowego. W konferencji uczestniczyło około 100 osób.

W pierwszym dniu konferencji w trakcie sesji plenarnej wygłoszono 19 referatów, w tym 5 referatów zamawianych, które stanowiły wprowadzenie do zagadnień związanych z problematyką konferencji, a mianowicie:

- Prof. dr hab. T. Pudelski, AR Poznań – Dziś i przyszłość naturalnych podłoży ogrodniczych w uprawach pod osłonami;
- Dr W. Oświęcimski, Grodan Sp. z o.o. – Aktualne tendencje w wykorzystaniu podłoży nieorganicznych w uprawie pod osłonami;
- Prof. dr hab. J. Nurzyński, AR Lublin – Fizjologiczne aspekty odżywiania się roślin w uprawach pod osłonami;
- Prof. dr hab. L.B. Orlikowski, ISiK Skierniewice – Wykorzystanie naturalnej oporności gleb i podłoży w ogrodnictwie;
- Prof. dr hab. R.T. Walczak, Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie – Badania modelowe i metrologia agrofizyczna oraz możliwości ich wykorzystania w ogrodnictwie.

Referaty i doniesienia podzielone zostały wg ich treści. W I części referatowej skupiano się przede wszystkim na podstawowych podłożach w uprawie pod osłonami,

którymi są podłoża organiczne. W tym zakresie wygłoszono 4 referaty o dużej różnorodności: od upraw w doniczkach torfowych i ich wartości (prof. Haber) do wykorzystania w podłożu organicznym ciepła odpadowego.

W II części referatowej uwzględniono doniesienia dotyczące nowych uzupełnień i modyfikatorów środowiska podłożowego. Głównie referaty dotyczyły możliwości wykorzystania hydrożeli (3 referaty), jak też wykorzystania szkieł jako nawozów mineralnych o spowolnionym działaniu.

Na podstawie tych doniesień, jak też dyskusji należy stwierdzić, że hydrozele powinny znaleźć szersze zastosowanie w produkcji ogrodniczej. Należy jednak kontynuować poszerzone badania wyjaśniające wpływ hydrożeli na fizyczne i chemiczne właściwości środowiska.

Kolejne sesje referatowe poświęcone zostały nawożeniu w środowisku podłożowym. Wygłoszono 5 referatów, a dyskusja skupiła się wokół doniesień Kolembasy i Deski, dotyczących produkcji pomidorów na osadzie ściekowym. Brak było jedności poglądów na ten temat do końca konferencji. Interesujące okazało się też doniesienie na temat dokarmiania roślin  $\text{CO}_2$  (prof. Libik), tym bardziej że na wystawie zaprezentowano również prototyp instalacji krajowej produkcji służącej do takiego dokarmiania.

Ostatnia plenarna sesja referatowa, obejmująca 5 referatów, dotyczyła – umownie określając – środków ochrony roślin w podłożach szklarniowych i warunków wzrostu roślin. Prace te dotyczyły bądź patogenów, ich obecności i populacji, bądź też oceny właściwości plonotwórczych podłoży szklarniowych.

Po każdym z referatów odbyła się żywa dyskusja. Okazało się, że 20-minutowy czas przeznaczony na nią był zdecydowanie za krótki i często dyskusja kontynuowana była w kularach. Uczestnicy podkreślali trafność doboru referatów, które obejmowały bardzo szeroką tematykę dotyczącą zagadnień praktycznych i teoretycznych. W części referatów przedstawiono nowatorskie spojrzenie na znane od lat problemy. Stwierdzono, że podłoża organiczne nie są przeżytkiem, a osiągnięte plony przy wykorzystaniu tak drogiej aparatury, jak w podłożach mineralnych, niwelowały różnice w aktualnie uzyskiwanych plonach. Podkreślono rolę piasku i stosowanie nawozów chlorkowych w uprawach pod osłonami. Ciekawe także były spostrzeżenia odnośnie naturalnej oporności podłoży na choroby, jak też możliwości jej wykorzystania w praktyce. Zwrócono uwagę na konieczność wykorzystania w badaniach nad podłożami badań fizycznych, jak też uwzględnienie ich w ocenie środowiska tych roślin.

W drugim dniu obrad odbyła się sesja posterowa, na której przedstawiono 36 posterów. Prezentowane były one, podobnie jak w sesjach referatowych, w seriach o zbliżonej tematyce. W pierwszej serii przedstawiono 12 doniesień odnośnie podłoży pod osłonami, a także możliwości wykorzystania składników niekonwencjonalnych (odpadów tytoniowych, biohumusów), łuski kakaowej, odpadów węgla brunatnego. W kolejnych 5 posterach zestawiono prace nad możliwością wykorzystania sorbentów

poliamidowych jako komponentów podłoży szklarniowych. Cztery postery dotyczyły w głównej mierze wpływu podłoży o różnym składzie na wzrost i plonowanie roślin. W kilku następnych zaś przedstawiono wyniki badań nad wpływem hydrożeli na wzrost i rozwój roślin oraz zagadnień związanych z nawożeniem w różnych podłożach pod osłonami. Osobną grupą tematyczną, obejmującą sześć prac, które wywołały bardzo duże zainteresowanie, były zagadnienia systemów pomiarowych i teoretycznych zagadnień agrofizycznych związanych z podłożami szklarniowymi. Ostatni z posterów dotyczył bardzo ogólnego problemu, tj. wykorzystania złóż torfowych regionu lubelskiego w ogrodnictwie (prof. Borowiec).

Na zakończenie konferencji Komisja Wnioskowa pod przewodnictwem Prof. dr. hab. Jana Starcka przedstawiła opracowane w czasie trwania dyskusji wnioski. Podstawowym wnioskiem było stwierdzenie, że w Polsce istnieją realne szanse rozwoju produkcji ogrodniczej pod osłonami, dlatego też zachodzi pilna konieczność intensyfikacji prac naukowych i wdrożenie do praktyki osiągnięć z zakresu:

- statycznych i dynamicznych charakterystyk fizycznych właściwości różnych podłoży ogrodniczych;
- superabsorbentów – ich właściwości, jak też zmian w parametrach właściwości podłoży wywołanych ich wykorzystaniem (chemicznych, fizycznych, biologicznych) z uwzględnieniem stosowania doglebowych środków ochrony roślin;
- morfologii systemu korzeniowego w układach zamkniętych i podłożach inertnych;
- optymalizacji nawożenia w obiegu zamkniętym z uwzględnieniem CO<sub>2</sub>;
- naturalnej oporności gleby na rozprzestrzenianie się patogenów;
- wykorzystania odpadów przemysłu drzewnego do stworzenia inertnych podłoży szklarniowych;
- wykorzystania odpadowych nośników ciepła w uprawach ogrodniczych;
- możliwości ostrożnego wykorzystania podłoży z osadów ściekowych wyłącznie w uprawie roślin ozdobnych w pojemnikach, z zachowaniem specjalnej ostrożności sanitarno-epidemiologicznej;
- utylizacji wełny mineralnej po jej ogrodniczym wykorzystaniu;
- potrzeby powiązania merytorycznych wyników badań nad podłożami z analizą ekonomiczną takich prac.

Wysunięto również wnioski, aby za 2 lata zorganizować konferencję o podobnej tematyce.

Pełne teksty wszystkich prac przedstawionych na konferencji wraz z opracowanymi wnioskami pokonferencyjnymi będą opublikowane w specjalnym tomie Zeszytów Problemowych Postępów Nauk Rolniczych.