

OCENA JAKOŚCI OGÓRKA GRUNTOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD WARUNKÓW UPRAWY – BADANIA WSTĘPNE

Marta Bednarek¹, Marcin Kidoń¹, Elżbieta Radziejewska-Kubzdela¹,
Szymon Króliczak¹, Maciej Jarzębski²

¹Katedra Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego, ²Katedra Fizyki i Biofizyki
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań
kontakt: marta.bednarek@up.poznan.pl

Przedplon – uprawa poprzedzająca na tym samym polu. W warunkach monokultury następuje spadek jakości gleby, który prowadzi do wzrostu zachwaszczenia i występowania chorób, co wpływa na wydajność i jakość plonu. Stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, w tym zmianowania, powoduje polepszenie jakości surowców roślinnych.

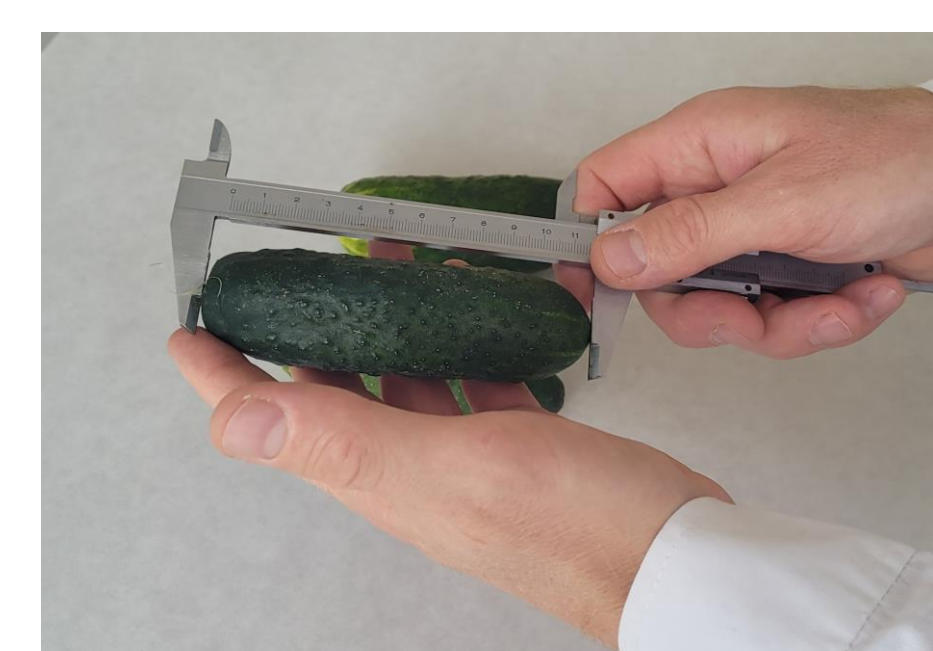
Materiał badany

Owoce ogórków dwóch odmian Liszt i Monisia, zebrane z pola uprawnego zlokalizowanego we wsi Jastrzębniki (gmina Blizanów, powiat kaliski, województwo wielkopolskie) uprawianych po przedplonie kukurydzy i pszenicy.

Celem badań była ocena wybranych parametrów jakości owoców ogórka siewnego (*Cucumis sativus* L.) w zależności od warunków uprawy.

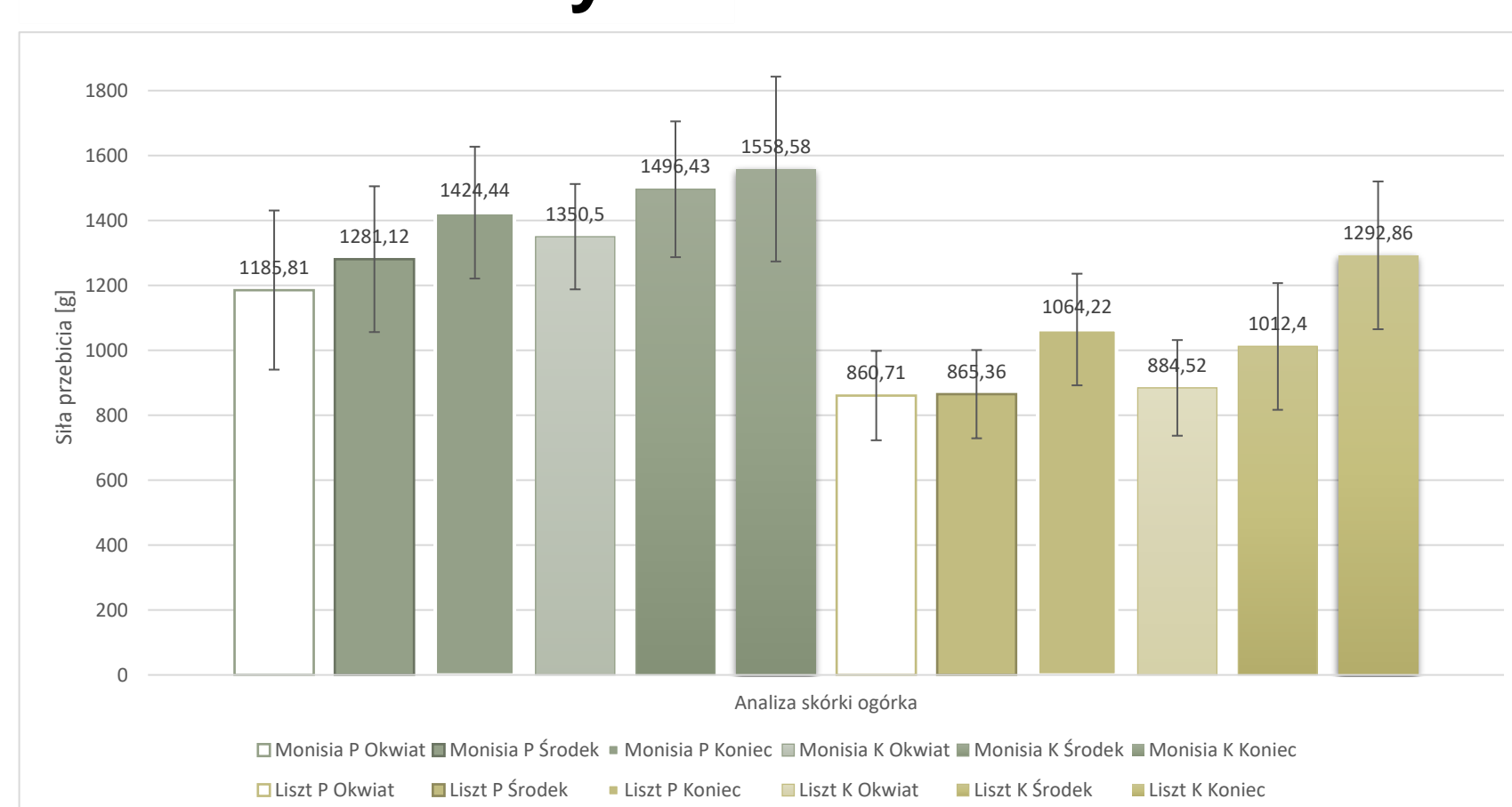
Ocena morfologiczna i fizykochemiczna

- pomiar długości, szerokości i masy owocu
- określenie udziału ogórka pozaasortymentowego
- oznaczenie pH, zawartości ekstraktu, zawartości suchej masy

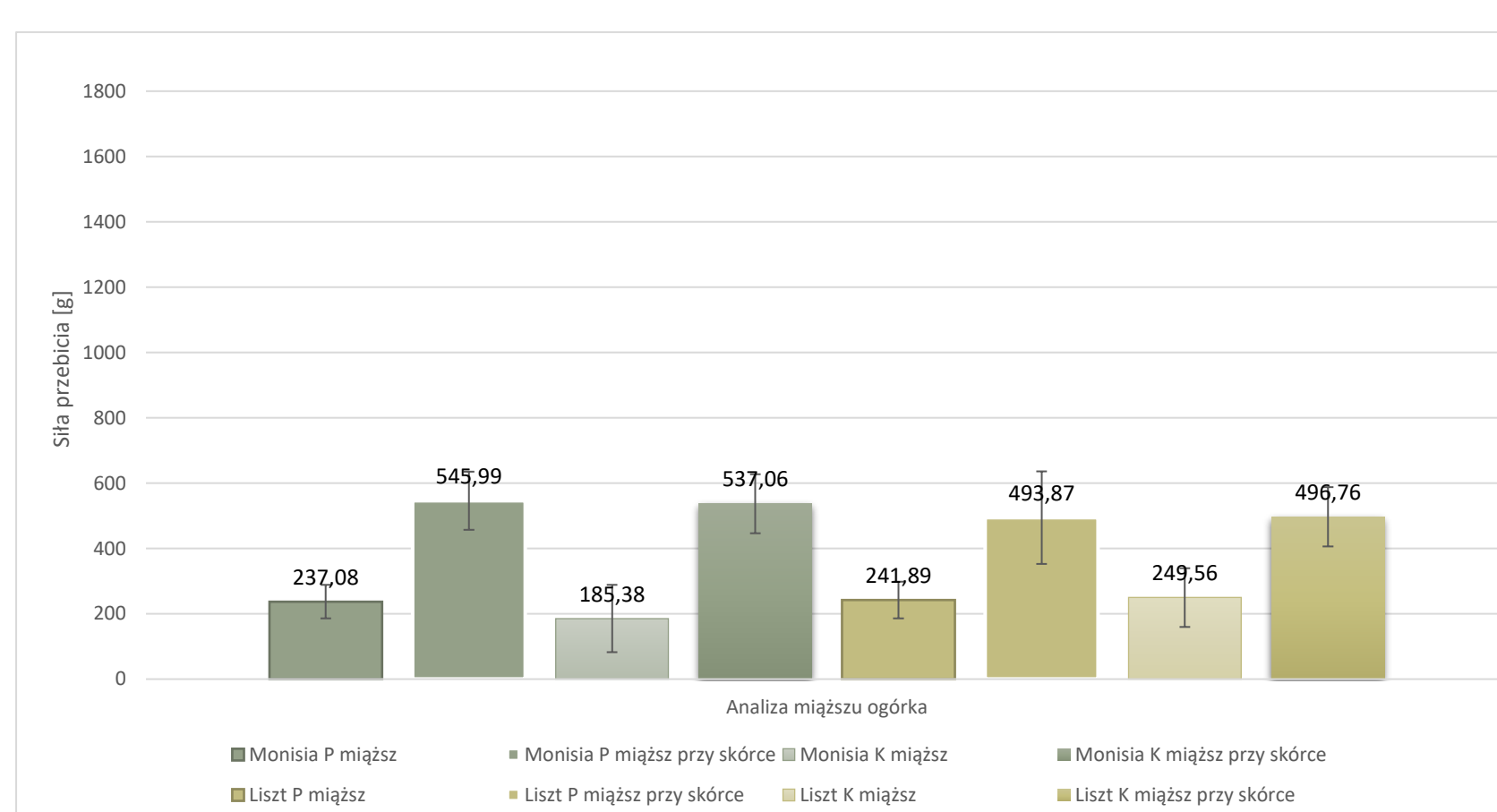


Ryc. 1 Pomiar długości owocu ogórka siewnego

Pomiar tekstury



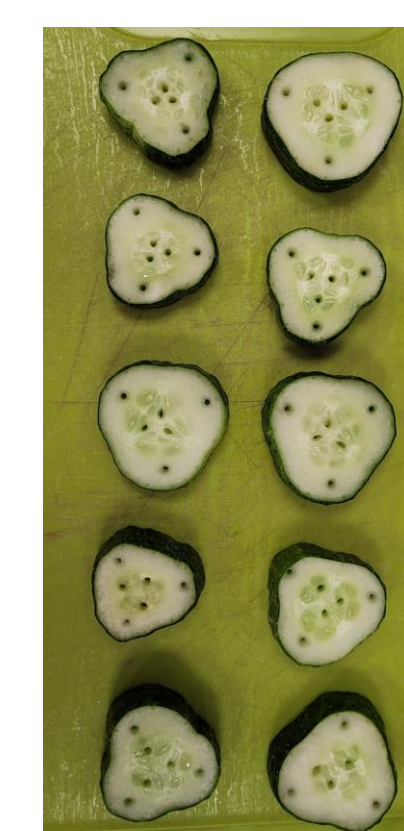
Ryc. 2 Średnia wartość siły przebiccia skórki świeżych owoców ogórka siewnego



Ryc. 3 Średnia wartość siły przebiccia miąższu świeżych owoców ogórka siewnego



Ryc. 4 Pomiar tekstury na urządzeniu TA.XT plus Texture Analyser (Stable Micro System Ltd., Surrey, UK)



Ryc. 5 Plastry ogórka po dokonaniu pomiaru tekstury

Tab. 1 Jednoczynnikowa analiza wariancji (ANOVA) – porównanie istotności wpływu odmiany i przedplonu oraz interakcji między nimi na parametry morfologiczne i fizykochemiczne ogórka siewnego

Czynnik	Długość [cm]		Szerokość [cm]		Masa [g]		pH		Ekstrakt [°Brix]		Sucha masa [%]	
	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p
Odmiana	110,04	0,000000	15,12	0,000113	28,697	0,000000	0,047	0,830218	0,212	0,650550	0,08	0,786482
Przedplon	0,84	0,359936	3,23	0,072862	1,227	0,268539	1,745	0,201387	3,054	0,095869	5,38	0,038854
Odmiana*przedplon	13,02	0,000336	15,52	0,000092	15,238	0,000106	3,962	0,060385	7,115	0,014795	17,07	0,001391

Tab. 2 Parametry morfologiczne i fizykochemiczne ogórka siewnego – wyniki porównań wielokrotnych testem *post hoc* Tukeya

Odmiana	Przedplon	Długość [cm]	Szerokość [cm]	Masa [g]	pH	Ekstrakt [°Brix]	Sucha masa [%]
Liszt	pszenica	9,13 ^b	3,18 ^b	64,29 ^b	6,22	3,22 ^{ab}	4,36 ^a
Monisia	pszenica	10,13 ^c	3,18 ^b	68,54 ^{bc}	6,72	3,42 ^b	4,64 ^b
Liszt	kukurydza	8,46 ^a	2,83 ^a	49,64 ^a	6,41	3,30 ^{ab}	4,47 ^{ab}
Monisia	kukurydza	10,53 ^c	3,31 ^b	76,72 ^c	5,78	3,02 ^a	4,22 ^a

^{a-c} wartości średnie istotnie różne (p < 0,05)

Wnioski

- Udział ogórka pozaasortymentowego wynosił od ok. 7,5% do ok. 13,5% w zależności od odmiany i zastosowanego przedplonu.
- Odmiana Monisia jest twardsza od odmiany Liszt, występują bardzo małe różnice w przypadku twardości miąższu ze względu na zastosowany przedplon.
- ANOVA przeprowadzona dla badanych parametrów wykazała, że głównie interakcja odmiana*przedplon miała istotny wpływ na parametry morfologiczne i fizykochemiczne, na podstawie analizy wartości statystyki F można stwierdzić, że większy wpływ na parametry morfologiczne ma zastosowana odmiana.
- W przypadku analizy parametrów morfologicznych w zależności od stosowanego przedplonu wyższe wartości uzyskano dla odmiany Liszt po przedplonie pszenicy i odmiany Monisia po przedplonie kukurydzy, natomiast analizując parametry fizykochemiczne można zaobserwować odwrotną zależność.