



Statistical Analysis Plan

Retrospektywna ocena determinantów plonów kukurydzy: typu nawozu, odmiany, warunków środowiskowych i zarządczych.

Autorzy:

Julia Czyż
Urszula Skuńczyk
Bartosz Zdanuczyk

Zakład Biostatystyki i Informatyki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

2025-12-01

Activity log

Spis treści

1 Tło	3
1.1 Cel	3
1.2 Hipotezy	3
1.2.1 Pierwszoplanowa Hipoteza	3
2 Definicje i skróty	3
3 Populacja badania	3
4 Metody statystyczne	3
4.1 Opis ogólny	3
4.2 Testy hipotez	4
4.3 Analizy dodatkowe	4
5 Prezentacja wyników	4
6 Załączniki	4

1 Tło

Kukurydza należy do najważniejszych zbóż na świecie, stanowiąc podstawę żywienia ludzi i zwierząt oraz pełniąc istotną funkcję w wielu gałęziach przemysłu, takich jak produkcja biopaliw, tworzyw sztucznych czy farmaceutyków. Jej znaczenie obejmuje również wymiar ekonomiczny i kulturowy, odgrywając kluczową rolę w globalnym bezpieczeństwie żywieniowym i międzynarodowym handlu. Dążąc do zapewnienia stabilnych i wysokich plonów, hodowcy kukurydzy oraz naukowcy prowadzą eksperymenty oceniane wpływ genotypu, środowiska oraz praktyk zarządczych na wielkość i jakość plonów. Ze względu na silną interakcję genotypu ze środowiskiem, odmiany testują się w wielu lokalizacjach, co pozwala na ocenę ich stabilności plonowania w różnorodnych warunkach klimatyczno-glebowych.

1.1 Cel

Głównym celem analizy jest ocena wpływu zastosowanego typu nawozu (1), odmiany (2) oraz czynników środowiskowych i zarządczych (3) na poziom plonów kukurydzy.

1.2 Hipotezy

1.2.1 Pierwszoplanowa Hipoteza

Pytanie 1: Ocena wpływu zastosowanego typu nawozu na poziom plonów kukurydzy.

Hipotezy związane z pytaniem 1 badania:

H0: Typ nawozu nie ma wpływu na poziom plonów kukurydzy .

H1: Typ nawozu ma wpływ na poziom plonów kukurydzy.

(porównujemy nawozy i tylko plon pod uwagę - ANOVA/kruskal-wallis)

2 Definicje i skróty

Lista używanych skrótów i definicji.

3 Populacja badania

Opis badanej populacji, kryteria włączenia/wyłączenia.

4 Metody statystyczne

4.1 Opis ogólny

Jakie metody statystyczne będą stosowane.

4.2 Testy hipotez

Jakie testy i poziomy istotności.

4.3 Analizy dodatkowe

Analizy eksploracyjne, podgrupy.

5 Prezentacja wyników

Format tabel, wykresów, raportów.

6 Załączniki

Dodatkowe materiały, np. schematy, kody.