



LUMIBIO PREZENTACJA TECHNICZNA PRODUKTU

HANDLOWO DOSTĘPNA W EU 28 EKSKLUZYWNIIE DLA CORTEVA

NAZWA	OPIS	KORZYŚCI	UPRAWY	GDZIE
 LUMIBIO KELTA - PROFARM TECHNOLOGIES -	NOWY RODZAJ ZASTRZEŻONEGO BIOLOGICZNEGO ŚRODKA DO ZAPRAWIANIA NASION KWASY ORGANICZNE Z LIGNOSULFONIANÓW SKOMPLEKSOWANYCH Z NIEZBĘDNYMI MIKROELEMENTAMI KATALIZATOR ZDROWSZEJ ROŚLINY	WZMAGA DOSTĘPNOŚĆ SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH Z GLEBY • PRZYSPIESZA WSCHODY • ZWIĘKSZA WIGOR POCZĄTKOWY • ZWIĘKSZA PRODUKTYWNOŚĆ • REDUKUJE STRES ABIOTYCZNY I BIOTYCZNY	RZEPAK OZIMY, JARY KUKURYDZA SŁONECZNIK	EU 28



Biologiczna platforma przyszłości

LUMIBIO KELTA

- Oparte na własnej biologicznie biodostępności składników odżywczych
- Większość korzyści wynika z ulepszonej fizjologii roślin
- Bardzo korzystne dla wczesnego zawiązywania i tworzenia plonów
- Lepsza biokontrol dzięki ulepszonemu układowi immunologicznemu roślin
- Kompatybilny i przyjazny dla rolników
- Patent nr. 9738567B1
- Patent nr. 10077216B2

LUMIBIO KELTA



Technology

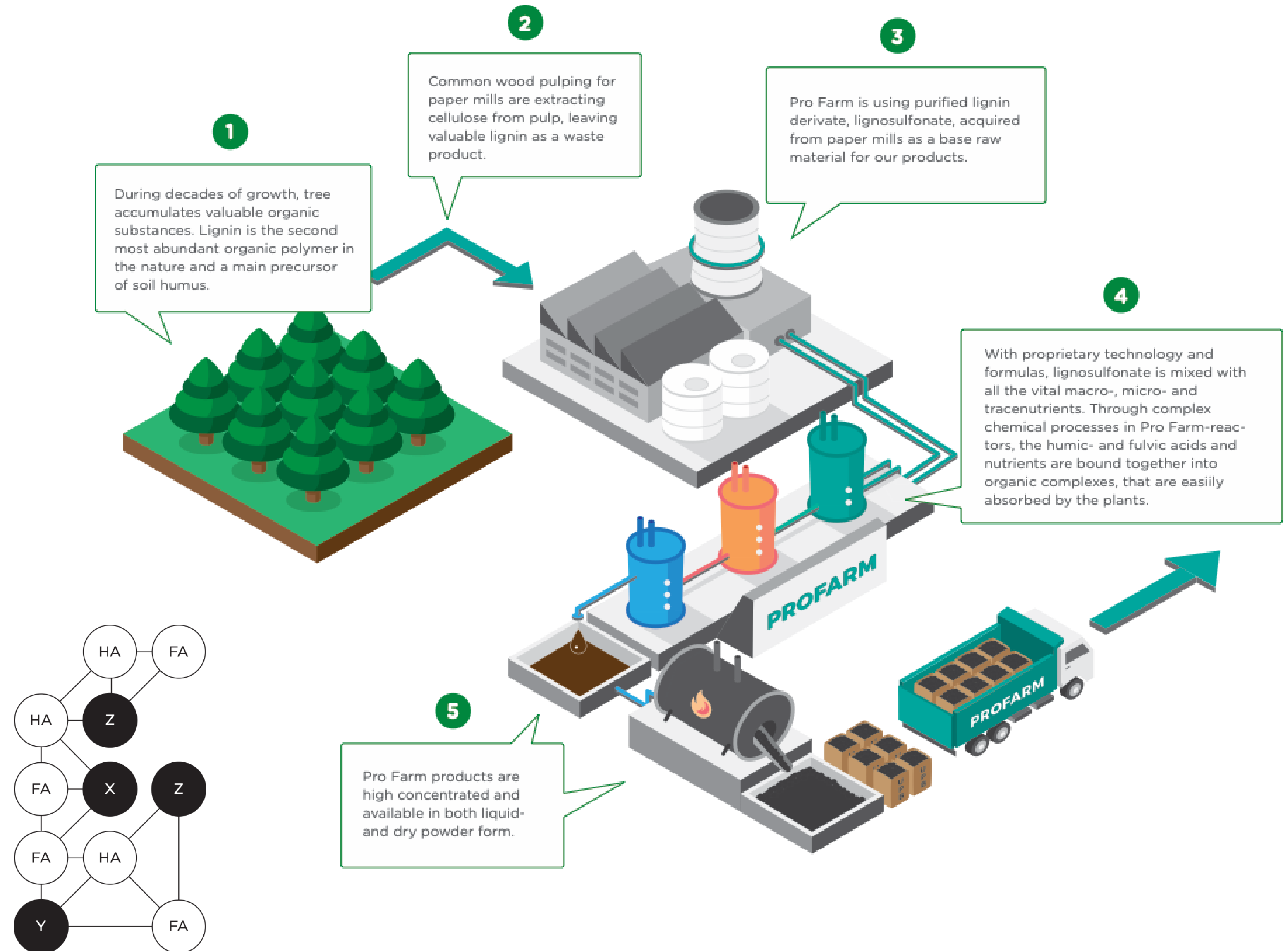
UBP-MOLEKUŁA

LumiBio Kelta opiera się na zastrzeżonej technologii cząsteczek UBP.

Rośliny rozpoznają przenoszone elementy jako część swojego systemu metabolicznego.

Większa mobilność i biodostępność składników odżywczych.

LumiBio Kelta łączy doskonałe właściwości kwasów organicznych i naturalnych biopolimerów z wysokiej jakości składnikami odżywczymi.



LumiBio Kelta

FORMULACJA – SKŁADNIKI POKARMOWE

LumiBio Kelta jest kompatybilne z większością dostępnych na rynku agrochemikaliów.

- Dawka: 1200 ml/t.

NIE zawiera żywych organizmów.

- 5 lat trwałości dla produktu.
- 3 lata trwałości na zaprawionych nasionach.

LumiBio Kelta zawiera cząsteczkę UBP i dodaje niezbędne składniki odżywcze do zaprawiania nasion

GDZIE

- EU28 handlowo osiągalny

TARGET CROPS

- Rzepaki ozimy i jary
- Kukurydza
- Słonecznik

Makroskładniki		Mikroskładniki	
K	Potas	Fe	Zelazo
N	Azot	Mn	Mangan
P	Fosfor	Cu	Miedź
S	Siarka	Zn	Cynk
Mg	Magnez	Co	Kobalt
Na	Sód	Mo	Molibden
Ca	Wapń	B	Bor
		Si	Krzem

LUMIBIO DLA RZEPAKU

Dawka: 1200ml / 1 t nasion



LUMIBIO KELTA



LUMIBIO KELTA

EFEKTY NA RZEPAKU OZIMYM

DANE Z DOŚWIADCZEŃ I

Estonia, 2018

LUMIBIO ZAPRAWIONE NASIONA

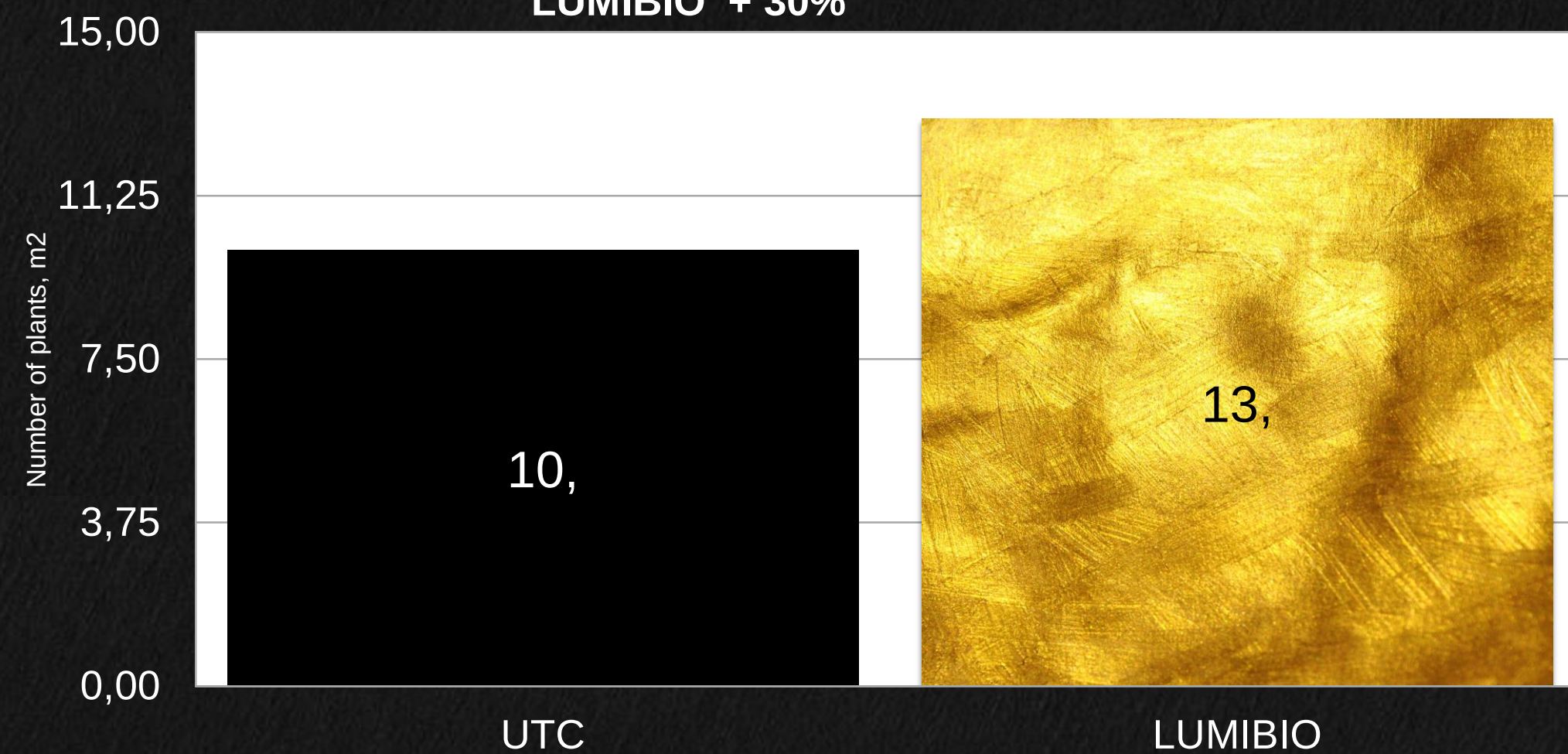
LUMIBIO jako zaprawa nasienna wspiera wschody i tworzenie rozet oraz wspomaga przezimowanie.

Doświadczenia z rzepakiem ozimym zastosowane w Estonia, jesienią 2018.

LUMIBIO wspomaga rośliny w przygotowaniu do dobrego zimowania przez:

- Lepszy rozwój systemu korzeniowego.
- Lepsze pobieranie składników pokarmowych.
- Tworzenie mocnych roślin.

Zwyżka przeżywalności roślin po zastosowaniu zaprawy
LUMIBIO + 30%



LUMIBIO KELTA



Eurofins, UK, 2018

RZEPAK OZIMY

LUMIBIO stymuluje rozwój korzeni od pierwszych momentów kiełkowania.

Zaprawianie nasion LUMIBIO stymuluje wzrost korzeni, które pomagają roślinkom pobierać odpowiednią ilość składników pokarmowych dla lepszego przezimowania.

Korzenie z każdego poletka umyte i pozwolono im wyschnąć przez 1-2 dni w celu uzyskania stałej wagi świeżych korzeni.

Stąd oszacowano masę 6 korzeni 2 dni później.



LUMIBIO KELTA



Control

LUMIBIO KELTA

Wszystkie doświadczenia kraje Bałtyckie, Estonia & Lithuania, 2018

LUMIBIO- ZANOTOWANO WZMOCNIONY WZROST KORZENI

WOSR rośliny wiosną, EE



Control

LUMIBIO KELTA

WOSR rośliny 3 tygodnie po LUMIBIO ST, LT



Control

LUMIBIO KELTA

LUMIBIO daje wiele korzyści

**Znaczne zaawansowanie w tworzeniu
włośników**

Głębszy ststę korzeniowy

**Lepsze zaopatrzenie w wodę i
składniki pokarmowe**

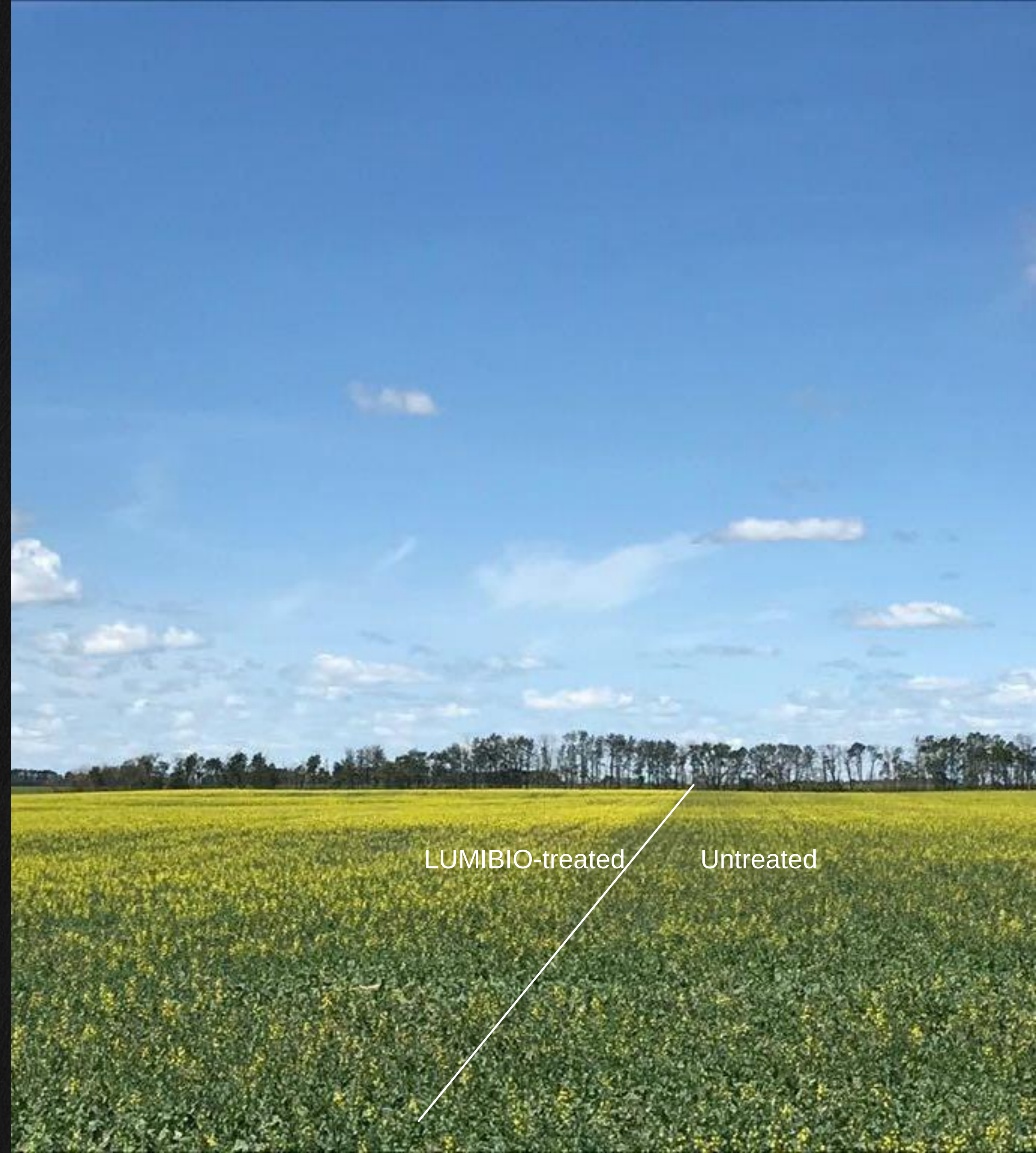
Lepsze przetrzymywanie

Canada, 2018

ZMIANY FENOLOGICZNE ROŚLIN

**JEDNOLITE
KWITNIENIE OZNACZA
JEDNOLITE
DOJRZEWANIE,
OPTYMALNE ZBIORY I
NISKIE STRATY
PODCZAS ZBIORÓW**

LUMIBIO KELTA



Lithuania, 2017-18

DOŚWIADCZENIA RZEPAK OZIMY

Każde zaprawianie nasion za pomocą LumiBio pomaga roślinom uzyskać lepszą wydajność i zwiększyć zawartość oleju w porównaniu z kontrolą.

Lepsza dostępność składników odżywczych dzięki zaprawianiu nasion prowadzi do :

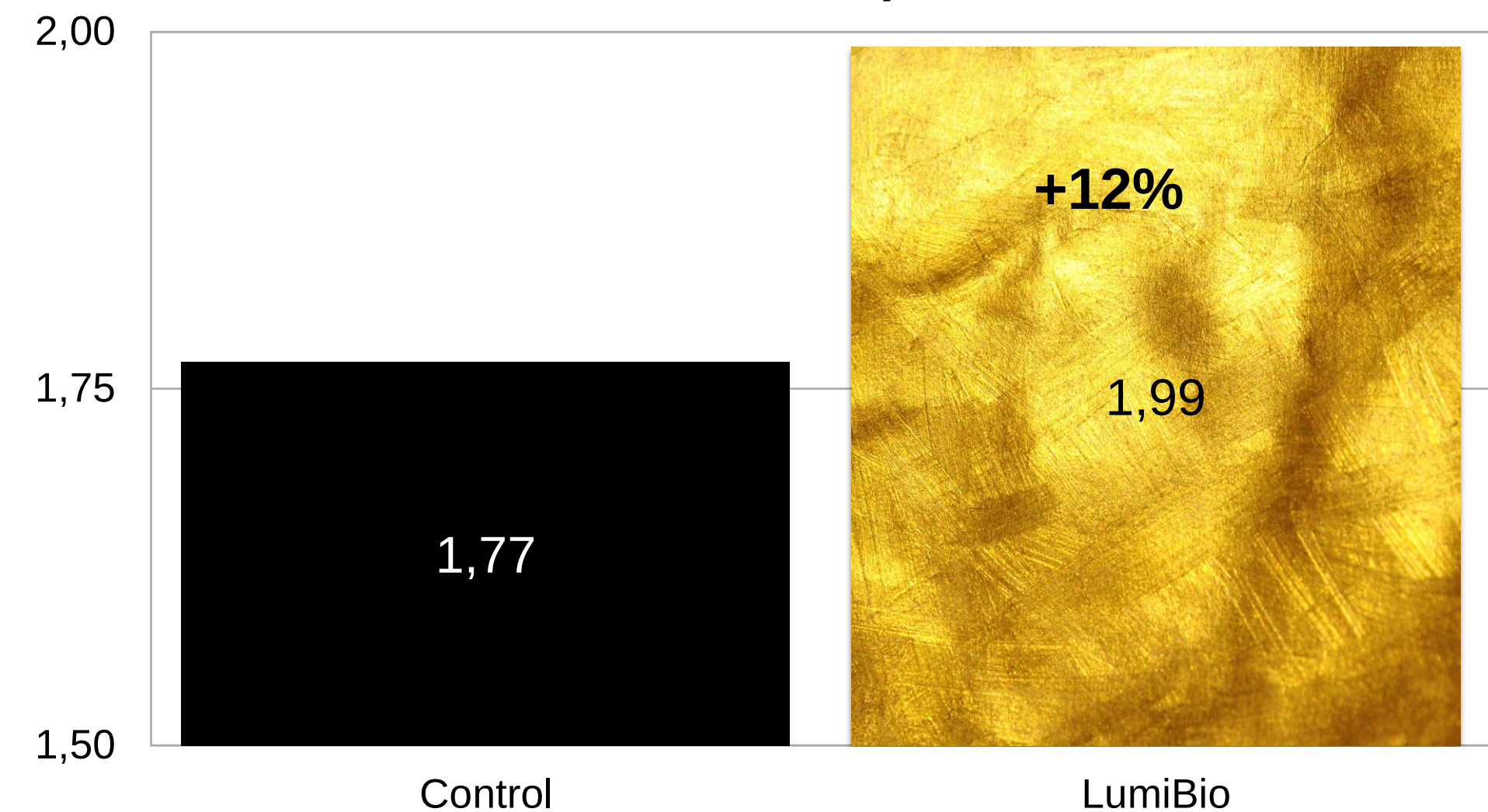
SZYBSZYCH WSCHODÓW

> LEPIEJ ROZWINIETYCH KORZENI

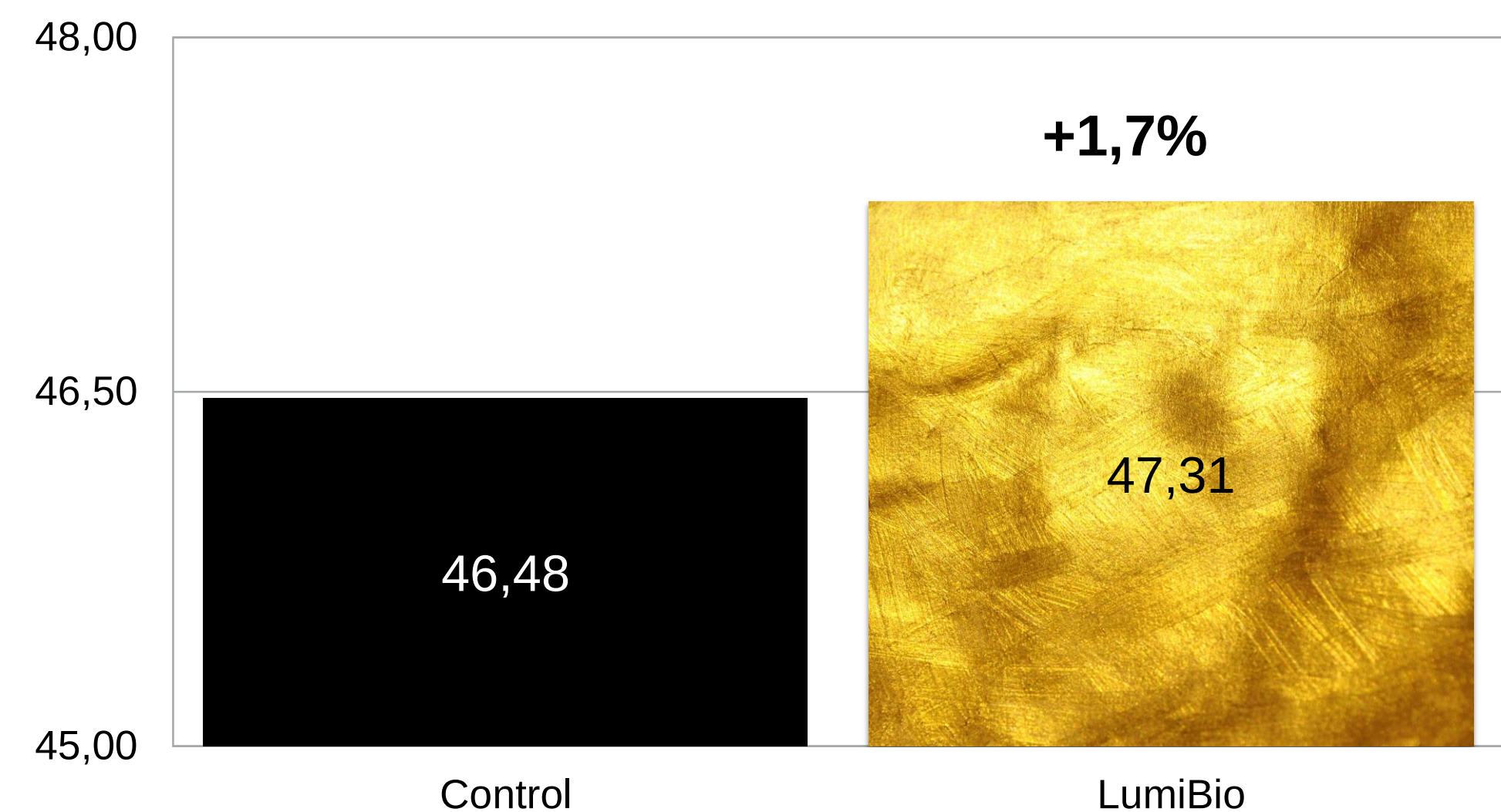
- > Równomiernego rozwoju roślin
- > odpowiedniego poboru składników pokarmowych
- > lepszego zimowania
- > solidnego wzrostu roślin na wiosnę
- > aktywniejszej fotosyntezy
- > mniejszej podatności na choroby i szkodniki
- > podniesienie odporności na wyleganie
- > silniejszego rozgałęziania
- > zwiększenia ilości łuszczyń
- > zwiększenia plonów
- > wyższej zawartości oleju

LUMIBIO KELTA

Efekt LumiBio na WOSR plon t/ha



Effect of LumiBio on WOSR oil %



LumiBio Kelta

WZROST PŁONÓW I ZBIORÓW

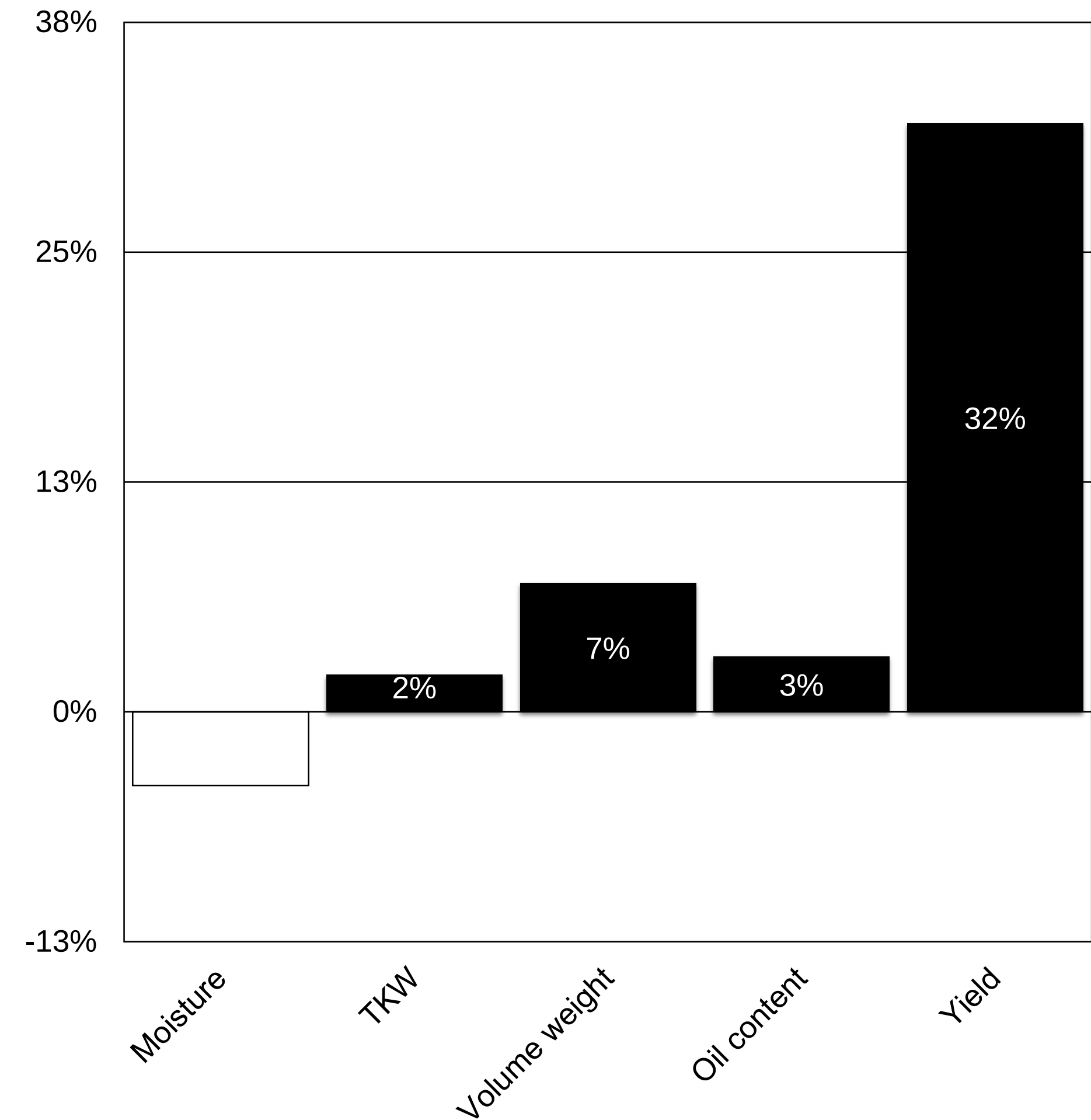
LumiBio Kelta wzmaga plon rzepaku poprzez wyższą MTZ i wzrost plonów. Dodatkowo dojrzewanie roślin jest przyspieszone.

LumiBio Kelta osiągnięto wzrosty (%) vs. Kontrola we wszystkich parametrach w doświadczeniach LAMMC GEP na LTU 2017-2018.



LUMIBIO KELTA

LumiBio Kelta osiągnięto wzrosty (%) vs. Kontrola we wszystkich parametrach w doświadczeniach LAMMC GEP na LTU 2017-2018

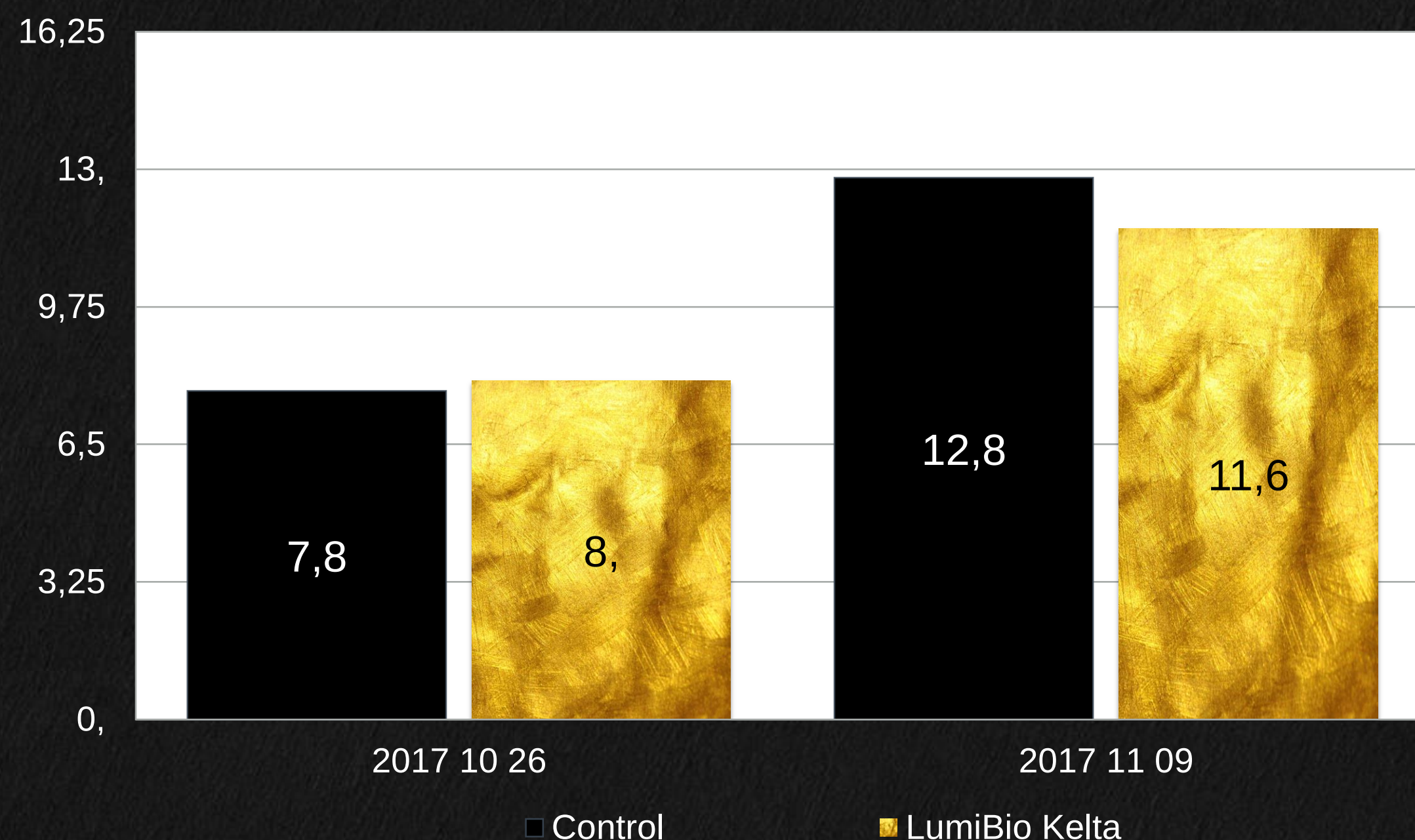


WPŁYW NA WYSOKOŚĆ ROŚLIN RZEPAK OZ. W DOŚW. LAMMC GEP

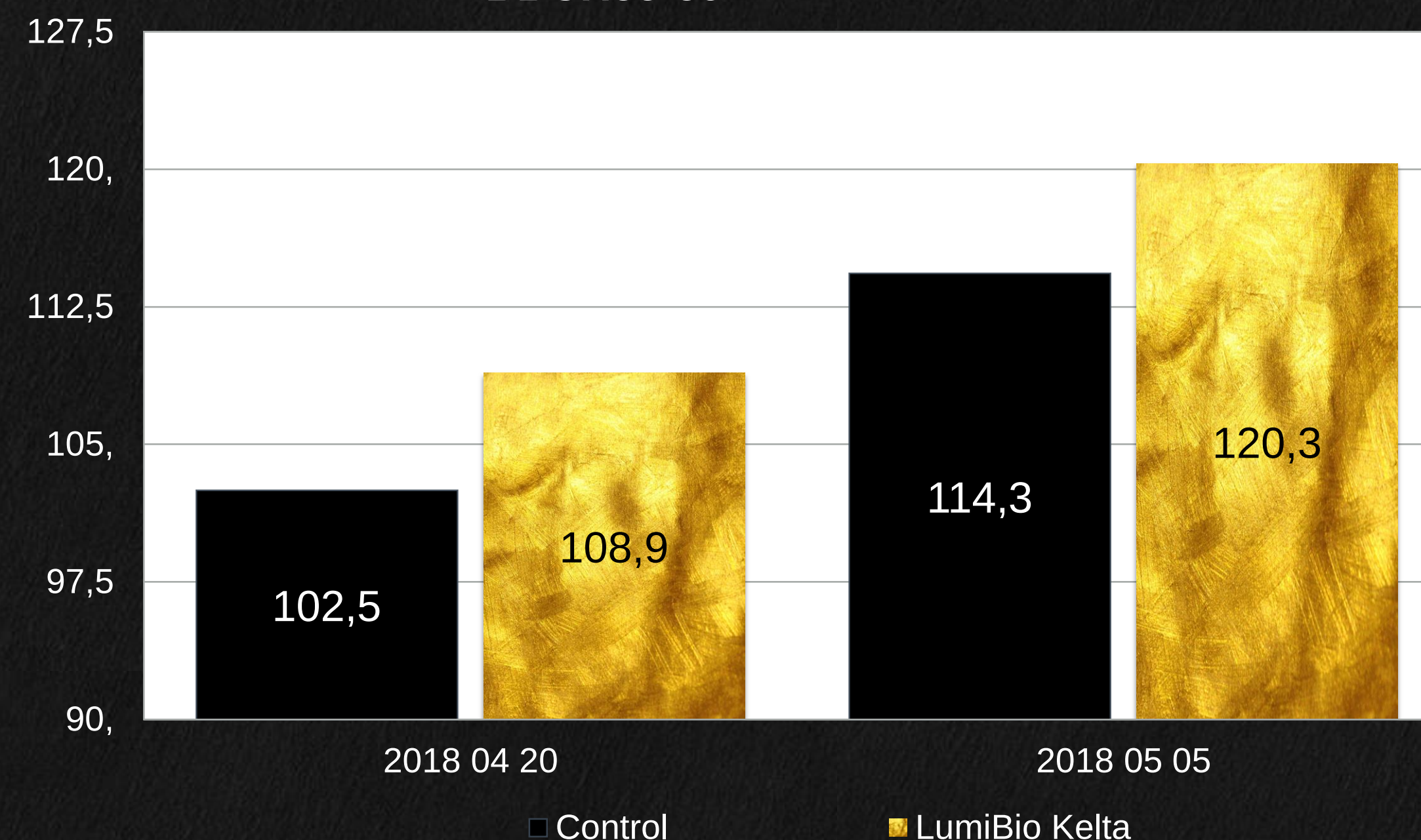
LumiBio Kelta stymuluje początkowy wzrost roślin i wzmacnia efekt PGR poprawiając zimowanie

LumiBio Kelta przyspiesza regenerację po zimie i wspomaga wzrost biomasy, co tworzy podstawę dla większej liczby łuszczyń

Wysokość roślin, cm at BBCH 21-22 i BBCH22-23

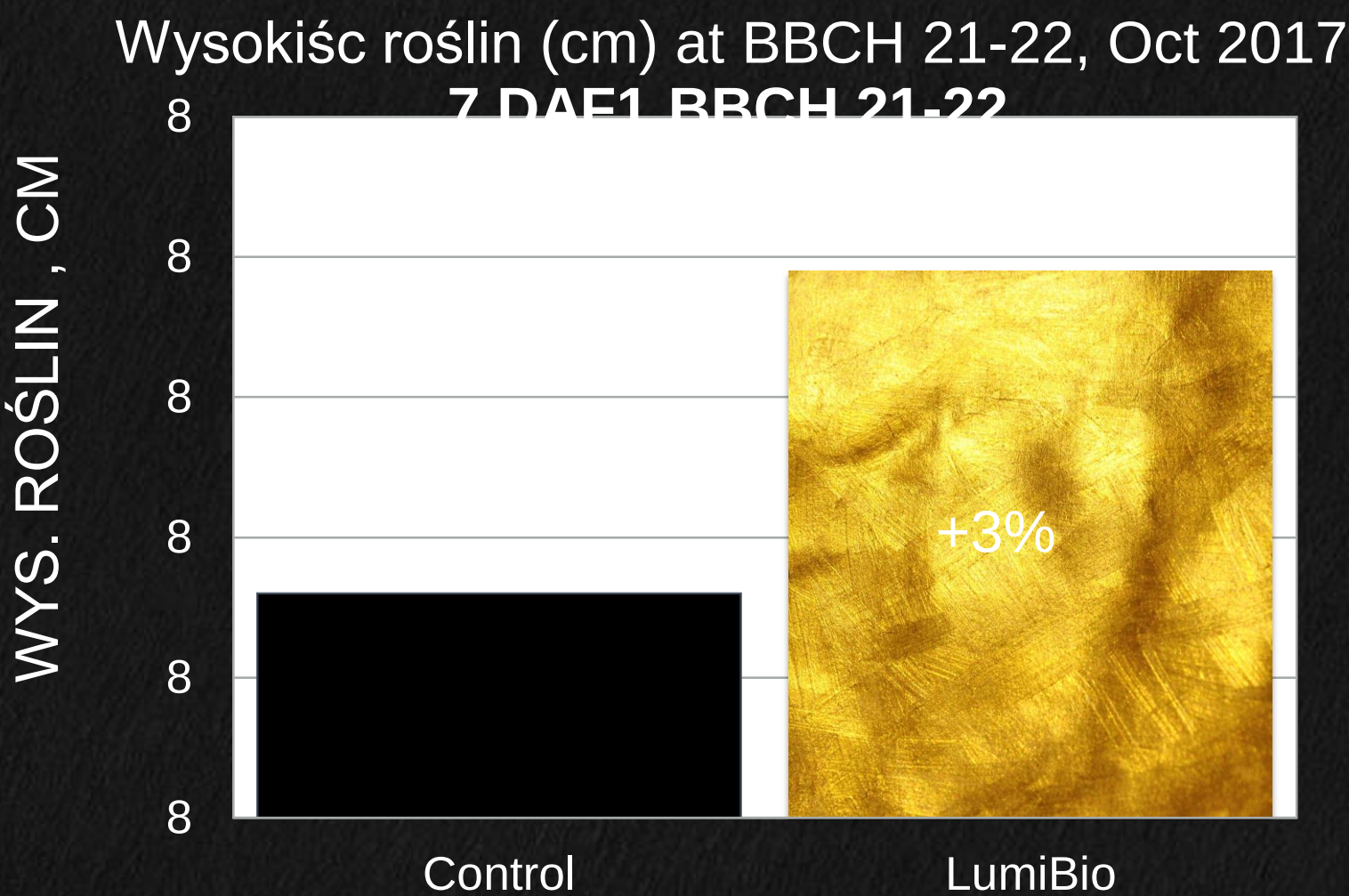


Wysokość roślin, cm at BBCH 29-30 i BBCH55-59

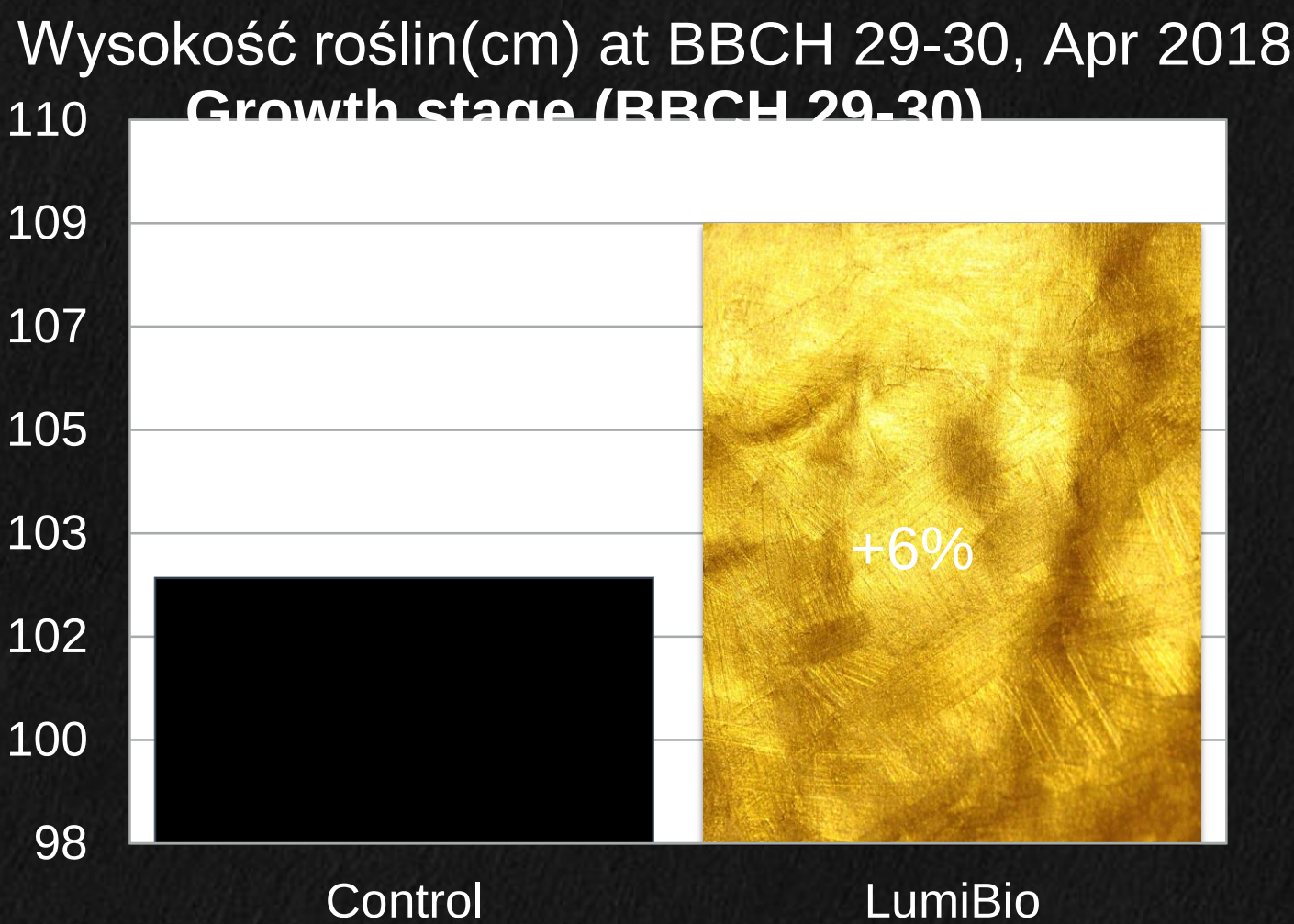


DOŚWIADCZENIA RZEPAK OZIMY

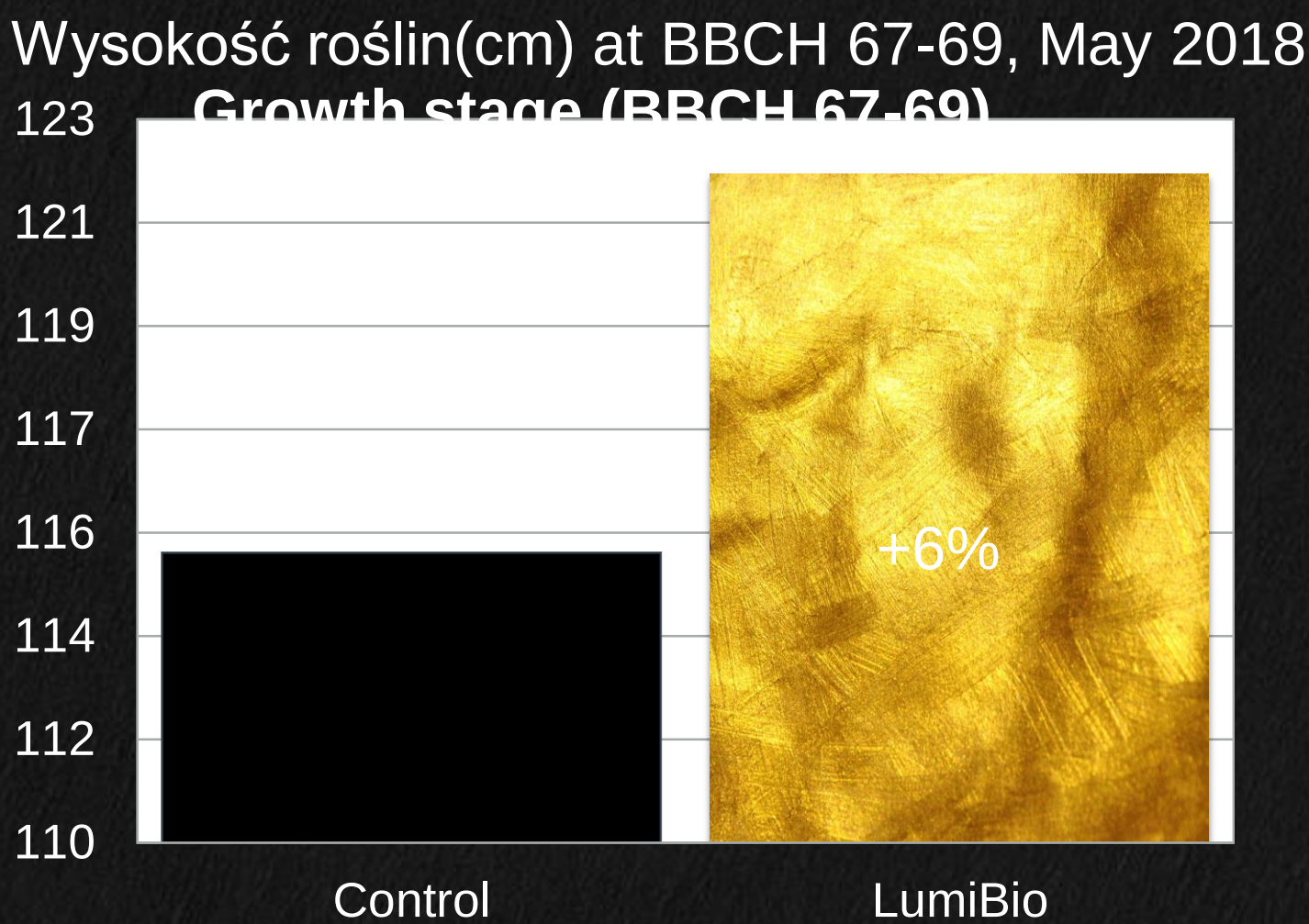
Rośliny rzepaku ozimego są budowane i wspomagane przez LUMIBIO. Pozytywnie wpływa na cały cykl życia rośliny.



- sIEWg 24.08.2017.
- Ekstremalnie deszczowa jesień część roślin zalana.

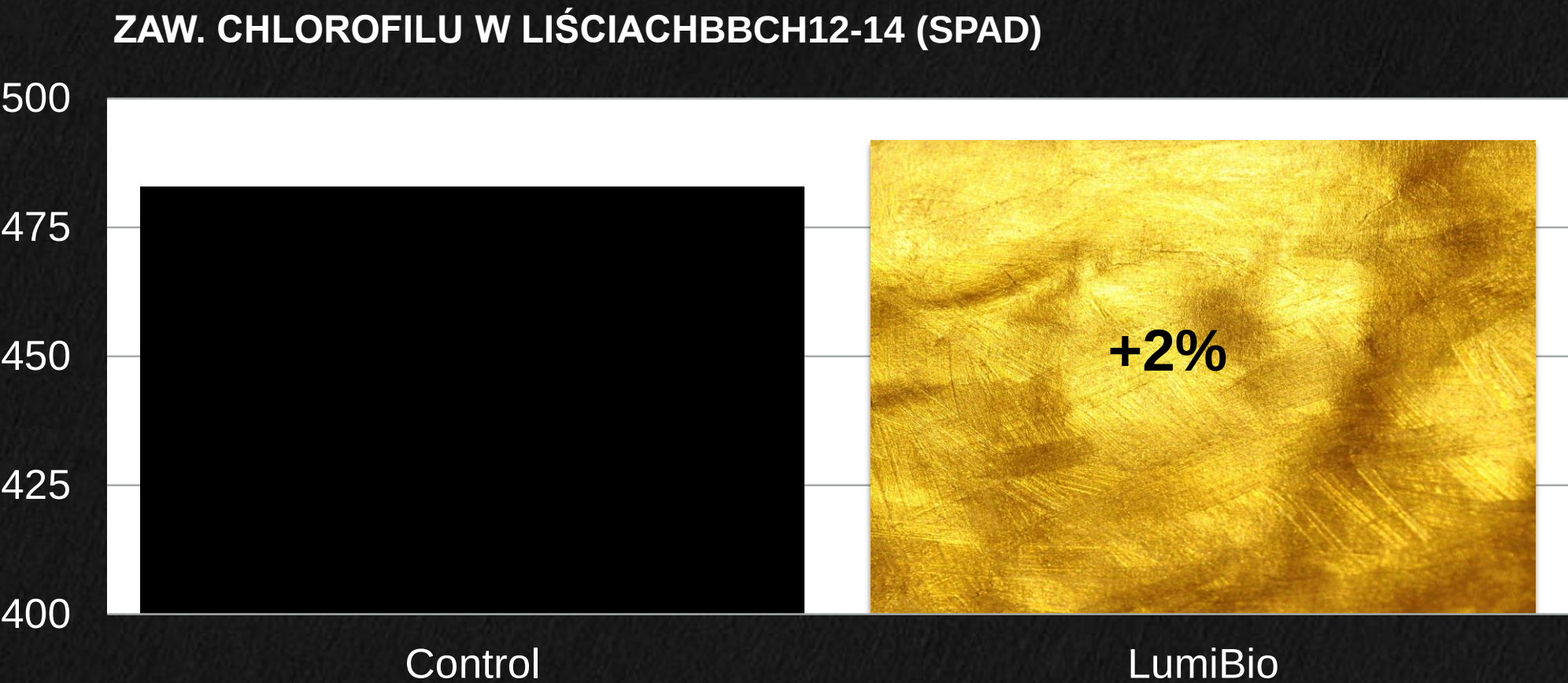


- Bardzo suchy sezon wegetacyjny w 2018.
- LumiBio wspomaga rośliny podczas stresu wys. Temp. oraz deficytu wody.
- Ilość łuszczyń zależy od objętości roślin, jej



biomasy, liczby pąków, rozgałęzień, kwiatów i długości łuszczyń – wysokie i silne rośliny generują potencjał produkcyjny plantacji.

LUMIBIO –LEPSZE WYKSZTAŁCENIE I ROZWÓJ ROŚLIN RZEPAKU OZ.



LumiBio Kelta

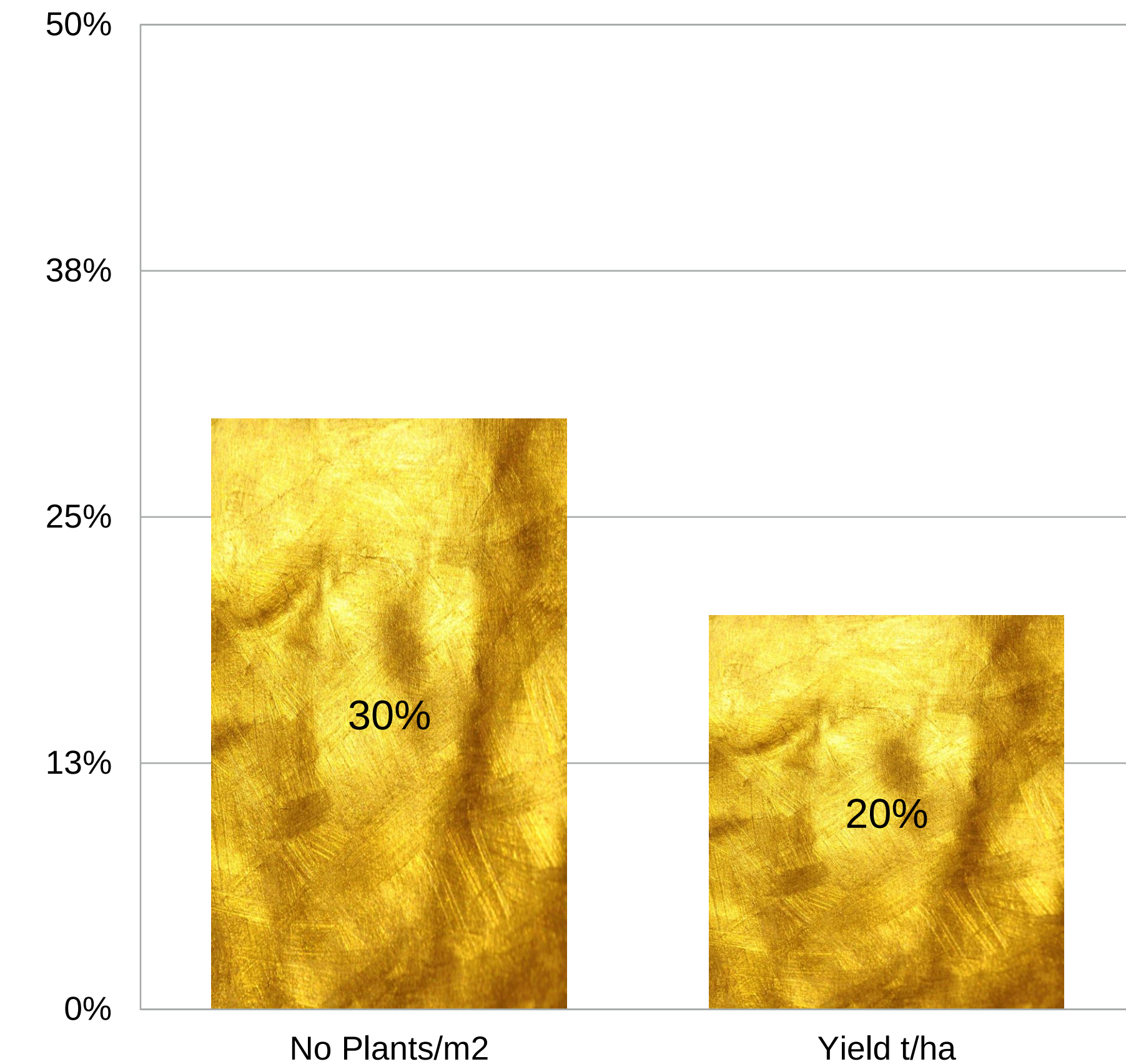
LEPSZA PRZEŻYWALNOŚĆ ROŚLIN

LumiBio Kelta PODNOSI PRZEŻYWALNOŚĆ ROŚLIN AŻ DO ZBIORU I ZWIĘKSZA PLONY Z HA.

WPŁYW LumiBio Kelta na kiełkowanie nasion rzepaku, % rel.do niezaprawianych.

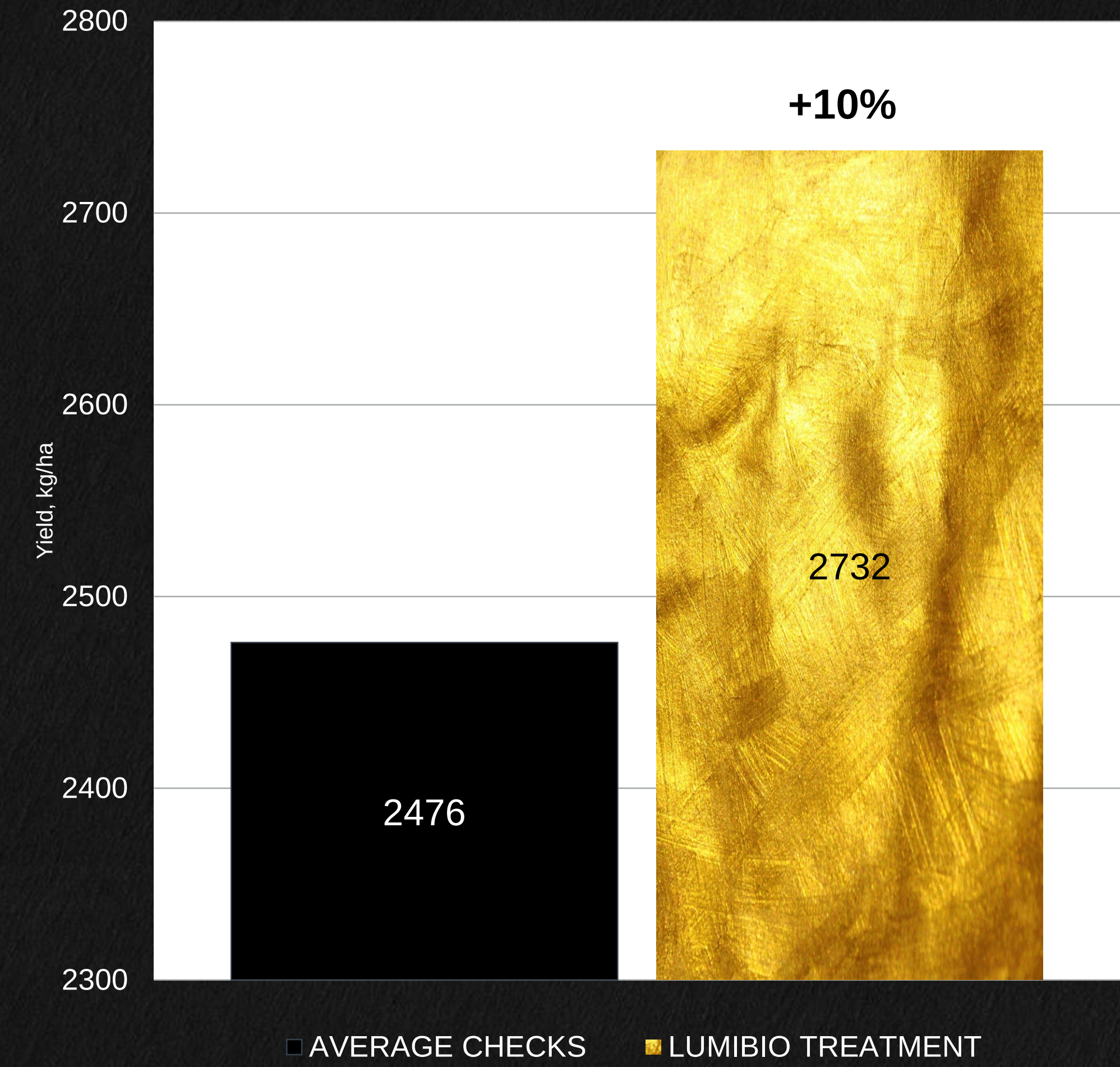
EULF GEP trial EST 2017-2018.

Wpływ LumiBio Kelta na kiełkowanie nasion rzepaku, % rel. do niezaprawianych.



Uruguay, 2016

CANOLA, WZROST PLONU



LUMIBIO KELTA

CECHY METABOLICZNE

NA PODSTAWIE BADAŃ UNIWERSYTECKICH LUMIBIO PROWADZI KU
ULEPSZENIU NATURALNYCH MECHANIZMÓW OBRONNYCH ROŚLIN

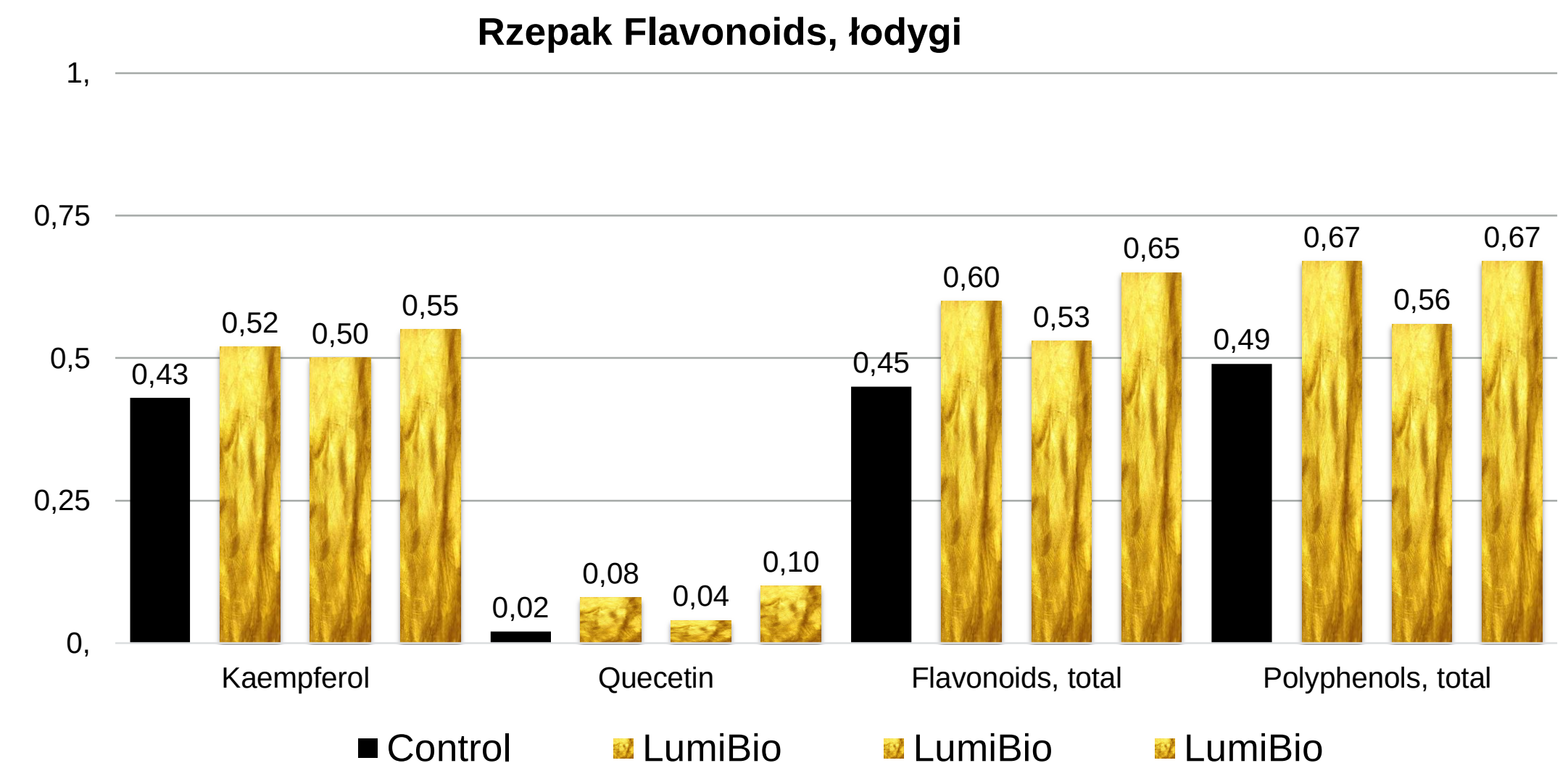
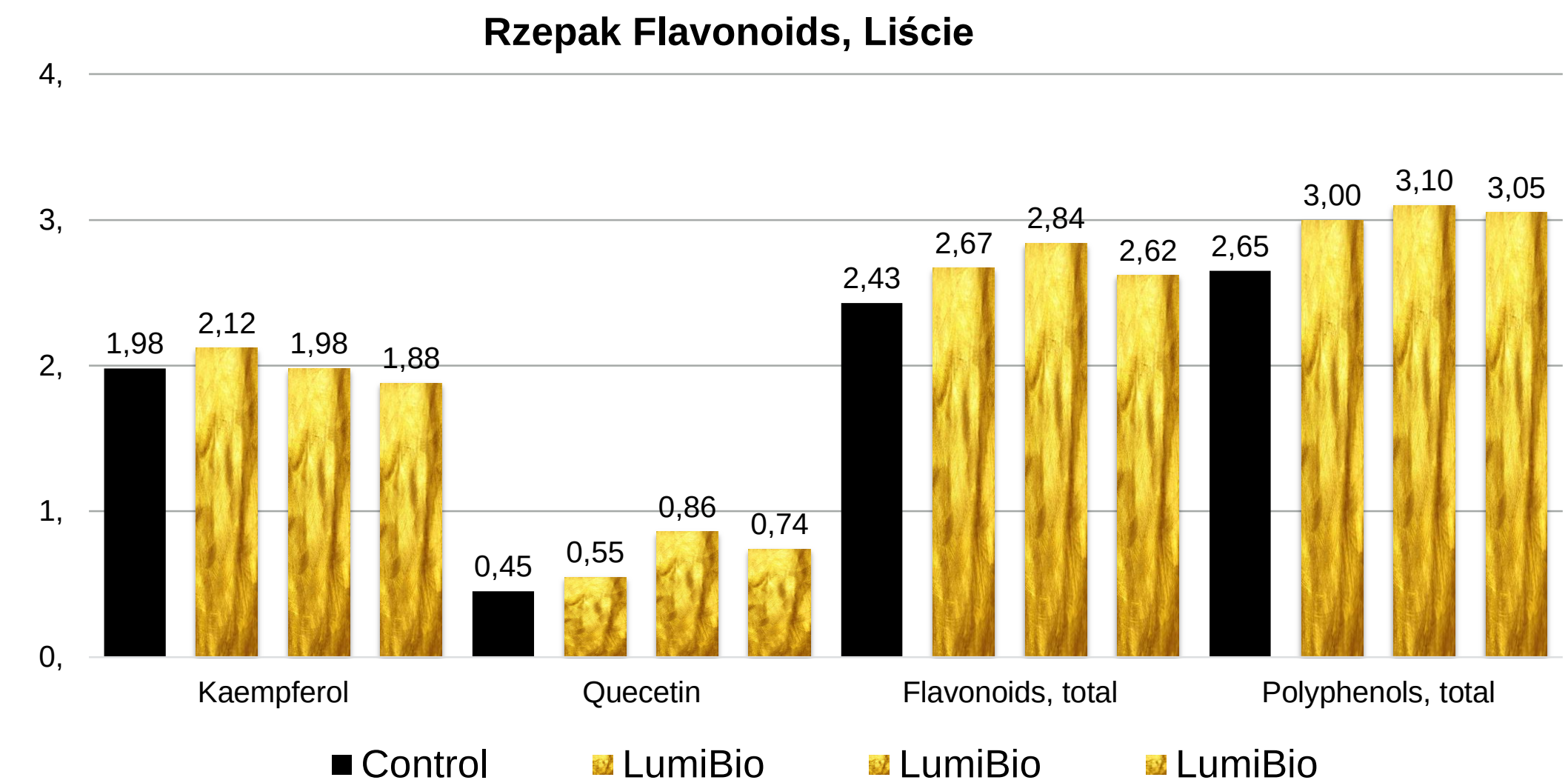
OSR

PRO FARM'S POLYPHENOLS STUDY

Wzrost polifenoli w OSR (3 indywidualne próbki):

- Liście +11.2...16.5%
- Łodygi +5.4...13.9%
- Wysoki wzrost flawonoidów.
- Wyraźny zmiana ilościowa i skład jakościowy.
- Ratio of pH 10 oxidized : pH unoxidized -phenolic compounds
- Control leaves 7 : 90
- LUMIBIO-treated leaves 12 : 88
- Flawonoidy są ogólnie korzystne dla naturalnej obrony roślin, ale ponadto utlenianie polifenoli w jelitach roślinożerców ma szkodliwy wpływ na wzrost roślinożerców i ogólny stan zdrowia.

LUMIBIO KELTA



LUMIBIO KELTA

SPOSÓB DZIAŁANIA



LUMIBIO KELTA

LEPSZY START I TWORZENIE ROŚLIN

SILNE I LEPSZE WSCHODY NASION

LEPSZY PLON

LEPSZA ZDROWOTNOŚĆ ROŚLIN

WZMOCNIONA TOLERANCJA NA STRES

Exclusively for Corteva

LUMIBIO KELTA

Pro Farm Technologies Oy

Vantaankoskentie 14

01670 Vantaa, Finland



LUMIBIO KELTA