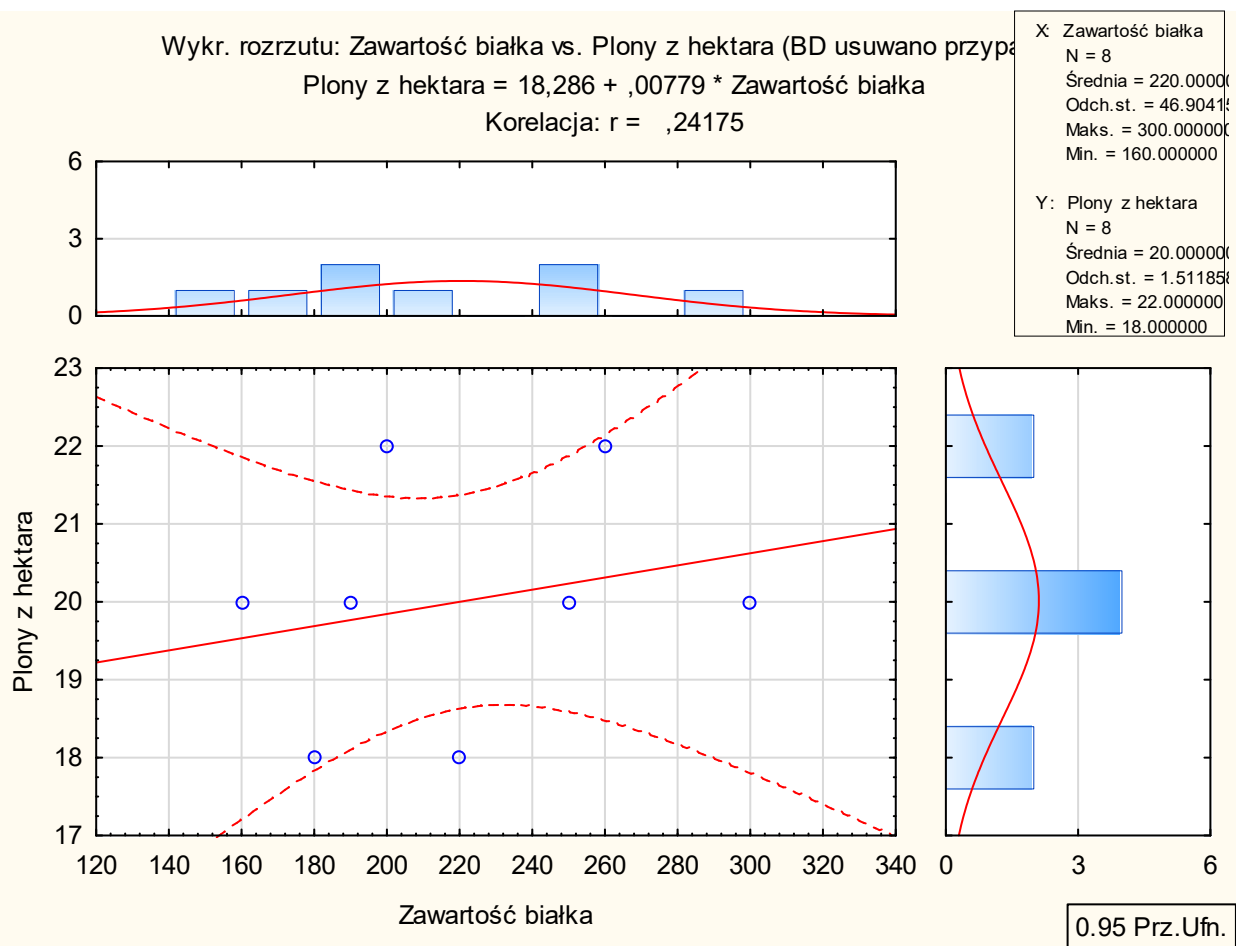


Statystyka -> Statystyki podstawowe i wykresy -> macierze korelacji -> wykresy
jeden z pierwszej drugi z drugiej



przepisać r
Korelacja $r = 0,24$
Słaba korelacja bo blisko 0
Silna jest jak jest blisko 1
Jeżeli jest równa 0 to korelacja zerowa
Opcje -> wyświetl dokładną tabelę wyników (poniżej)

Zmn. X & Zmn. Y	Korelacje (Arkus2) Oznaczone wsp. korelacji są istotne z $p < ,05000$ (Braki danych usuwano przypadkami)					
	Średnia	Odch.st.	$r(X,Y)$	r^2	t	p
Zawartość białka	220,0000	46,90416				
Plony z hektara	20,0000	1,51186	0,241747	0,058442	0,610257	0,564075

Zmn. X & Zmn. Y	Korelacje (Arkus2) Oznaczone wsp. korelacji są istotne z $p < ,05000$ (Braki danych usuwano przypadkami)				
	Ważnych	Stała zał: Y	Nachyle zał: Y	Stała zał: X	Nachyle zał: X
Zawartość białka					
Plony z hektara	8	18,28571	0,007792	70,00000	7,500000

współczynnik determinacji $r^2 = 0,058$

REGRESJA

Statystyka -> regresja wieloraka

N=8	Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: Zawartość białka (Arkusz2) R= ,24174689 R^2= ,05844156 Popraw. R2= ----- F(1,6)=,37241 p<,56408 Błąd std. estymacji: 49,160					
	b*	Bł. std. z b*	b	Bł. std. z b	t(6)	p
	W. wolny		70,00000	246,4117	0,284077	0,785900
	Plony z hektara	0,241747	0,396139	7,50000	12,2899	0,610257

funkcja regresji: $y = 0.007x + 18,286 \pm 49,160$

=====

przedział ufności białka

STATYSTYKA -> Statystyki opisowe -> więcej pu i przedzi. ufn. średniej.

Zmienna	Statystyki opisowe (Arkusz2)				
	Ufność -90,000%	Ufność 90,000%	Minimum	Maksimum	P. ufności odch. std. -90,000%
Zawartość białka	188,5820	251,4180	160,0000	300,0000	33,08700

Zmienna	Statystyki opisowe
	P. ufności odch. std. +90,000%
Zawartość białka	84,29384

przedział od 188 do 251 w 90% wyjaśnia średnią wartość białka w fasoli
przedział od 33 do 84 w 90% wyjaśnia odchylenie standardowe wartości białka w fasoli
=====

$H_0: m = 230$

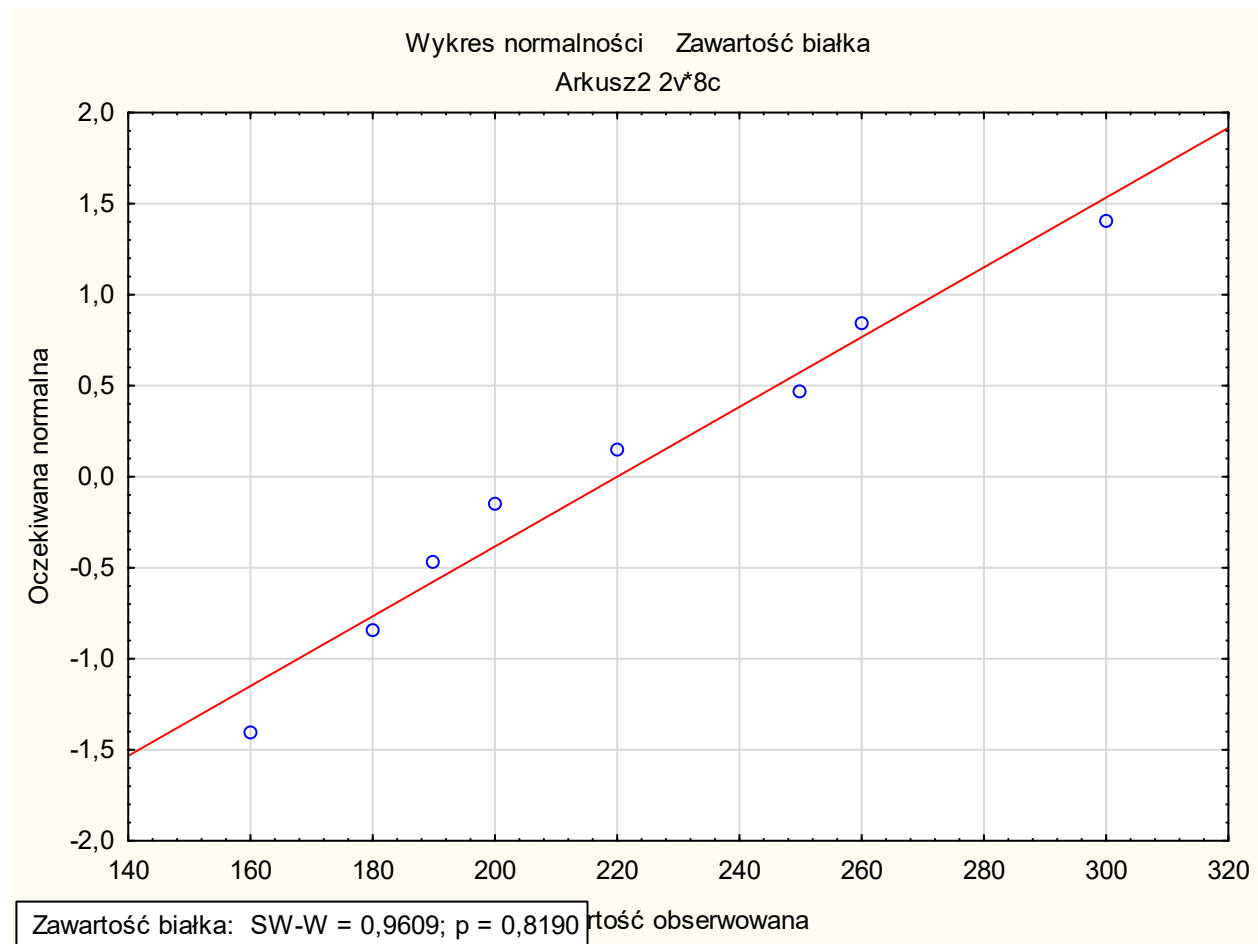
$H_1: m < 230$

H_{0n} : rozkład jest normalny

H_{1n} : rozkład nie jest normalny

Wykresy - > Wykresy 2W - Wykresy normalności

dodać test Shapiro Wilka



$p > \alpha (0.05)$

zatem nie ma podstaw do odrzucenia H_{0n}

$p/2 > \alpha (0.05)$ zatem nie ma podstaw do odrzucenia H_0

na poziomie istotności 0.05 średnia nie jest niższa 230