

# Wybór terminu zbioru na podstawie obserwacji wypełnienia ziarna

**Optymalne stadium dla zbioru to zawartość 32-33% suchej masy w całej roślinie.** Obserwacja wypełnienia ziaren na polu pozwala uchwycić właściwe stadium i określić termin zbioru.

**W ziarnach skrobia występuje w trzech postaciach:** skrobia mleczna, ciastowata i szklista. Wraz z dojrzewaniem wzajemne proporcje tych trzech rodzajów skrobi w ziarnie zmieniają się na korzyść skrobi szklistej, której przybywa, a skrobia mleczna zanika.

**W stadium idealnym do zbioru trzy skrobie** – mleczna, ciastowata i szklista - występują w równych proporcjach w ziarnach z centralnej części kolby (Patrz schemat na drugiej stronie).

**Zbiór zbyt wczesny,** to zbierać mniej plonu (ponieważ jest mniej ziarna w całej roślinie), to zbierać kukurydzę o mniejszej zawartości skrobi (czyli mniej energetyczną) i ponieść ryzyko wycieku soków z silosu (w tym utrata cukrów).

**Zbiór zbyt późny,** ryzyko gorszego zakiszania (trudniejsze ubijanie i wolniejsze rozpoczęcie procesu fermentacji), ponieważ w masie jest więcej powietrza i mniej rozpuszczalnych cukrów. Podkreślić trzeba, że poziom przyswajania kiszonki zależy od koncentracji energii w surowcu, ale i od jakości jego konserwacji.



**OBSERWACJA WYPEŁNIENIA ZIARNA NA POLU POZWALA UCHWYCIĆ WŁAŚCIWE STADIUM I OKREŚLIĆ TERMIN ZBIORU**

✉ [kukurydza.kpk@gmail.com](mailto:kukurydza.kpk@gmail.com)

[www.maizeinfrance.com/en](http://www.maizeinfrance.com/en)

# Kukurydza Kiszonkowa



- OCENA ZAWARTOŚCI SUCHEJ MASY W CAŁEJ ROŚLINIE NA PODSTAWIE OBSERWACJI ZIAREN •

## ZIARNA FLINT-DENT

POCZĄTEK OBSERWACJI		STADIA ODNIESIENIA		OKRES ZBIORU		
Początek wypełniania kwitnienie + 250 – 300 (STE)*	Pierwsze szkliste punkty na szczycie ziaren w centralnej części kolby	Widoczna szklista soczewka na szczycie większości ziaren	Szklista skrobia po zewnętrznej stronie wszystkich ziaren, szklista skrobia stanowi 15% objętości ziarna	Kwitnienie + 600 - 650 (STE), 3 warstwy skrobi są rozłożone równomiernie w ziarnie	Ziarno w 50% szkliste, warstwa mleczna tylko w dolnej części	Ziarno w 2/3 szkliste, brak skrobi mlecznej w dolnej części
<b>&lt; 22% SM</b>	<b>23-24% SM</b>	<b>25-26% SM</b>	<b>27-29% SM</b>	<b>31-32% SM</b>	<b>33-34% SM</b>	<b>35-37% SM</b>
	Możliwa prognoza daty zbioru	Możliwa prognoza daty zbioru	Jeśli jest to konieczne, możliwe rozpoczęcie zbioru przy 29% SM (nie polecane)	Początek optymalnego okresu zbioru	Optymalny okres zbioru	Poza optymalnym okresem zbiorów, początek stadium czarnej plamki

### DOBRE ZAOPATRZENIE W WODĘ, WYSOKIE ROŚLINY, LIŚCIE ZIELONE

<b>&lt; 23% SM</b>	<b>26-27% SM</b>	<b>28-29% SM</b>	<b>31-32% SM</b>	<b>33-34% SM</b>	<b>36-37% SM</b>	<b>&gt; 39% SM</b>
	Możliwa prognoza daty zbioru	Możliwe rozpoczęcie zbioru przy 29% SM, jeśli jest to konieczne	Początek optymalnego okresu zbiorów	Optymalny okres zbiorów	Poza optymalnym okresem zbiorów, uwaga na wysuszenie łodyg i liści	Zbiór zbyt późny

### OGRANICZONE ZAOPATRZENIE W WODĘ, ŚREDNIE ROŚLINY, LIŚCIE CZĘŚCIOWO +/- SUCHE

## ZIARNA DENT

POCZĄTEK OBSERWACJI		STADIA ODNIESIENIA		OKRES ZBIORU		
Ziarno zaokrąglone	Początek wgłębienia (rejestru) na szczycie ziarna	Szklista skrobia po bokach w górnej części ziarna Ziarno z rejestrem (wklęsłe)	Wierzchołek ziarna szklisty na obwodzie	3 warstwy skrobi rozłożone równomiernie	Ziarno w 50% wypełnione warstwą szklistą	Ziarno w 2/3 szkliste
<b>20% SM</b>	<b>25-26% SM</b>	<b>26-27% SM</b>	<b>29% SM</b>	<b>32-33% SM</b>	<b>35% SM</b>	<b>38% SM</b>