

1. MINIMALNE PARAMETRY JAKOŚCIOWE DLA PSZENICY KONSUMPCYJNEJ

1.1 Podstawowe badania jakościowe

Wyróżnik

Metoda oznaczania

- wilgotność ziarna

- do 14,5 %

PN-EN ISO 712 Ziarno zbóż i przetwory zbożowe – Oznaczanie wilgotności – Metoda odwoławcza
Dopuszcza się określanie wilgotności urządzeniami techniki NIR posiadającymi aktualny atest kalibracyjny, ale tylko tzw. całościarnowymi.

- liczba opadania

nie mniej niż 250 s

PN-EN- ISO 3093 Pszenica, żyto i mąki z nich uzyskane, pszenica durum i semolina -
Oznaczanie liczby opadania metodą Hagberga-Pertena

- zawartość zanieczyszczeń ogółem

- do 6,0 %

- nieużyteczne nie więcej niż 2,0% w tym:
- mineralne nie więcej niż 0,5%
- szkodliwe dla zdrowia - nie więcej niż 0,5 %
- sporysz - nie więcej niż 0,05%
- ziarna zniszczone – nie więcej niż 0,5%

PN-69/R-74016 Ziarno zbóż – Oznaczanie szkodników, zanieczyszczeń i zaśniecenia wg klasyfikacji w **BN-88/9131-04**

- zawartość białka

nie mniej niż 12,5 % suchej masy

PN-EN ISO 20483
Ziarno zbóż i nasiona roślin strączkowych
Oznaczanie zawartości azotu i przeliczanie na zawartość białka - Metoda Kjeldahla
Dopuszcza się określanie zawartości białka urządzeniami techniki NIR posiadającymi aktualny atest kalibracyjny.

- wskaźnik sedymentacyjny
Test Zeleny'ego

nie mniej niż 25 ml

PN-EN ISO 5529
Pszenica -Oznaczanie wskaźnika Sedymentacyjnego – Test Zeleny'ego
Dopuszcza się określanie wskaźnika sedymentacyjnego urządzeniami techniki NIR posiadającymi aktualny atest kalibracyjny.

- gęstość ziarna w stanie zsypanym

nie mniej niż 76 kg/hl

Oznaczanie gęstości ziarna w stanie zsypanym gęstościomierzem z pojemnikiem 1 litrowym - wg normy PN-EN ISO 7971-3 - Ziarno zbóż - Oznaczanie gęstości w stanie zsypanym zwanej "masą hektolitra" - Metoda rutynowa. Gęstościomierz zbożowy musi posiadać legalizację Głównego Urzędu Miar zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 13 kwietnia 2017 r. w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli (Dz.U. z 2017 r. poz. 885)) i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, z dnia 31 stycznia 2008 roku w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać gęstościomierze zbożowe oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz. U. 2008, Nr 26, poz. 151).

1.2 DEFINICJE ZANIECZYSZCZEŃ (zgodnie z BN-88 9131-04 Ziarno zbóż. Pszenica.)

Zanieczyszczenia nieużyteczne:

- a) zanieczyszczenia mineralne: piasek, kamienie, szkło i części metali zatrzymujące się na sicie o wymiarze oczka $d=1,0$ mm.
- b) zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia: nasiona chwastów szkodliwych dla zdrowia (np. kąkol polny – *Agrostemma githago* L., życica roczna – *Lolium temulentum* L.), sporysz, ekskrementy gryzoni, martwe szkodniki zbożowo – mączne oraz ich pozostałości.
- c) ziarna zniszczone pszenicy, jęczmienia, żyta i owsa jak ziarna z oznakami pleśni dostrzegalnymi nie uzbrojonym okiem oraz ziarna zbutwiałe i spalone, które mają zabarwienie okrywy i przekroju bielma mącznego od szarobrązowego do brunatnego,
- d) zanieczyszczenia organiczne, jak słoma, plewy, łuska, części kłosa, nasiona chwastów nieszkodliwych dla zdrowia,
- e) pozostałe składniki przesiewające się przez sito o wymiarze oczka $d = 1,00$ mm.

Zanieczyszczenia użyteczne:

- a) ziarna poślednie, chude, niedorozwinięte, przesiewające się przez sito o wymiarach oczka $1,6 \times 25$ mm.
- b) ziarna porośnięte z oznakami skielkowania dostrzegalnymi nie uzbrojonym okiem,
- c) ziarna uszkodzone mechanicznie i przez szkodniki, mające odsłoniętą część bielma mącznego: do nich zalicza się: ziarna połamane, zgniecione, nadgryzione przez szkodniki, ziarna z utraconym zarodkiem, ziarna pozbawione okrywy nie więcej niż 1/3 powierzchni i ziarna z wyraźnie popękana okrywą widoczną nie uzbrojonym okiem.
- d) ziarna zielone – niedojrzałe
- e) ziarna z zarodkiem uszkodzonym przez mikroflorę, których okrywa zarodka ma zabarwienie od brązowego do brunatnego.
- f) ziarna innych zbóż kłosowych jak jęczmienia, żyta oraz owsa, całe i uszkodzone mechanicznie.

g) nasiona roślin uprawnych niekłosowych nieszkodliwych dla zdrowia.

- 2 Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych oświadcza, że ziarno pszenicy konsumpcyjnej jest zdrowe, czyste, dobrze wykształcone, bez obcych zapachów wskazujących na jego zepsucie. Ponadto poziom zawartości substancji powodujących skażenie nie przekracza dopuszczalnych poziomów ustanowionych przez prawodawstwo Unii Europejskiej, tj. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2023/915 z dnia 25 kwietnia 2023r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenie (WE) nr 396/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lutego 2005 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości pestycydów w żywności i paszy pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz na ich powierzchni, zmieniające dyrektywę Rady 91/414/EWG, z uwzględnieniem ewentualnych późniejszych zmian.