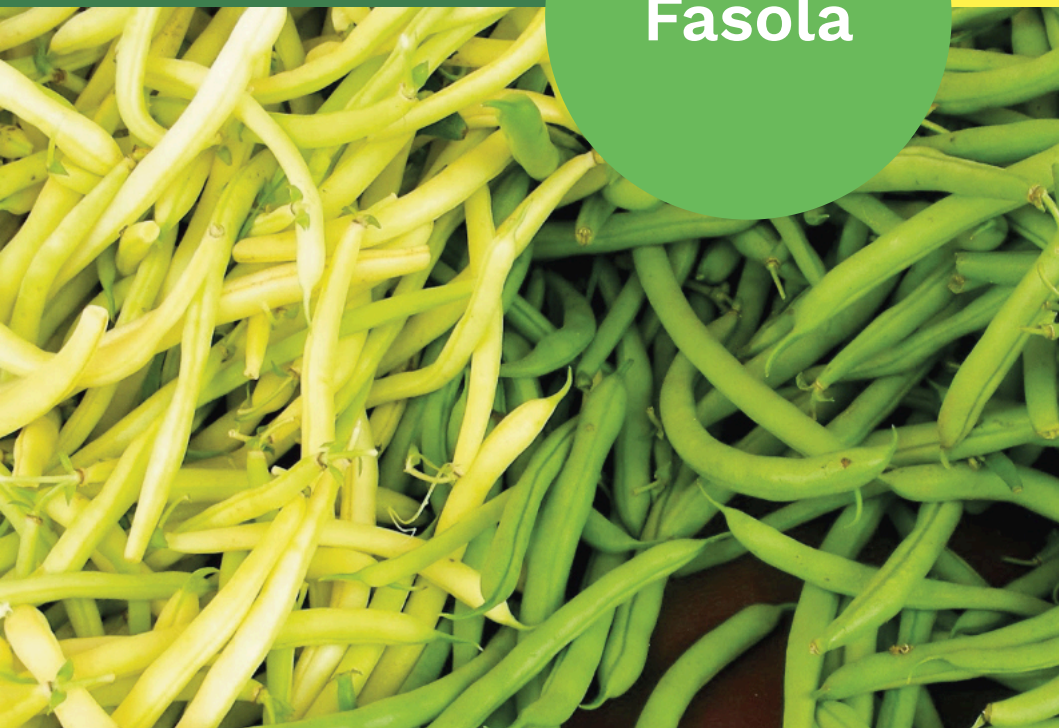


Lista opisowa odmian roślin warzywnych



Fasola



2024

Słupia Wielka

Lista opisowa odmian roślin warzywnych

Fasola

2024

Słupia Wielka



COBORU

**Centralny Ośrodek Badania
Odmian Roślin Uprawnych**

Słupia Wielka 34
PL 63-022 SŁUPIA WIELKA
tel.: (+48) 61 285 23 41
faks: (+48) 61 285 35 58
email: sekretariat@coboru.gov.pl

Dyrektor
prof. dr hab. Henryk Bujak

Zakład Badania i Oceny Odrębności, Wyrównania i Trwałości
Kierownik Zakładu
mgr inż. Marcin Król

Opracowanie
dr inż. Bogna Kowalczyk
mgr inż. Marek Litka
mgr inż. Aneta Popek

Redakcja merytoryczna
mgr inż. Marek Litka

Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji
z podaniem COBORU jako źródła informacji

COBORU 95/2024 n. 400

SPIS TREŚCI

WSTĘP (oprac. mgr inż. M. Litka)	4
---	---

FASOLA ZWYKŁA KARŁOWA

(oprac. mgr inż. A. Popek, dr inż. B. Kowalczyk)

Charakterystyka badanych odmian fasoli szparagowej zielonostrąkowej	16
--	----

Charakterystyka badanych odmian fasoli szparagowej o żółtych, wąskich strąkach	22
---	----

Charakterystyka badanych odmian fasoli na suche nasiona	25
---	----

LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY ORAZ REPREZENTANTÓW

ZACHOWUJĄCYCH	27
----------------------------	----

Wstęp

Na podstawie ustawy z dnia 25 listopada 2010 r. o Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych oraz ustawy z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie (wraz z późniejszymi zmianami) COBORU realizuje zadania państwa m.in. w zakresie badania i rejestracji odmian roślin, Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) oraz prowadzenia doświadczeń dla celów list opisowych. W przypadku roślin ogrodniczych, zgodnie z art. 26 ustawy, listy opisowe wykonywane są dla najważniejszych gospodarczo gatunków – ich wykaz znajduje się w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 maja 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1000).

O wynikach produkcji roślinnej we współczesnym rolnictwie w dużym stopniu decyduje odmiana. Dynamiczny postęp hodowlany jaki ma miejsce w ostatnich latach powoduje, że rola czynnika odmianowego wzrasta. W przypadku roślin ogrodniczych wybór odmiany jest szczególnie ważny – rzutuje bowiem zarówno na wielkość, jak i jakość uzyskanych plonów. Z tego względu zastosowanie właściwej odmiany ma często decydujący wpływ na końcowy wynik uprawy.

Szczególnie cenione i poszukiwane są odmiany stabilnie plonujące, mało wrażliwe na niesprzyjające warunki uprawy oraz o możliwie uniwersalnym zastosowaniu. Dokonujące się przemiany w handlu warzywami sprawiają, iż dużego znaczenia nabiera wysoka ocena ich cech zewnętrznych oraz duża trwałość w obrocie handlowym. Dla warzyw wykorzystywanych w przetwórstwie oraz przechowywaniu bardzo istotna jest ocena parametrów związanych z tym typem użytkowania. Trwa też ciągłe poszukiwanie odmian odpornych na podstawowe patogeny, gdyż konsumenci oczekują produktów wytwarzanych z minimalnym użyciem środków ochrony. Podatność poszczególnych odmian na porażenie przez choroby lub uszkodzenia powodowane przez szkodniki stała się bardzo istotna po wprowadzeniu od 1 stycznia 2014 roku obowiązku stosowania w rolnictwie zasad integrowanej ochrony roślin. Trend ten nabiera aktualnie coraz większej wagi ze względu na założenia unijnej strategii „od pola do stołu” oraz wymagania europejskiego „Zielonego Ładu” zakładającego m. in. znaczne ograniczenie stosowania środków ochrony roślin i obniżenie poziomu nawożenia. Produkcenci zwracają też często uwagę na wczesność oraz koncentrację plonowania, łatwość zbioru, udział plonu handlowego oraz stopień wrażliwości na suszę lub inne negatywne dla rozwoju roślin zjawiska. W związku z zachodzącymi zmianami klimatycznymi i coraz częstszym występowaniem skraj-

nych warunków pogodowych aspekt odporności odmian na stres abiotyczny staje się ważnym czynnikiem oceny przydatności odmian do uprawy. Z kolei dla amatorów uprawiających warzywa na własne potrzeby decydujące znaczenie mają walory smakowe lub inne specyficzne cechy, niespotykane u odmian uprawianych na skalę towarową i powszechnie dostępnych w obrocie handlowym.

Wysokie i wciąż rosnące oczekiwania użytkowników powodują, iż hodowla (zarówno krajowa jak i zagraniczna) dostarcza corocznie cały szereg nowych odmian. Najwięcej jest ich w przypadku gatunków charakteryzujących się dużą popularnością, uprawianych na znacznym areale. Nie wszystkie pojawiające się nowe kreacje sprawdzają się w warunkach powszechnej uprawy. Część z nich cechuje się niedostatecznym lub niestabilnym poziomem plonowania. Z kolei inne wymagają specyficznych warunków klimatyczno-glebowych lub zapewnienia niestandardowych zabiegów uprawowych dla osiągnięcia optymalnych wyników plonowania. Bywa też, że w zróżnicowanych warunkach klimatyczno-glebowych niektóre odmiany ujawniają pewne istotne mankamenty. Zdecydowana większość kreacji charakteryzuje się bowiem zarówno zaletami, jak też pewnymi wadami. Znając je jednak, użytkownicy mogą dokonać właściwego wyboru uwzględniającego warunki danego gospodarstwa oraz założony cel uprawy.

Obiektywna i możliwie najpełniejsza charakterystyka cech użytkowych poszczególnych odmian jest więc niezbędna dla podejmowania racjonalnych decyzji w ich uprawie. Aby w pełni wykorzystać dokonujący się ciągły postęp hodowlany pożądaną jest, aby najlepsze odmiany szybko zdobywały popularność i zastępowały w uprawie mniej efektywne kreacje. Z tych względów w krajach, w których produkcja roślinna ma duże znaczenie dla rolnictwa i jest ważną częścią gospodarki, funkcjonują systemy monitorowania wprowadzanych na rynek nasienny odmian. W Polsce instytucją, która realizuje to zadanie jest **Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych** mający swoją siedzibę w Słupi Wielkiej (woj. wielkopolskie).

Różnorodność odmian funkcjonujących na rynku podyktowana jest między innymi różnymi grupami użytkowników: producenci towarowi, gospodarstwa małoobszarowe, przetwórstwo, amatorzy zajmujący się uprawą na własne potrzeby. W coraz szybszym tempie zmieniają się też stosowane technologie uprawy, co stwarza często zapotrzebowanie na nowe typy odmian charakteryzujące się określonymi cechami.

Liczba odmian dostępnych na krajowym rynku nasiennym zwiększyła się szczególnie po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, gdyż od tego czasu na terenie naszego kraju mogą znajdować się w obrocie wszystkie odmiany ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Warzywnych (CCV).

Aktualnie znajduje się w nim ponad dwadzieścia tysięcy odmian warzyw. Ze względu na znaczną skalę uprawy warzyw w Polsce, duża ich część oferowana jest na krajowym rynku nasion. Obok czołowych zagranicznych firm hodowlanych obecnych w Polsce już od wielu lat, w dalszym ciągu pojawiają się kolejne (także spoza UE) planujące wprowadzać do obrotu swoje odmiany. Oferta krajowych firm hodowlanych również systematycznie się rozszerza.

Szybko zwiększająca się liczba dostępnych odmian stwarza wszystkim użytkownikom możliwość coraz lepszego zaspokojenia oczekiwań. Z drugiej jednak strony bardzo duża liczba odmian funkcjonujących w obrocie utrudnia dokonanie optymalnego wyboru. Podjęcie właściwej decyzji staje się w tej sytuacji dla wielu osób trudnym zadaniem. Równocześnie z różnych względów maleje liczba dostępnych źródeł informacji pozwalających rzetelnie porównać poszczególne odmiany.

W celu zaspokojenia zapotrzebowania na obiektywną informację o cechach użytkowych poszczególnych odmian COBORU od szeregu już lat wydaje listy opisowe zawierające wyniki przeprowadzonych badań WGO. W przypadku roślin warzywnych doświadczenia realizowane są na ogół w dwuletnich cyklach, w kilku wybranych lokalizacjach reprezentujących różne rejony kraju. Po zakończeniu okresu badań danej grupy odmian, uzyskane wyniki publikowane są w serii list opisowych poświęconych tematyce odmianowej warzyw.

Prezentowana Lista zawiera wyniki badań odmian fasoli zwykłej karłowej. Opracowanie rozpoczyna się od krótkiego wprowadzenia, w którym podano informacje dotyczące gatunku, jego uprawy oraz Krajowego rejestru odmian. Następnie w tabelarycznej formie przedstawiono wykaz badanych odmian wraz z podstawowymi informacjami odnośnie ich hodowców, typu użytkowego i sposobów wykorzystywania. Dodatkowo odpowiednimi symbolami zaznaczono odmiany chronione wyłącznym prawem hodowcy w Polsce lub na obszarze całej Unii Europejskiej. Ponieważ dane te mogą ulegać zmianie, ich aktualność należy zawsze sprawdzać na stronach internetowych: www.coboru.gov.pl i www.cpvo.europa.eu.

Zamieszczone w Liście charakterystyki botaniczno-użytkowe nowych odmian obejmują podstawowe cechy morfologiczne i gospodarcze, mające istotne znaczenie dla użytkowników. W części zawierającej opis najważniejszych cech morfologicznych wykorzystano rezultaty obserwacji i pomiarów wykonanych podczas badań OWT. Ocena cech użytkowych prezentowanych odmian przeprowadzona została na tle wyników innych odmian standardowych badanych w ramach przeprowadzonych testów. W końcowej części

opisu przedstawiono niekiedy inne dodatkowe informacje o odmianie, w uzasadnionych przypadkach wykorzystując do tego celu dane uzyskane od hodowców. Następnie w tabelach przedstawiono rezultaty przeprowadzonych badań. Zawierają one dane liczbowe odnośnie oceny najważniejszych parametrów gospodarczych testowanych odmian. Oprócz wyników związanych z wielkością plonu i jego strukturą, zawarto tam też podstawowe informacje dotyczące cech jakościowych. Wyniki prezentowane w tabelach pochodzą z badań wartości gospodarczej, przeprowadzonych w stacjach/zakładach doświadczalnych oceny odmian. Ich lokalizację przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami fasoli zwykłej kartowej

Doświadczenia realizowano według metodyki badania WGO dla fasoli zwykłej karłowej opracowanej przez specjalistów Pracowni WGO Roślin Ogrodniczych Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych i opublikowanej w serii wydawniczej *Metodyki badania wartości gospodarczej odmian (WGO) roślin ogrodniczych*.

Listę zamyka wykaz adresowy. Zawarte w nim dane powinny ułatwić wszystkim zainteresowanym kontakt z hodowcami lub ich przedstawicielami. Informacje te przedstawiono według aktualnego stanu, w oparciu o dokumentację prowadzoną przez Biuro Rejestracji i Ochrony Praw do Odmian.

Lista z pewnością nie wyczerpuje całości bogatej problematyki oceny użytkowej odmian w prezentowanym gatunku. Autorzy mają jednak nadzieję, iż publikacja ta wzbogaci dostępną w tym zakresie wiedzę oraz przyczyni się do popularyzacji uprawy najbardziej wartościowych odmian. Szybkie wprowadzenie ich do powszechnej uprawy jest podstawą wykorzystania potencjału postępu biologicznego wnoszonego przez hodowlę.

Fasola zwykła karłowa

Fasola należy do rodziny bobowatych. Jest rośliną roczną, samopylną, której częścią jadalną są nasiona, zawierające dużo białka oraz świeże strąki o zabarwieniu żółtym, zielonym lub fioletowym. Odmiany fasoli zwykłej dzieli się na karłowe, biczikowe i tyczne. W każdej z tych grup są odmiany szparagowe i na suche nasiona. Strąki fasoli szparagowej mają dużą wartość odżywczą i dietetyczną, bogate są w białko, witaminy (B1,E,PP,C,karoten), sole mineralne (wapnia, żelaza, fosforu), oraz błonnik. Zawierają również substancje hamujące rozrost tkanek nowotworowych tzw. inhibitory proteazy.

W naszym kraju największym znaczeniem cechuje się uprawa fasoli szparagowej karłowej. Uprawa fasoli na suche nasiona oraz szparagowej tycznej jest znacznie mniej popularna. Fasola szparagowa karłowa posiada odmiany o strąkach okrągłych i płaskich, najczęściej barwy zielonej lub żółtej. Odmiany o innej barwie strąków występują rzadko. Odmiany fasoli uprawiane na suche nasiona, karłowe i tyczne, oraz szparagowe tyczne charakteryzują się strąkami różnobarwnymi, które są okrągłe lub płaskie a nasiona białe lub kolorowe.

Fasola szparagowa – według Eurostatu - jest w Polsce uprawiana na powierzchni ponad 6 tys. hektarów. W Europie więcej ziemi pod jej uprawę przeznaczają Francja, Włochy, Hiszpania, Niderlandy. Krajowe roczne zbiory wynoszą przeciętnie 60 tys. ton, przy wahaniami od 46 do 68 tys. ton. Taka ilość plasuje nas na piątym miejscu w Europie. W całej Unii Europejskiej zbiera się corocznie w sumie około 920 tys. ton fasoli szparagowej.

Fasola szparagowa jest spożywana jako świeża po ugotowaniu oraz po przetworzeniu – konserwowana lub zamrażana. Odmiana fasoli szparagowej przeznaczona do konserwowania i mrożenia powinna być plenna i raczej wczesna. Wskazane jest aby charakteryzowała się wysokim udziałem w plonie ogólnym strąków kształtnych, równocześnie dojrzewających, wolnym przejrzywaniem i utrzymywanie optymalnej jakości przez kilka dni oraz brakiem lub niską zawartością włókna w strąkach. Strąki powinny się łatwo odrywać od szypułki, mieć średnicę 8 – 9 mm i trwać barwę. Do konserwowania lepiej nadają się strąki o intensywnej zieleni i z wyraźnym połyskiem, do mrożenia z kolei odpowiednie są strąki niezbyt ciemne, bez mocnego połysku.

Dla producentów ważna jest zdrowotność roślin, którą zapewnia możliwie szeroki zakres odporności na choroby (antraknoza fasoli, rdza fasoli, wybrane rasy bakteriozy obwódkowej, wirusy). W uprawie dla przemysłu zdecydowanie największe znaczenie mają odmiany karłowe o zielonych

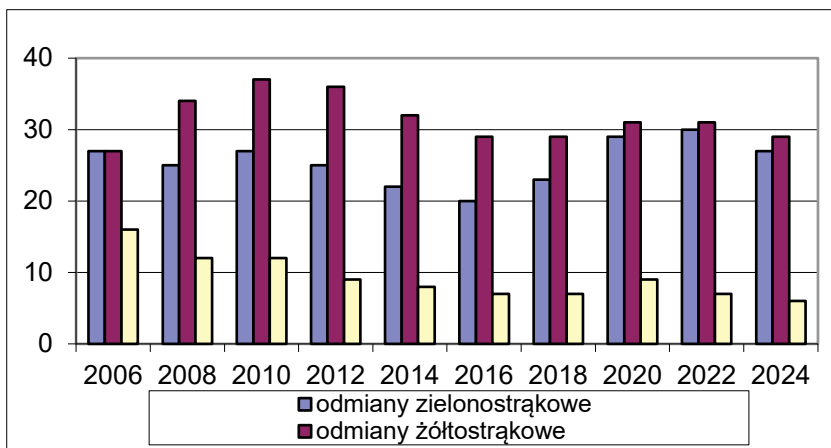
strąkach. Z kolei na świeży rynek, do bezpośredniego spożycia, dużą popularnością cieszą się odmiany o strąkach żółtych.

Fasola szparagowa należy do warzyw ciepłolubnych, można ją zatem przechowywać w temperaturze 8-10 stopni C, przy wilgotności względnej powietrza 85-90% przez około 5-7 dni.

Hodowcy dążą do zwiększenia plenności nowych odmian, do poprawienia jakości strąków oraz odporności na choroby i czynniki stresowe środowiska, które w ostatnich latach dotkliwie doświadczają producentów warzyw.

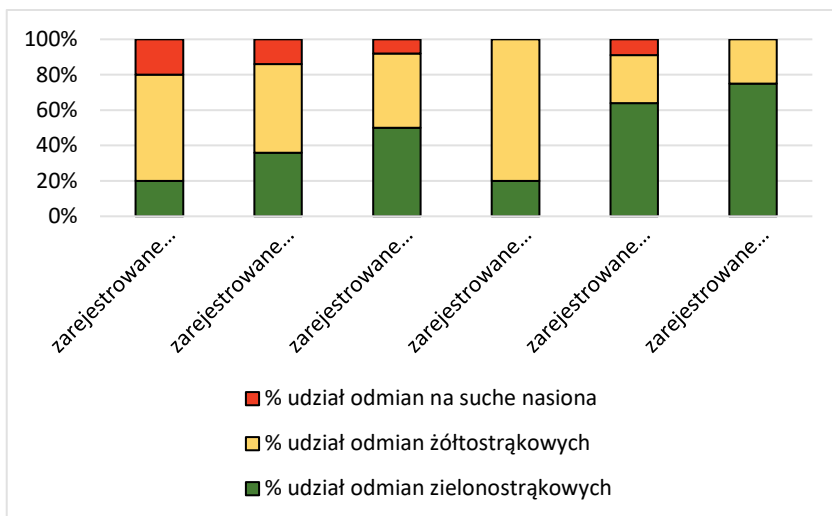
W Krajowym rejestrze (stan na 30.04.2024) znajdują się 62 odmiany fasoli karłowej, 51 odmian pochodzi z polskich hodowli a 11 jest zagranicznych (rys. 2). Odmiany zagraniczne stanowią około 18%. Odmiany z Krajowego rejestru stanowią trochę ponad 7% odmian znajdujących się we Wspólnotowym katalogu. Na liczbę odmian w Krajowym rejestrze wpływa wiele elementów, między innymi specyfika procesów hodowlanych, opłacalność upraw czy podaż odmian zagranicznych.

Liczebność poszczególnych grup odmian w rejestrze (zielonostrąkowych, żółtostrąkowych i na suche nasiona) ulega niewielkim wahaniom. Od roku 2010 obserwowano tendencję spadkową we wszystkich grupach odmian. Natomiast od roku 2018 notowano niewielki wzrost ilości zarejestrowanych odmian fasoli zwykłej karłowej. Ostatnie lata to stosunkowo podobna liczba odmian w Krajowym rejestrze.



Rys. 2. Liczba odmian fasoli zwykłej karłowej w Krajowym rejestrze (stan na 30.04.2024)

Obecnie w Krajowym rejestrze najwięcej jest odmian zarejestrowanych pomiędzy rokiem 2000 a 2005 (22) oraz w latach od 2017 do 2020 (22). W ostatnich latach dynamicznie wzrasta udział odmian zielonostrąkowych. Odmiany żółtostrąkowe i na suche nasiona rejestrowane były w mniejszej ilości. W roku 2021 zarejestrowano tylko 1 odmianę fasoli zielonostrąkowej, w 2022 i 2024 nie zarejestrowano żadnej odmiany, w 2023 dwie odmiany zielonostrąkowe i jedną żółtostrąkową (rys. 3). W roku 2022 z Krajowego rejestru skreślono 1 odmianę fasoli natomiast w roku 2023 skreślono aż 8 odmian.



Rys. 3. Odmiany fasoli zwykłej karłowej w Krajowym rejestrze (stan na 30.04.2024)

Przedstawione w opracowaniu wyniki pochodzą z doświadczeń przeprowadzonych z odmianami fasoli zielonostrąkowej w latach 2018 – 2019 (w badaniach brało wówczas udział 10 odmian, z czego 4 zostały opisane w poprzedniej liście z roku 2016) oraz 2020 – 2021 (w badaniach brało udział 7 odmian; 2 odmiany zostały opisane w poprzedniej liście z roku 2016 i 2 odmiany uczestniczyły w badaniach w obu dwuletnich cyklach), żółtostrąkowej w latach 2021 – 2022 (w badaniach brało udział 9 odmian, z czego 6 odmian zostało opisanych we wcześniejszych listach z roku 2012,

2016, 2020) oraz fasoli na suche nasiona w latach 2019 – 2020 (w badaniach brało udział 7 odmian, z czego 5 odmian zostało opisanych w liście z roku 2012). Na wyniki doświadczeń często miały wpływ trudne warunki: długi okres niedoboru opadów i bardzo wysokiej temperatury. Na ogół jednak plon strąków był duży, struktura korzystna, zdrowotność roślin dobra. Wykaz badanych odmian wraz z podstawowymi informacjami zawarty jest w tabeli 3. W dalszej części zaprezentowano charakterystyki odmian nie opisanych we wcześniejszych listach. Dane liczbowe odnośnie najważniejszych cech użytkowych przedstawiono w kolejnych tabelach. W akapicie „Informacja hodowcy” podano dodatkowe informacje o odmianie pochodzące od hodowcy, które nie były weryfikowane przez instytucję rejestrującą.

Tabela 1

Fasola zwykła karłowa. Wykaz badanych odmian

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący odmianę kraj – firma	Numer adresowy (zachowującego lub reprezentanta)	Grupa odmian	Podstawowe kierunki użytkowania
	1	2	3	4	5	6
1	Arkana (PL)	2010	PI – PlantiCo HiNO Zielonki	92	szz	b, p
2	Batumi (PL)	2017	PI – PlantiCo HiNO Zielonki	92	szz	b, p
3	Berggold	2020	PI – Przemysław Jazic	1040	szz	b, p
4	Caledonia (PL)	2019	NL – Bakker Brothers	994	szz	b
5	Catalina (PL)	2019	NL – Bakker Brothers	994	szz	b
6	Delfina (PL)	2005	PI – PlantiCo HiNO Zielonki	92	szz	b, p
7	Elba (PL)	2018	NL – Bakker Brothers	994	szz	b
8	Fineza (PL)	2017	PI – PlantiCo HiNO Zielonki	92	szz	p
9	Grenada (PL)	2017	NL – Bakker Brothers	994	szz	b
10	Igołomska	1979	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	sn	b
11	Jaga	2019	PI– PH-N W.Legutko	286	szz	b, p
12	Krakuska (PL)	2015	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	szz	b

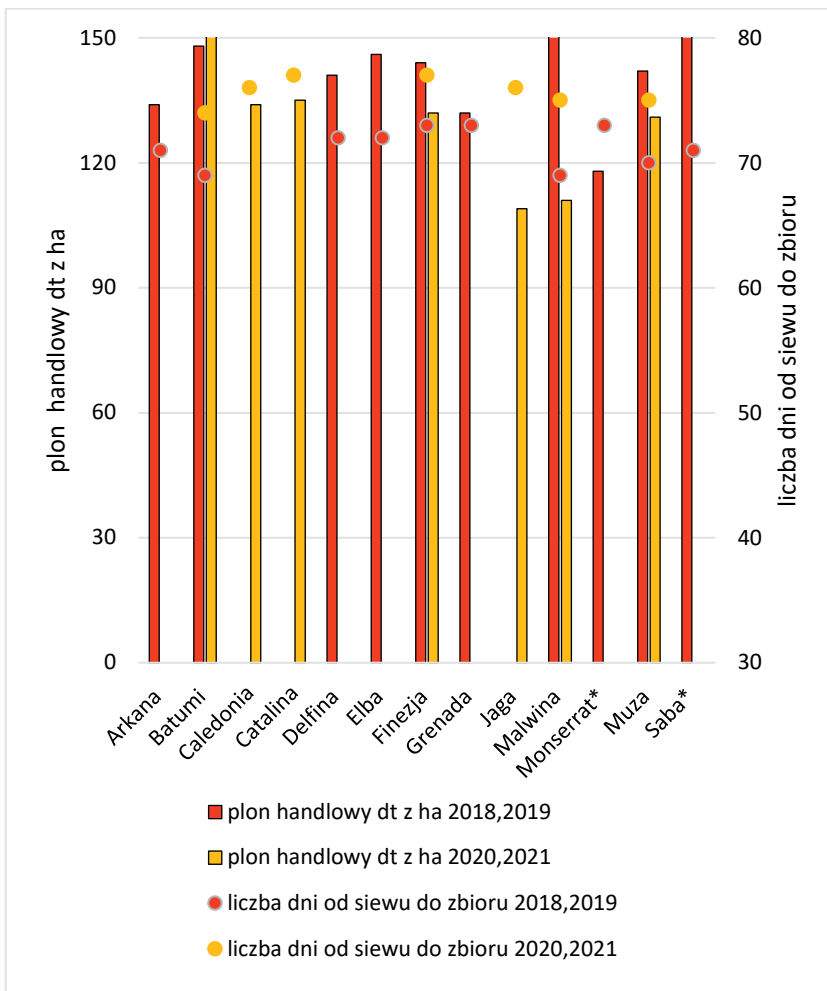
Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący odmianę kraj – firma	Numer adresowy (zachowującego lub reprezentanta)	Grupa odmian	Podstawowe kierunki użytkowania
13	Kreacja	2010	PI– PNOS Ożarów Mazowiecki	1087	sn	b, p
14	Luiza (PL)	2017	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	szż	b
15	Malwina (PL)	2007	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	szż	b, p
16	Muza (PL)	2004	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	szż	b, p
17	Perelka (PL)	2019	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	sn	b, p
18	Rocdor	2020	PI– Przemysław Jazic	1040	szż	p
19	Sonesta	2016	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	szż	b, p
20	Sprinter	2017	NL– Holland-Select Research B.V.	1060	szż	b, p
21	Synergia (PL)	2019	PI– PNOS Ożarów Mazowiecki	1087	szż	b, p
22	Undira (PL)	2010	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	szż	b, p
23	Uniwersa (PL)	2009	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	szż	b, p
24	Wawelska (PL)	2005	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	sn	b, p
25	Fancy x	2019-2021	NL– Bakker Brothers	994	sn	b
26	Laponia x	2004-2023	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	sn	b
27	Montserrat x	2018-2023	NL– Bakker Brothers	994	szż	b
28	Saba x	2017-2023	NI– Bakker Brothers	994	szż	b, p
29	Toska x	2005-2022	PI– PlantiCo HiNO Zielonki	92	sn	b, p

Kol. 1: (PL) – odmiana chroniona wyłącznym prawem hodowcy w Polsce
x – odmiana aktualnie skreślona z Krajowego rejestru; w kolumnie 2 podano lata, w których była wpisana do KR

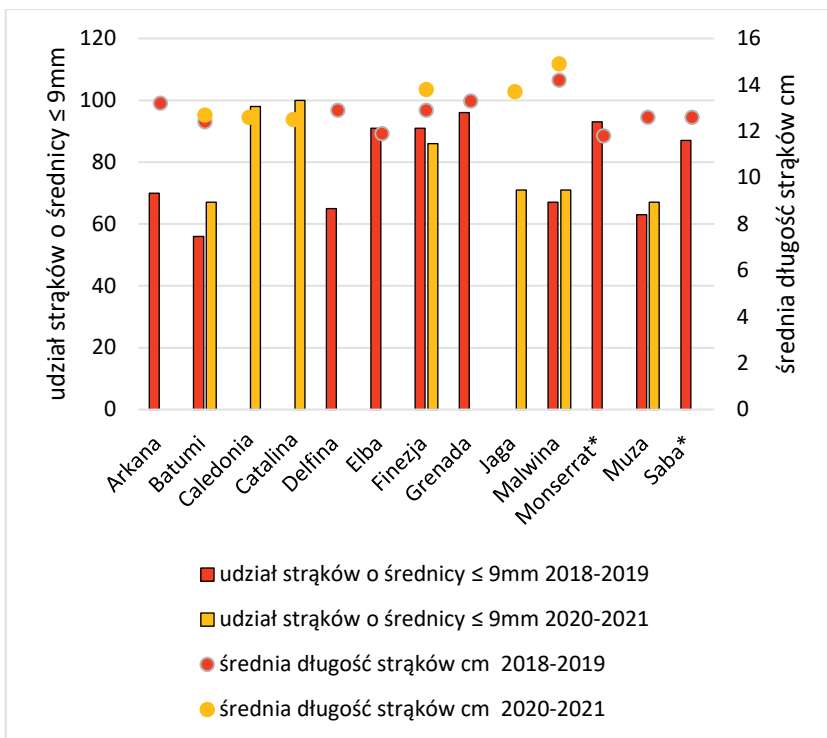
Kol. 5: szż – odmiana szparagowa o żółtych, wąskich strąkach
szż – odmiana szparagowa o zielonych strąkach
sn – odmiana na suche nasiona

Kol. 6: b – bezpośrednie spożycie lub zaopatrzenie rynku
p – przetwórstwo

Ujęcie graficzne wyników ważniejszych cech użytkowych badanych odmian fasoli szparagowej zielonostrąkowej



Rys. 4. Plon handlowy i długość okresu wegetacji



Rys. 5. Udział strąków o średnicy $\leq 9\text{mm}$ oraz średnia długość strąków

Charakterystyka badanych odmian fasoli szparagowej zielonostrąkowej

(z pominięciem odmian opisanych we wcześniejszych listach opisowych)

Batumi

Wysokość roślin średnia do wysokiej, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, bardzo słabo wygięte lub proste, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego okrągły. Dojrzałe nasiona barwy białej, o masie bardzo małej do małej.

Odmiana dość wczesna, plenna do bardzo plennej. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym średni do dużego. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych na średnim poziomie. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków mała. Tworzy strąki średniej długości, dolne są osadzone dość wysoko. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu mały; najliczniejsze frakcje stanowią strąki o średnicy 8,0 – 9,0 i 9,1 – 10,5 mm. Zawartość włókna w strąkach jest mała; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna mało intensywne. Zawartość witaminy C duża, cukrów przeciętna. W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Informacja hodowcy: posiada wysoką tolerancję na bakteriozę obwódkową.

Caledonia

Wysokość roślin niska do średniej, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, proste lub bardzo słabo wygięte, o bardzo gładkiej lub gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego okrągły. Dojrzałe nasiona barwy białej, o masie bardzo małej do małej.

Odmiana średnio wczesna, plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym duży. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych na średnim poziomie. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków średnia. Tworzy strąki średnio długie, dolne są dość wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu duży; najliczniejszą frakcję stanowią strąki o średnicy 6,5 – 8,0 mm. Zawartość włókna w strąkach przeciętna; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna bardzo mało intensywne. Zawartość witaminy C i cukrów średnia.

W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Informacja hodowcy: posiada odporność na antraknozę fasoli Rasa 6 (47.1), bakteriozę obwódkową fasoli Rasa 6 (49), na zwykłą mozaikę fasoli (BCMV) i na rdzę fasoli.

Catalina

Wysokość roślin średnia do wysokiej, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, słabo lub średnio wygięte, o bardzo gładkiej lub gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego okrągły. Dojrzałe nasiona barwy białej, o masie bardzo małej do małej.

Odmiana średnio wczesna, plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym dość duży. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych dość znaczna. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków średnia. Tworzy strąki średniej długości, dolne dość wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu duży; najliczniejszą frakcję stanowią strąki o średnicy 6,5 – 8,0 mm, oraz poniżej 6,5 mm. Zawartość włókna w strąkach przeciętna; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna mało intensywne. Zawartość witaminy C dość duża, cukrów średnia.

W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Informacja hodowcy: posiada odporność na antraknozę fasoli Rasa 6 (47.1), zwykłą mozaikę fasoli (BCMV) i na rdzę fasoli.

Elba

Wysokość roślin niska do średniej, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, proste lub bardzo słabo wygięte, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego okrągły. Dojrzałe nasiona barwy białej, o masie bardzo małej do małej.

Odmiana średnio wczesna, plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym duży. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych na małym poziomie. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków dość mała. Tworzy strąki średniej długości, dolne są osadzone dość nisko. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu bardzo duży; najliczniejszą frakcję stanowią strąki o średnicy 6,5 – 8,0 mm. Zawartość włókna w strąkach jest dość mała; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna mało intensywne. Zawartość witaminy C duża, cukrów mała do średniej.

W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Informacja hodowcy: posiada odporność na antraknozę fasoli Rasa 6 (47.1), bakteriozę obwódkowa fasoli Rasa 6 (49), na zwykłą mozaikę fasoli (BCMV) i na rdzę fasoli.

Finezja

Wysokość roślin średnia do wysokiej, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, słabo wygięte, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego okrągły. Dojrzałe nasiona barwy białej, o małej masie.

Odmiana średnio wczesna, dość plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym duży. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych na średnim poziomie. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków niezbyt duża. Tworzy strąki dość długie, dolne wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu bardzo duży; najliczniejszą frakcję stanowią strąki o średnicy 8,1 – 9,0 mm. Zawartość włókna w strąkach dość mała; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna mało intensywne. Zawartość witaminy C duża, cukrów średnia.

W ocenie polowej bardzo mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Grenada

Wysokość roślin średnia do wysokiej, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, słabo wygięte, o bardzo gładkiej lub gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego ósemkowaty. Dojrzałe nasiona barwy białej, o bardzo małej lub małej masie.

Odmiana średnio wczesna, niezbyt plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym dość duży. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych na średnim poziomie. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków dość mała. Tworzy strąki długie, dolne średnio wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu bardzo duży; najliczniejszą frakcję stanowią strąki o średnicy 6,5 – 8,0 mm. Zawartość włókna w strąkach mała; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna bardzo mało intensywne. Zawartość witaminy C duża, cukrów średnia.

W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Informacja hodowcy: posiada odporność na antraknozę fasoli Rasa 6 (47.1), bakteriozę obwódkowa fasoli Rasa 6 (49), na zwykłą mozaikę fasoli (BCMV) i na rdzę fasoli.

Jaga

Wysokość roślin średnia, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, proste lub bardzo słabo wygięte, o bardzo gładkiej lub gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego okrągły. Dojrzałe nasiona barwy białej, o masie małej do średniej.

Odmiana średnio wczesna, niezbyt plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym dość mały. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych dość znaczna. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków mała. Tworzy strąki długie, dolne wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu przeciętny; najliczniejszą frakcję stanowią

strąki o średnicy 8,1 – 9,0 mm. Zawartość włókna w strąkach mała; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna mało intensywne. Zawartość witaminy C i cukrów duża.

W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Monserat

Wysokość roślin niska do średniej, rośliny krzaczaste. Strąki ciemnozielone, słabo wygięte, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego okrągły. Dojrzałe nasiona barwy białej, o bardzo małej lub małej masie.

Odmiana średnio wczesna, niezbyt plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym na średnim poziomie. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych dość duża. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków mała. Tworzy strąki średnio długie, dolne są osadzone dość nisko. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu bardzo duży; najliczniejszą frakcję stanowią strąki o średnicy 6,5 – 8,0 mm oraz poniżej 6,5 mm. Zawartość włókna w strąkach mała; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna bardzo mało intensywne. Zawartość witaminy C duża, cukrów mała do średniej.

W ocenie polowej bardzo mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Informacja hodowcy: posiada odporność na antraknozę fasoli Rasa 6 (47.1), bakteriozę obwódkowa fasoli Rasa 6 (49) i na zwykłą mozaikę fasoli (BCMV).

Saba

Wysokość roślin średnia, rośliny krzaczaste. Strąki zielone, słabo wygięte, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego ósemkowaty. Dojrzałe nasiona barwy białej, o małej masie.

Odmiana średnio wczesna, plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym na średnim poziomie. Tendencja do tworzenia strąków niekształtnych dość duża. Skłonność do wcześniejszego przejrzenia strąków mała. Tworzy strąki średniej długości, dolne są średnio wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu duży; najliczniejszą frakcję stanowią strąki o średnicy 8,1 – 9,0 mm. Zawartość włókna w strąkach mała; w okresie zbioru tempo przyrostu włókna mało intensywne. Zawartość witaminy C duża, cukrów średnia.

W ocenie polowej bardzo mało podatna na porażenie przez bakteriozę.

Tabela 2

Fasola zwykła karłowa – odmiany szparagowe zielonostrąkowe badane w latach 2018, 2019. Ważniejsze cechy użytkowe

Lp.	Odmiany	Plon handlowy strąków % wzorca	Udział strąków			Średnia długość strąków cm	Zawartość włókna w strąkach %	Długość okresu wegetacji dni	Porażenie przez bakteriozę obwódkową skala 9°
			handlowych	niekształtnych	$\phi \leq 9,0$ mm				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	141							
1	Arkana	95	79	9	70	13,2	0,04	71	8,4
2	Batumi	105	77	10	56	12,4	0,06	69	9,0
3	Delfina	100	79	10	65	12,9	0,04	72	8,6
4	Elba	103	83	8	91	11,9	0,10	72	8,4
5	Finezja	102	80	10	91	12,9	0,11	73	8,8
6	Grenada	94	79	10	96	13,3	0,09	73	8,3
7	Malwina	108	77	11	67	14,2	0,04	69	8,4
8	Monserat	84	78	12	93	11,8	0,07	73	8,9
9	Muza	101	79	9	63	12,6	0,07	70	8,8
10	Saba	107	77	11	87	12,6	0,06	71	8,8

Tabela 3

Fasola zwykła karłowa – odmiany szparagowe zielonostrąkowe badane w latach 2020, 2021. Ważniejsze cechy użytkowe

Lp.	Odmiany	Pion handlowy strąków	Udział strąków			Średnia długość strąków	Zawartość włókna w strąkach	Długość okresu wegetacji	Porażenie przez bakterię obwódkową
		% wzorca	handlowych	niekształtnych	o $\varnothing \leq 9,0$ mm				
			% plonu ogólnego			cm	%	dni	skala 90
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	130							
1	Batumi	127	84	7	67	12,7	0,08	74	8,2
2	Caledonia	103	83	11	98	12,6	0,14	76	8,6
3	Catalina	104	81	13	100	12,5	0,13	77	8,6
4	Finezja	102	77	12	86	13,8	0,07	77	8,7
5	Jaga	84	73	14	71	13,7	0,08	76	8,5
6	Malwina	85	74	15	71	14,9	0,07	75	8,3
7	Muza	101	80	10	67	13,0	0,07	75	8,4

Wzorzec tworzy średnia z wyników badanych odmian

Charakterystyka badanych odmian fasoli szparagowej o żółtych, wąskich strąkach

(z pominięciem odmian opisanych we wcześniejszych listach opisowych)

Berggold

Wysokość roślin niska do średniej, rośliny krzaczaste. Strąki jasnożółte, średnio wygięte, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio wyraźnie zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego sercowaty. Dojrzałe nasiona barwy białej, o masie małej do średniej.

Odmiana średnio wczesna, zwykle rozpoczyna plonowanie w 10 tygodniu wegetacji. Plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym dość duży. Tendencja do zniekształcania strąków na średnim poziomie. Tworzy strąki dość długie, dolne są dość wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu dość mały; najliczniejszą frakcją stanowią strąki o średnicy 8,1 – 9,0 mm. Zawartość włókna w strąkach jest mała. Zawartość witaminy C przeciętna, zawartość cukrów duża.

W polowej ocenie porażenia przez bakteriozę obwódkową w gorszych warunkach wegetacji przejawia małą podatność.

Rocdor

Wysokość roślin średnia do wysokiej, rośliny krzaczaste. Strąki jasnożółte, średnio wygięte, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio wyraźnie zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego ósemkowaty. Dojrzałe nasiona barwy czarnej, o średniej masie.

Odmiana średnio wczesna, zwykle rozpoczyna plonowanie w 10 tygodniu wegetacji. Średnio plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym dość duży. Tendencja do zniekształcania strąków powyżej średniej. Tworzy strąki długie, dolne wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu średni; najliczniejszą frakcją stanowią strąki o średnicy 8,1 – 9,0 mm. Zawartość włókna w strąkach mała do średniej. Zawartość witaminy C duża, zawartość cukrów średnia.

W polowej ocenie porażenia przez bakteriozę obwódkową w gorszych warunkach wegetacji przejawia nieznaczną podatność.

Synergia

Wysokość roślin średnia, rośliny krzaczaste. Strąki bardzo jasnożółte do jasnożółtych, bardzo słabo wygięte lub czasem proste, o gładkiej powierzchni; przewężenia średnio wyraźnie zaznaczone. Kształt przekroju poprzecznego sercowaty. Dojrzałe nasiona barwy białej, o masie małej do średniej.

Odmiana średnio późna, zwykle rozpoczyna plonowanie po 10 tygodniu wegetacji. Średnio plenna. Udział strąków handlowych w plonie ogólnym duży. Tendencja do zniekształcania strąków mała. Tworzy strąki średniej długości, dolne są wysoko osadzone. Udział strąków cienkich ($\varnothing \leq 9$ mm) w strukturze plonu dość mały; najliczniejszą frakcją stanowią strąki o średnicy 8,1 – 9,0 mm. Zawartość włókna w strąkach jest dość mała. Zawartość witaminy C przeciętna, zawartość cukrów duża.

W polowej ocenie porażenia przez bakteriozę obwódkową w gorszych warunkach wegetacji przejawia małą podatność.

Informacja hodowcy: Posiada odporność na zwykłą mozaikę fasoli (BCMV).

Tabela 4

Fasola zwykła karłowa – odmiany szparagowe o żółtych, wąskich strąkach badane w latach 2021/2022. Ważniejsze cechy użytkowe

Lp.	Odmiany	Plon handlowy strąków % wzorca	Udział strąków			Średnia długość strąków cm	Zawartość włókna w strąkach %	Wskaźnik wczesności Reinholda dni	Porażenie przez bakteriozę obwódkową skala 9°
			handlowych	niekształtnych	o $\varnothing \leq 9,0$ mm				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	158							
1	Berggold	104	79	14	38	12,6	0,05	72	7,9
2	Krakuska	91	77	16	35	13,6	0,08	72	8,7
3	Luiza	84	82	12	48	12,9	0,06	73	8,5
4	Rocdor	91	77	18	40	14,7	0,07	72	8,5
5	Sonesta	109	79	15	27	12,6	0,06	71	8,6
6	Sprinter	103	85	9	31	12,0	0,04	73	8,8
7	Synergia	90	81	10	31	12,2	0,06	74	7,8
8	Undira	120	83	10	37	12,1	0,06	72	8,5
9	Uniwersa	108	85	9	42	11,2	0,05	75	8,9

Wzorzec tworzy średnia z wyników badanych odmian

Kol. 8: wskaźnik wczesności Reinholda służy do określenia wczesności plonowania (im jego wartość jest mniejsza, tym odmiana szybciej wchodzi w pełnię plonowania)

Charakterystyka badanych odmian fasoli na suche nasiona

(z pominięciem odmian opisanych we wcześniejszych listach opisowych)

Fancy

Rośliny wysokie, krzaczaste. Strąki zielone, krótkie do średniej długości, wąskie do średnio szerokich. Dojrzałe nasiona barwy białej z drugorzędowa barwą czerwoną (różową), o nerkowatym kształcie bocznej sylwetki.

Odmiana średnio wczesna w porównaniu z odmianami wzorcowymi, faza zasychania strąków średniej długości. Plenna. Udział nasion handlowych w plonie ogólnym jest duży. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka duża. Dolne strąki są dość wysoko osadzone na roślinie.

W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę obwódkową.

Informacja hodowcy: posiada odporność na antraknozę fasoli Rasa 6 (47.1), bakteriozę obwódkową fasoli Rasa 6 (49) i na zwykłą mozaikę fasoli (BCMV).

Perełka

Rośliny o średniej wysokości, krzaczaste. Strąki zielone, krótkie, wąskie do średnio szerokich. Dojrzałe nasiona barwy białej, o eliptycznym kształcie bocznej sylwetki.

Odmiana średnio wczesna w porównaniu z odmianami wzorcowymi, faza zasychania strąków średniej długości. Dość plenna. Udział nasion handlowych w plonie ogólnym jest duży. Masa 1000 nasion mała. Zawartość białka mała. Dolne strąki średnio wysoko osadzone na roślinie.

W ocenie polowej mało podatna na porażenie przez bakteriozę obwódkową.

Tabela 5

*Fasola zwykła karłowa – odmiany na suche nasiona.**Ważniejsze cechy użytkowe*

Lp.	Odmiany	Plon handlowy nasion	Udział nasion handlowych	Masa 1000 nasion	Zawartość białka w nasionach	Długość fazy zasychania strąków	Długość okresu wegetacji	Porażenie przez bakteriozę obwódkową
		% wzorca	% plonu ogólnego	g	%	dni		skala 9°
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Wzorzec, dt z ha	29,5						
1	Fancy	104	93	543	26,6	15	99	8,5
2	Igołomska	112	94	345	23,0	15	100	7,9
3	Kreacja	91	94	572	27,9	13	104	7,3
4	Laponia	95	93	564	27,5	19	108	8,5
5	Perełka	98	94	205	22,0	15	98	8,1
6	Toska	99	95	499	27,9	18	108	7,9
7	Wawelska	101	95	535	28,6	18	107	7,9

Wzorzec tworzy średnia z wyników badanych odmian

Lista zachowujących odmiany lub ich reprezentantów

Numer adresowy	Nazwa / Adres
92.	PlantiCo - Hodowla i Nasiennictwo Ogrodnicze Zielonki sp. z o.o. Zielonki - Parcela, ul. Parkowa 1 A PL - 05-082 Stare Babice
286.	PH-N W. Legutko Nad Stawem 1F PL - 63-930 Jutrosin
994.	Bakker Brothers Oostelijke Randweg 12 NL - 1723 LH Noord Scharwoude
1040.	Przemysław Jazic Kuchary 15 PL - 63-322 Gołuchów
1060.	Holland-Select Research B.V. Horn 29 NL - 1619 BT Andijk
1087.	Przedsiębiorstwo Nasiennictwa Ogrodniczego i Szkółkarstwa w Ożarowie Mazowieckim Spółka z o.o. ul. Ożarowska 40/42, bud F, Duchnice PL - 05-850 Ożarów Mazowiecki



COBORU

Centralny Ośrodek Badania
Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34

PL 63-022 SŁUPIA WIELKA

tel.: (+48) 61 285 23 41

faks: (+48) 61 285 35 58

e-mail: sekretariat@coboru.gov.pl

www.coboru.gov.pl

