

### III. Jednolity dokument

Na podstawie art. 50 ust. 1 rozporządzenia 2024/1143.

Przy wypełnianiu niniejszego formularza należy opuścić tekst w nawiasach kwadratowych.

#### JEDNOLITY DOKUMENT<sup>1)</sup>

1. Nazwa(-y) [chronionych nazw pochodzenia (ChNP) lub chronionych oznaczeń geograficznych (ChOG)]

JABŁKA SANDOMIERSKIE

2. Rodzaj oznaczenia geograficznego

ChNP	X ChOG
------	--------

3. Państwo członkowskie lub państwo trzecie, do którego należy wyznaczony obszar geograficzny

Polska

4. Opis produktu rolnego lub środka spożywczego

- 4.1. Klasyfikacja produktu rolnego zgodnie z pozycją i kodem Nomenklatury scalonej, o której mowa w art. 6 ust. 1 rozporządzenia 2024/1143

Klasa 1.6: Owoce, warzywa i zboża świeże lub przetworzone

Kod nomenklatury: 0808 (jabłka, gruszki, pigwy świeże)

- 4.2. Opis produktu rolnego, do którego odnosi się zarejestrowana nazwa

Jabłka sandomierskie to świeże owoce charakteryzujące się przede wszystkim ponadprzeciętną kwasowością ogólną, determinowaną przez specyficzne warunki Wyżyny Sandomierskiej, takie jak: oddziaływanie gleb lessowych oraz mikroklimatu, obejmującego lokalne duże amplitudy dobowe temperatur, korzystne nasłonecznienie i długie okresy bezprzymrozkowe.

Kluczowe parametry fizykochemiczne i organoleptyczne kształtowane przez region:

Kwasowość ogólna (% kwasu jabłkowego): 0,75%-1,1% (wyższa o 20%-40% od jabłek tych samych odmian uprawianych w innych regionach Polski).

Wysoka zawartość kwasów organicznych (głównie kwasu jabłkowego) przekłada się na:

- większą wartość antyoksydacyjną
- lepsze właściwości smakowe – orzeźwiający, świeży smak,
- przydatność do produkcji soków (NFC)
- większą trwałość i stabilność w przechowywaniu i przetwórstwie.

Zawartość ekstraktu ogólnego (°Brix): mieści się w przedziale 10,0%-14,0%. Wysoki poziom cukrów w połączeniu z wysoką kwasowością tworzy unikalny balans smakowy, określany jako „głęboki” i „pełny”.

<sup>1)</sup> Jednolity dokument musi być zwięzły i nie może przekraczać 2500 słów, z wyjątkiem należycie uzasadnionych przypadków.

Jędrność miąższu: 6,5-9,5 kg/cm<sup>2</sup>. Dzięki zasobności gleb w wapń, owoce są twardsze, bardziej chrupkie o zwiększonej trwałości w transporcie i przechowywaniu.

Wybarwienie skórki: W zależności od odmiany waha się od 40% do 100% powierzchni owoców, koloru od żółtego do ciemnoczerwonego.

Aromat: Naturalnie wyczuwalny i znacznie silniejszy niż w jabłkach z innych regionów, co jest efektem optymalnej gospodarki mineralnej drzew na glebach lessowych.

Tabela nr 1. Cechy jabłek sandomierskich

Odmiana	Kolor skórki	Rumieniec- kolor (% powierzchni)		Ekstrakt refraktometryczny (BRIX)*	Minimalna jędrność miąższu podczas zbioru (kg·cm <sup>-2</sup> )*	Minimalna jędrność miąższu w trakcie sprzedaży (kg·cm <sup>-2</sup> )
		Klasa extra	Wybór I			
Boskoop	Zielono/szaro/żółty	Szaro/czerwony >25%	Bez rumieńca	>11	8,0 – 8,5	5,0
Celeste	Żółto/zielony	Czerwony >35%	Bez rumieńca	>10	7,0 – 8,0	5,0
Cortland	Żółto/zielony	Czerwony >35%	Bez rumieńca	>10	6,5 – 8,0	5,0
Elise	Zielono/żółty	Czerwony >75%	Czerwony >55%	>10	9,0 – 9,5	5,5
Gala/sporty	Zielono/żółty	Czerwony >40%	Czerwony >20%	>10	7,5 – 8,0	5,0
Golden Delicious/sporty	Zielono/żółty	Różowy <20%, ordzawienia < 25%	Różowy <20%, ordzawienia < 40%	>10	7,5 – 9,0	5,0
Idared/sporty	Żółto/zielony	Czerwony >55%	Czerwony >35%	>10	7,5 – 9,0	5,0
Jonagold/sporty	Żółto/zielony	Jasno czerwony do intensywnie czerwony >40%	Jasno czerwony do intensywnie czerwony >10%	>10,5	7,0 -8,0	5,5
Ligol /sporty	Zielono/żółty	Czerwony >30%	Czerwony >15%	>10	7,5 – 8,0	6,0
Lobo	Zielono/żółty	Czerwony >50%	Czerwony >30%	>10	6,5 – 8,0	4,5
Pinova	Zielono/żółty	Czerwono pomarańczowy >50%	Czerwono pomarańczowy >30%	>10	6,5 – 8,0	6,0
Piros	Żółto/zielony	Czerwony >50%	Czerwony >30%	>10	6,5 – 8,0	5,5
Red Boskoop	Zielono/szaro/żółty	Czerwony >55%	Czerwony >30%	>11	8,0 – 8,5	5,0
Rubin	Zielono/żółty	Jasno czerwony, paskowany >40%	Jasno czerwony, paskowany >15%	>11	7,5 – 8,0	5,0
Red Delicious/sporty	Zielono/żółty	Czerwony >75%	Czerwony >40%	>10	7,5 – 9,0	5,5
Šampion/sporty	Żółto/zielony	Rozmyty paskowany > 60%	Rozmyty paskowany > 30%	>10	6,8-7,3	4,5

\*w okresie dojrzałości zbiorczej

TABELA 2. Cechy jabłek sandomierskich

Odmiana	Kształt	Masa g	Aromat /smak	Miąższ		Kwasowość owoców
				Barwa	Konsystencja	
Boskoop	Kuliste, nieco spłaszczone	150- 250	Aromatyczna, zdecydowanie kwaśny	Kremowy	Gruboziarnisty	Duża
Celeste	Wydłużony, cylindryczny	100 - 200	Słodko-kwaśny	Kremowy	Chrupiący, kremowy	Średnia
Cortland	Kulisto- spłaszczony	100 - 200	Słodko-kwaśny	Biały	Słodko-kwaśne	Wysoka
Elise	Kulisto- stożkowy	150 - 250	Średnio aromatyczny, słodki, lekko kwaskawy	Kremowy	Zwarty, soczysty	Średnia
Gala/sporty	Kulisty	100 - 200	Delikatnie wyczuwalny zapach wanilii, bardzo słodki, chrupiący, soczysty, bardzo smaczny	Żółty	Zwarty, soczysty	Mała
Golden Delicious/sporty	Kulisto- stożkowaty, lekko żebrowane w części przykielichowej,	100 - 250	Słodkawy, aromatyczny, bardzo smaczny	Kremowo- żółty	Zwięzły, soczysty	Średnia
Idared/sporty	Kulisty, spłaszczony, regularnego kształtu, lekko żebrowane	100 - 200	Słodko- kwaskowaty, lekko aromatyczny	Biało-kremowy	Drobnoziarnisty, jędrny i bardzo soczysty	Średnia
Jonagold/sporty	Kulisto- stożkowaty, wyraźne karbowaniem przy kielichu	100 - 250	Aromatyczny, słodko- kwaskowaty, bardzo smaczny	Kremowy	Średnio zwięzły, soczysty	Średnia
Ligol/sporty	Kulisto- stożkowaty z zauważalnym żebrowaniem przy kielichu	100 - 300	Smaczny, lekko kwaskowaty	Kremowo- zielonkawy	Kruchy, soczysty	Średnia
Lobo	Kulisty, lekko spłaszczony	100 - 200	Słodko-kwaśny, lekko aromatyczny	Biało-żółty	Kruchy	Średnia
Pinova	Kulisto stożkowaty, zwężający się ku kielichowi	100 - 250	Słodko-kwaśny/ aromatyczny	Kremowy	Zwięzły, chrupki	Średnia
Piros	Kulisto stożkowy	100 -200	Bardzo soczysty, smaczny, lekko winny, słodki smak z wyczuwalną kwaskową nutą	Biało - kremowy	Zwięzły, chrupki	Średnia
Red Boskoop	Baryłkowato kulisty, nieco wydłużony	150 - 250	Lekko aromatyczny, kwaśny z korzennym posmakiem	Zielonkawo - kremowy,	Gruboziarnisty, ściśły, kruchy	Wysoka

Rubin	Kulisto stożkowe	100 - 250	Soczyste /bardzo aromatyczne	Kremowy,	Zwięzły, chrupki	Średnia
Red Delicious/sparty	Wydłużone, dzwonkowate, z pięcioma wyraźnymi zagłębieniami przy kielichu	100 - 250	Słodko-kwaśny, „charakterystyczny, mogą mieć delikatną goryczkę	Biały/kremowy	Soczysty, chrupiący, kruchy	Kwasowość delikatna, nie dominująca
Šampion /sparty	Kulisto stożkowe	100 - 200	Aromatyczne, słodko-kwaśne	Kremowy	Soczyste, bardzo smaczne	Mała – średnia

**4.3. Odstępstwa dotyczące pozyskiwania paszy (wyłącznie w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego objętych chronioną nazwą pochodzenia) oraz ograniczenia dotyczące pozyskiwania surowców (wyłącznie w odniesieniu do produktów przetworzonych objętych chronionym oznaczeniem geograficznym)**

**4.4. Poszczególne etapy produkcji, które muszą odbywać się na wyznaczonym obszarze geograficznym.**

Etapy produkcji:

Przygotowanie stanowiska

Zakładanie plantacji

Cięcie i formowanie

Nawożenie

Ochrona roślin

Zabiegi poprawiające jakość owoców

Zbiory

Przechowywanie

Pakowanie

**4.5. Szczegółowe zasady dotyczące pakowania, krojenia, tarcia itp. produktu, do którego odnosi się zarejestrowana nazwa.**

Przechowywanie i pakowanie może być przeprowadzone u producenta działającego w Stowarzyszeniu „Sandomierski Szlak Jabłkowy” posiadającego znak ChOG lub/i podmiotu współpracującego w zakresie usług przechowywania lub/i konfekcjonowania z producentem na jego zlecenie.

Przechowywanie na obszarze objętym ChOG ogranicza ryzyko uszkodzeń mechanicznych, chroni owoce przed utratą jędrności, świeżości i walorów smakowych. Lokalizacja chłodni w miejscu produkcji umożliwia bieżący nadzór i kontrolę jakości co gwarantuje zachowanie wysokich standardów.

Optymalne warunki przechowywania to:

- temperatura: 1-2°C – przechowywanie do kilku miesięcy,
- temperatura: 4-10°C – przechowywanie do kilkunastu dni.

**Pakowanie**

Stosuje się różne rodzaje opakowań jednostkowych oraz zbiorczych o pojemności do 20 kg. Owoce pakowane są ręcznie lub za pomocą specjalistycznych maszyn minimalizujących mechaniczne uszkodzenia. Zapewnia to ciągłość nadzoru nad produktem oraz umożliwia precyzyjne oznaczenie partii – w tym m.in. kodowanie partii, oznaczenie pochodzenia i identyfikację producenta.

#### **4.6. Szczegółowe zasady dotyczące etykietowania produktu rolnego, do którego odnosi się zarejestrowana nazwa.**

Wszyscy producenci oraz podmioty zajmujące się skupowaniem jabłek i dalszym konfekcjonowaniem pod chronioną nazwą zobowiązani są do wykorzystywania jednego typu logotypu na etykiecie produktu. Logotyp będzie dystrybuowany za pośrednictwem Stowarzyszenia „Sandomierski Szlak Jabłkowy”. Stowarzyszenie przekazuje organowi kontrolnemu szczegółowe zasady dystrybucji logotypu. System dodania logotypu ma zagwarantować właściwą jakość oraz ułatwić możliwość śledzenia produktu. Zasady oraz te procedury w żaden sposób nie mogą dyskryminować producentów nienależących do stowarzyszenia.

#### **5. Zwięzłe określenie obszaru geograficznego**

Obszar uprawy „jabłek sandomierskich” obejmuje jednostki administracyjne: powiat sandomierski, powiat opatowski, powiat staszowski w województwie świętokrzyskim.

#### **6. Związek z obszarem geograficznym**

Związek produktu z regionem opiera się na wpływie gleb lessowych, wyjątkowym mikroklimacie (lokalnych amplitudach temperatur, dobrym nasłonecznieniu oraz długich okresach bezprzymrozkowych), a także na specyficznych cechach jakościowych owoców (takich jak kwasowość i wybarwienie), uzupełnionych doświadczeniem lokalnych sadowników i ugruntowaną renomą. Obszar uprawy obejmuje makroregiony: Wyżynę Sandomierską, Nieckę Połaniecką oraz Nizinę Nadwiślańską, które zapewniają spójne warunki glebowe (z dominacją lessów) i mikroklimatyczne. Oddziaływanie tych czynników środowiskowych – w szczególności właściwości gleb oraz korzystnych warunków klimatycznych – przekłada się bezpośrednio na jakość owoców, w tym ich kwasowość i intensywność wybarwienia. Istotną rolę odgrywają również umiejętności sadowników oraz wypracowana reno regionu, które kształtują końcowy charakter produktu. Największe nasadzenia w powiecie sandomierskim koncentrują się w gminach Samborzec (1 634 000 szt.), Obrazów (905 400 szt.) i Dwikozy (152 900 szt.), natomiast powierzchnia sadów wynosi 1858 ha w powiecie opatowskim oraz 2115 ha w staszowskim.

#### **Wpływ sandomierskich gleb na cechy produktu:**

Na jakość „jabłek sandomierskich” wpływają gleby wytworzone na lessach (brunatne i czarnoziemy), bardzo zasobne w łatwo przyswajalny potas, magnez i wapń.

Wysoka zawartość potasu w sandomierskim podłożu stymuluje drzewa do intensywnej produkcji kwasów organicznych (głównie kwasu jabłkowego). Sprawia, że jabłka sandomierskie posiadają wyższą kwasowość oscylującą na poziomie 0,75%–1,1%. Proporcja między kwasem jabłkowym, winowym i cytrynowym decyduje o smaku owoców danej odmiany w okresie od dojrzałości zbiorczej do dojrzałości konsumpcyjnej. Skrobia jest wielocukrem bez zapachu i niemal całkowicie pozbawiona smaku. Po osiągnięciu dojrzałości zbiorczej jabłek dalsze procesy dojrzewania (ku dojrzałości konsumpcyjnej) zaczynają rozkładać skrobię do cukrów prostych, i owoce stają się odczuwalnie słodsze.

Utrzymanie parametrów z okresu dojrzałości zbiorczej uwarunkowane jest sposobem przechowywania owoców.

Magnez pełni kluczową rolę w procesie dojrzewania i kształtowania jakości jabłek, działając wielopoziomowo na ich parametry fizykochemiczne. Jako centralny składnik chlorofilu umożliwia intensywną fotosyntezę, co bezpośrednio przekłada się na lepsze odżywienie owoców, ich większą

masę oraz intensywne wybarwienie. Pierwiastek ten odpowiada również za sprawny transport asymilatów z liści do owoców, co znacząco podnosi walory smakowe i odżywcze plonu poprzez zwiększenie zawartości cukrów i kwasów.

Dodatkowo odpowiedni poziom magnezu stabilizuje strukturę owoców, co ma istotne znaczenie dla ich jakości oraz zdolności przechowalniczych. Współpracując z potasem i wapniem, magnez dba o zachowanie równowagi mineralnej, która jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju jabłek i uzyskania wysokiej klasy plonu.

Wysoka dostępność wapnia w lessach wzmacnia strukturę pektynową w ścianach komórkowych owoców. Dzięki temu jabłka osiągają wyższą jędrność (do 8,5 kg/cm<sup>2</sup>), co przekłada się na chrupkość, twardość miąższu, niemożliwą do uzyskania na glebach piaszczystych.

Lessy mają zdolność do podciągania kapilarnego wody z głębokich warstw profilu. Zapewnia to drzewom stabilne warunki nawodnienia, zapobiega rozcieńczaniu soków w owocach i pozwala na koncentrację cukrów oraz olejków eterycznych.

### **Wpływ mikroklimatu na wygląd:**

Ukształtowanie Wyżyny Sandomierskiej (wąwozy i nasłonecznione stoki) w połączeniu z bliskością doliny Wisły generują specyficzny mikroklimat.

Region ten należy do najcieplejszych w Polsce pod względem liczby dni bardzo ciepłych i słonecznych (ok. 92 dni /rok).

Dzięki korzystnemu nasłonecznieniu (5h–6h/dobę) i osłonięciu od zachodnich wiatrów przez Góry Świętokrzyskie, posiada jeden z najdłuższych okresów wegetacyjnych w Polsce (około 220–225 dni). Na południowych stokach i zboczach dolin lessowych, lokalne amplitudy dobowe oraz różnice między ekstremami zimowymi a letnimi mogą być znacznie wyższe, osiągając nawet 60–70°C w skali roku (licząc od absolutnego minimum do maksimum).

Najistotniejszym elementem wpływającym na jakość owoców są dobowe amplitudy temperatur w okresie dojrzwania, które regularnie sięgają 10–15°C. Duża różnica temperatur wywołuje w owocach specyficzną reakcję fizjologiczną. Wysoka temperatura i silne nasłonecznienie w ciągu dnia stymulują intensywną produkcję cukrów (ekstrakt powyżej 11,5° Bx). Natomiast gwałtowne nocne ochłodzenie hamuje procesy oddychania komórkowego i rozkład kwasów organicznych (stąd unikalna kwasowość 0,75–1,10%). Dobowe amplitudy intensyfikują syntezę antocyjanów i karotenów, wpływając na głębokie wybarwienie skórki oraz pojawianie się rumieńca, który na jabłkach sandomierskich jest zazwyczaj żywszy i bardziej lśniący.

Mechanizm działania amplitud wyjaśnia specyfikę wybarwienia: rumieniec zajmuje 40%- 100% powierzchni (zależnie od odmiany), o stopniowym i równomiernym nasyceniu barwy na całej powierzchni rumieńca, bez „rozmycia” czy plamistości typowej dla regionów o mniejszych amplitudach dobowych.

Region ten należy do obszarów o umiarkowanych opadach, średnia roczna suma opadów wynosi 550 mm - 650 mm. Na krawędziach wyżyny i w samej dolinie Wisły sumy opadów mogą być wyższe, osiągając nawet ok. 800 mm.

### **Czynnik ludzki:**

Kilkuletnia tradycja sadownicza pozwoliła wypracować lokalną: metodę cięcia prześwietlającego, zapewniającą każdemu owocowi bezpośredni dostęp do słońca oraz umiejętność precyzyjnego wyznaczenia terminu zbioru na podstawie doświadczenia które pozwala osiągnąć balans między kwasowością a cukrem.

Umiejętności lokalnych sadowników, przekazywane z pokolenia na pokolenie i rozwijane przy wsparciu współczesnych grup producenckich obejmują właściwe przygotowanie gleby, pielęgnację drzew, nawożenie, dobór odmian, wybór optymalnego terminu zbioru oraz selekcję owoców.

Wieloletnia tradycja uprawy jabłoni, utrwalana dzięki tym praktykom, przyczyniła się do wykształcenia i zachowania rozpoznawalnych cech jakościowych jabłek pochodzących z tego regionu. Wysoka świadomość rolnicza mieszkańców oraz silne więzi z ziemią i tradycją sadowniczą sprawiają, że „jabłka sandomierskie” wyróżniają się pod względem smaku i wyglądu oraz pozostają autentycznie zakorzenione w lokalnej społeczności.

### **Renoma:**

„Jabłka sandomierskie” od lat cieszą się w Polsce ugruntowaną renomą i są powszechnie rozpoznawalne na rynkach hurtowych oraz detalicznych jako synonim jabłka o wyrazistym smaku. Ich silna pozycja wynika zarówno z walorów jakościowych, jak i z wieloletniego zaangażowania lokalnej społeczności w rozwój sadownictwa oraz konsekwentną promocję ich regionalnego charakteru.

Już w 2009 roku produkt został doceniony w konkursie „NKD – Smaki Regionów”, a w 2011 roku wpisany na Listę Produktów Tradycyjnych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Kolejne wyróżnienia, w tym znak „JAKOŚĆ TRADYCJA” (2019) oraz nagroda „Perła 2019” dla suszonego jabłka, potwierdziły jego wysoką jakość. Rozpoznawalność wzmacniają także sukcesy producentów (np. nagroda „Rolnik-Farmer Roku” w 2017) oraz wydarzenia medialne, jak rekordowe jabłko o wadze 1,331 kg, w kategorii Najcięższe jabłko w Polsce w 2025 roku.

Znaczącą rolę odgrywa obecność w prasie branżowej oraz cykliczne wydarzenia, takie jak Święto Kwitnącej Jabłoni, Europejskie Święto Jabłka czy Sandomierskie Spotkania Sadownicze. Dodatkowo działania Stowarzyszenia „Sandomierski Szlak Jabłkowy”, w tym organizacja tras turystycznych i promocja na targach, wzmacniają wizerunek produktu.

Dzięki tym wszystkim wydarzeniom, nagrodom i inicjatywom „jabłka sandomierskie” nie tylko utrzymują wysoką pozycję rynkową, lecz przede wszystkim są jednoznacznie kojarzone z regionem jako jego wizytówka – symbol jakości, tradycji i regionalnego sadownictwa.

### **Synteza związku:**

Wyjątkowa kwasowość, wysoka jędrność oraz głębia smaku „jabłek sandomierskich” nie są cechami wyłącznie odmianowymi, lecz efektem adaptacji odmian do zasobnego w minerały podłoża lessowego. Połączenie czynników glebowych i klimatycznych tworzy produkt o najwyższej jakości technologicznej i deserowej, budując uznaną od stuleci renomę regionu sandomierskiego.

**Odesłanie do publikacji specyfikacji produktu (art. 13 ust. 1 lit. e rozporządzenia 2024/1143)**

<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wnioski-przekazane-komisji-europejskiej>