

Zmętnienie lub obecność pływających drobin jest uważana za poważną wadę wina. Brak klarowności przeszkadza w pełnym jego docenieniu. Poza problemem wizualnym, zmętnienie, osad lub drobinę w winie mogą powodować pogorszenie jego smaku oraz stanowić zagrożenie dla stabilności. Tradycyjnie klarowność wina osiąga się poprzez sedymentację i ściąganie wina znad osadu. Inne metody to klarowanie środkami klarującymi i filtracja. Ostatni sposób – filtracja – z powodu kosztu sprzętu i największego wpływu na smak, aromat i kolor wina nie leży w sferze zainteresowań winiarza domowego. Metoda tradycyjna – sedymentacja, czyli samoistne opadanie osadu i oddzielanie go od wina poprzez ściąganie lub zlewanie – pomimo prostoty ma pewne wady. Do najważniejszych należą czas, potrzebny do osiągnięcia klarowności (a czas nie zawsze jest sprzymierzeńcem wina), zagrożenie zbytym utlenieniem podczas zlewania oraz sytuacja, w której wino, obojętnie jakbyśmy dużo czasu mu dali, nie chce się samo sklarować. Stąd zainteresowanie środkami klarującymi. Czym są te substancje, kiedy należy ich używać i jakie dają rezultaty?

Klarowanie wina przy pomocy środków klarujących polega na dodaniu do wina substancji w celu usunięcia z niego jednego lub kilku niepożądanych komponentów, np. zawiesin, cząsteczek kolorystycznych, ale również smakowych i zapachowych. Klarowanie przeprowadza się dla poprawy klarowności, barwy, zapachu, smaku i stabilności wina. Fizycznie proces ten wygląda następująco: cząsteczki środka klarującego o określonym ładunku elektrostatycznym przyciągają cząsteczki zawiesiny o ładunku przeciwnym, tworząc coraz większe skupiska, które w końcu opadają na dno zbiornika.

Środki wspomagające klarowanie nie są składnikami wina. Reagują z jego komponentami i są usuwane wraz z osadem.

Środki klarujące są stosowane w produkcji wina od stuleci. Dlatego większość z nich to białka pochodzenia zwierzęcego: albumina (białko jaja kurzego), kazeina (mleko), karuk (ryby) i żelatyna (kolagen). Kilka z nich to substancje nieorganiczne pochodzenia naturalnego: bentonit i ziemia krzemkowa, a także syntetyczny PVPP (poliwinylopolipirolidon). Niektóre są trudno dostępne, głównie dlatego, że powoli wychodzą z użycia, w inne zaopatrzymy się w specjalistycznym sklepie dla winiarzy, a jeszcze inne prawdopodobnie bez trudu znajdziemy w domu.

### **Białko jaja kurzego (ładunek +)**

Albumina to najstarszy środek klarujący, używany również współcześnie, przeważnie do win czerwonych. Daje nieduży i zbity osad. Ma niewielki wpływ na kolor wina. Ponadto „wygładza” wina o zbyt dużej taniczności i cierpkości. Z tego samego powodu należy ostrożnie stosować ją do lekkich win. Aby przygotować białko jaja kurzego do klarowania, należy je oddzielić od żółtka i rozpuścić w lekko osolonej wodzie, ubijając przy tym jak najmniej piany. Rekomendowana dawka to 1-2 białka (5-10 g) na 100 l wina. Rozpuszczone białko dodaje się do wina i dokładnie miesza. Ściąganie z nad osadu należy przeprowadzić po 1-2 tygodniach.

### **Kazeina (ładunek +)**

Otrzymywana z odtłuszczonego mleka. Wspaniały środek klarujący do win białych z efektem „odświeżenia” ich smaku i barwy (usuwa cząsteczki kolorystyczne powstałe przez nadmierne utlenienie). Trudność może sprawić użycie. Kazeina słabo rozpuszcza się w czystej wodzie ale lepiej w roztworze alkalicznym, uzyskanym przez dodanie do wody np. pirosiarczynu potasu. Dodanie kazeiny do wina należy przeprowadzić szybko, ponieważ wchodzi w reakcje natychmiastowo. Zalecana dawka wynosi od 10 do 20 g na 100 l wina.

### **Karuk (ładunek +)**

Środek klarujący będący w użyciu od XVIII wieku. Razem z mlekiem i białkiem jaja kurzego zastąpił sproszkowaną paloną glinę używaną w winiarstwie od czasów starożytnych. Karuk jest pozyskiwany z pęcherzy pławnych określonych ryb, np. jesiotra. Stosuje się go głównie do win białych, w przypadku których jest bardzo skuteczny w krótkim czasie. Nadaje im połysku i poprawia barwę. Wadą tego środka jest duży i lekki osad. Zalecana dawka to 1-3 g na 100 l wina. Przygotowanie karuku jest zależne od jego formy: płatków, proszku, płynu.

### **Żelatyna (ładunek +)**

Środek pozyskiwany ze zwierzęcych ścięgien i kości. Dostępny w różnych formach o różnej skuteczności działania. Dobry środek klarujący do win czerwonych, raczej nie polecany do win białych, ponieważ redukuje ilość tanin, a w przypadku ich małej ilości lub braku może być nieskuteczny. Żelatynę stosuje się w dawce 1-5 g na 100 l wina. Przygotowuje się ją poprzez zalanie większą ilością gorącej wody i mieszanie do całkowitego rozpuszczenia, następnie zmieszanie z niedużą ilością wina i dodanie do reszty wina. Ściąganie należy przeprowadzić po 2-3 tygodniach. Klarujące działanie żelatyny można poprawić zolem krzemionkowym.

### **Zol krzemionkowy (ładunek -)**

Zol krzemionkowy to roztwór koloidalny krzemionki w wodzie, najczęściej o 15% stężeniu. Ma postać mlecznego płynu. Stosuje się go w połączeniu z żelatyną zarówno do win białych, jak i czerwonych. Dawka zgodnie z zaleceniami producenta, trzeba tylko pamiętać, że zol krzemionkowy dodajemy jako pierwszy, żelatynę jako drugą.

### **Bentonit (ładunek -)**

Bentonit to minerał pochodzenia wulkanicznego odznaczający się zdolnością do chłonięcia wody i pęcznienia. Dzięki swojej skuteczności jest jednym z najpopularniejszych środków wspomagających klarowanie. Stosuje się go do każdego typu wina. Jego wadą jest małe zbitcie wytrąconego osadu. Zalecane dawki wynoszą od 20 do 100 g na 100 l wina. Odważoną ilość bentonitu łączy się z gorącą wodą, miesza i odstawia na ok. 24 godziny, aby napęczniał. W tym czasie można go okazjonalnie mieszać. W roztworze nie powinno być grudek. Następnie bentonit dodaje się do wina i dokładnie miesza. Klarowanie może trwać do kilku dni.

### **Poliwinylopolipirolidon (PVPP)**

Nierozpuszczalna substancja pochodzenia syntetycznego, o silnym powinowactwie do polifenoli. Działa podobnie jak żelatyna – przyciąga taniny i opada z nimi na dno. Może być stosowany zarówno w winach białych, jak i czerwonych, zawierających zbyt dużo tanin. Poprawia także barwę nadmiernie utlenionych win białych poprzez usunięcie komponentów odpowiedzialnych za brunatną barwę.

### **Enzymy pektolityczne**

Enzymy rozkładające pektyny. Stosowane do każdego typu win, najlepiej już na etapie miążdżenia owoców, ponieważ przy okazji zwiększają ilość pozyskiwanego soku. Dawkowanie zależne od formy (płyn, proszek) i zaleceń producenta.

### **Taniny (ładunek -)**

Tanina winiarska to żółtawy/czerwonawy proszek o cierpkim smaku. Jest rozpuszczalna w wodzie i częściowo w etanolu i glicerynie. Dostępne w sprzedaży taniny to mieszanki uzyskane ze skórek i pestek winogron, drewna dębowego lub galasów. Działanie tanin w winie jest wielostronne: stabilizują kolor, pogłębiają go, zapewniają odpowiednie dojrzewanie wina (są antyutleniaczami – chronią wino), są jednym z kluczowych komponentów smakowych wina oraz wreszcie – co interesuje nas w obecnej chwili – ułatwiają samoistne klarowanie wina, powodując wiązanie i opadanie białek.

Wpisany przez Filip Wojtczak  
poniedziałek, 22 lipca 2013 19:56

---

Użycie środków wspomagających klarowanie, jak każdy zabieg z winem, powinno być poprzedzone próbami na niewielkiej ilości wina. Porównanie kilku substancji (lub różnych ilości tego samego środka) pozwoli na wybranie najbardziej skutecznego. Może się okazać, że najlepszy rezultat da połączenie kilku środków lub zastosowanie jednego środka klarującego rozwiąże kilka problemów w winie.

Artykuł można przeczytać również na blogu: [wino domowe 2.0](#) .