

第15回十勝ワインバイザー認定試験

試験問題



北海道池田町 十勝ワイン
池田町ブドウ・ブドウ酒研究所

問1 次の文章は、池田町におけるワイン事業の創成期について記載したものです。()

に当てはまる適切な語彙等を記入しなさい。

<1点×15=15点>

1950年代前半、十勝地方は次々と自然災害に見舞われました。1952年の(A)により、池田町は十勝管内20市町村の中でも最も大きい約12億円の被害を受けたのでした。そして、追い討ちをかけるように、その翌年から2年連続の冷害による凶作となり、農業を基幹産業とする池田町は町財政が悪化し深刻な事態に陥りました。ついには、1956年、池田町は地方財政再建特別措置法による(B)の指定を受けることとなってしまうのでした。これに対し、池田町は経費の徹底した削減、職員・議員の給与・報酬の減額、税制の見直しなど、血の滲むような努力を行い、幸い神武景気の追い風にも恵まれ、1959年には(B)から脱却することが出来ました。そして、1960年から(C)に着手し、新しい産業を模索しはじめたのでした。そこで注目したのがブドウ栽培だったのでした。池田町におけるブドウ栽培は、自然災害、町財政悪化といった苦境脱却の切り札として誕生しましたが、その原点は(D)という考えだったのでした。

当時の町長である(E) (後に参議院議員)は、「秋に山野には山ブドウがたわわに実る。冬の厳しい池田でもブドウ栽培が出来るはず。農業所得のアップにつながり、町内に多い未利用の(F)も活用できる。」との考えを示しました。まずは、町内の農村青年によって、1960年に(G)が結成され、厳寒の地でのブドウ栽培といった壮大な挑戦が始まったのでした。

ブドウ栽培の挑戦のはじまりとともに、まず注目したのが野山に自生する「山ブドウ」でした。ハバロフスクにある当時の(H)の鑑定により、十勝地方に自生する山ブドウが(I)川流域に自生し、ワイン醸造用に適している(J)の亜系であることが明らかになりました。池田町では、これを機に山ブドウの採取を本格化させるとともに、試験圃での試験栽培に乗り出しました。山ブドウは(K)℃にも耐えられる耐寒性を持ち、耐病性にも優れていて、そのブドウから造られるワインは高品質なものとなります。その山ブドウが池田町やその周辺の野山に自生していたのでした。

(L)年には果実酒類試験製造免許を取得し、国内では最初の自治体経営によるワイン醸造を手がけはじめました。1964年、この山ブドウから造られた(M)を、ハンガリーのブダペストで開催された第4回国際ワインコンクールに初出品したところ、みごと銅賞を獲得することが出来ました。そして、(N)年からは「十勝ワイン」のブランドでワインの市販を開始したのでした。中でも、1974年には山ブドウから造られた「十勝ワインアムレンシス(O)年」を発売、好評を博したことが、十勝ワインの歴史の幕開けとなったといっても過言ではありません。また、その後の全国的な山ブドウ(ワイン)ブームを呼ぶことにもなりました。

問2 次のそれぞれの文章は、池田町におけるブドウ栽培に関連した事項について記載したものです。それぞれの下線部について、正しい場合には○を記入し、間違いがある場合には×と正しい語彙等を記入しなさい。

<1点×5=5点>

- (1) 北海道十勝地方は、気候的には亜寒帯に位置し、典型的な大陸性気候である。
- (2) ブドウの開花時期の天候は、特にその年のブドウの品質を決定する上で重要である。
- (3) 池田町は、春から秋までのブドウの生育期が総体的に冷涼であり、結果的に酸味の低いブドウが収穫される。
- (4) 池田町で独自に品種選抜された「清見種」は、ブドウの開花から収穫まではほぼ 110 日間の極早生品種である。
- (5) 池田町は、冬の寒さが厳しく、ブドウ樹が土中病害虫の影響を受けづらい。

問3 次の語彙は、池田町で行われているブドウ栽培工程です。以下のそれぞれの品種を栽培する場合の栽培工程を春から冬までの順に記号を並べなさい。ただし、品種によっては、全てが該当する栽培工程ではないことに留意すること。 <2点×2=4点>

(A) 剪定 (B) 排土 (C) 収穫 (D) 摘心 (E) 新梢誘引
(F) 枝梢（結果母枝）誘引 (G) 培土 (H) 除葉

(1) 清見

(2) 清舞

問4 次の文章は、池田町における独自品種の開発について記載したものです。下線部について、間違いを5箇所見つけ、正しい語彙を記入しなさい。 <2点×5=10点>

耐寒性交配品種の中でも農水省の品種登録を終えた「清舞」(A) 2000年登録)と「山幸」(B) 2008年登録)は、いずれも清見と山ブドウの交配品種です。しかし、この2品種から造られるワインの性質は両極端で、清舞は清見譲りのうすめの色合いで爽やかな酸味、そして軽快な味わいが特徴であるのに対し、山幸は色も濃く野趣溢れる香味は、(C)父系である山ブドウ譲りなのですが、渋味や味わいの深みはその山ブドウを超える可能性すら感じられます。いずれもこれらの品種は、十勝ワインの将来を担う存在として大きな期待が寄せられています。

これらの品種は耐寒性に優れ、この誕生により、町内のブドウ生産者が徐々に増えはじめ、当初の目的である農業振興へ一歩前進しはじめています。そして、これらの品種は、ブドウの品質、つまりはワイン原料としての糖の高さなどの優位性が突出しています。この要因として、開花から収穫までに必要な期間で考えると、極早生品種である「清見」ですら、ブドウの開花時期が(D)7月にまでずれ込みますが、山ブドウは一般的なワイン用ブドウより明らかに開花時期が早くなります。その血筋を受け継いでいる「清舞」「山幸」は、例年(E)6月中旬までに開花を終えますが、春先の好天に恵まれた2015年には、(F)6月中旬までに全ての開花を終えました。そして、収穫までほぼ(G)100日といった世界的なメジャー品種同様の生育期間を確保することができ、結果、糖度(H)23%を超えるブドウまで現れたのでした。

また、近年、十勝ワインでは、地元池田町で育つ新たな白品種の選抜に着手しました。世界的に寒冷地ブドウの研究、開発に関する先進地から試験用苗木を導入し、試験栽培・醸造試験を行い、適正品種を見いだそうと考えています。2017年春には、有望な7品種計100本の苗木を(I)ドイツから輸入しました。そして、品種選抜と一緒に着手するのが、新規苗木生産技術の取得と苗木生産施設の拡充です。もともと、ワイン用ブドウの接木はフィロキセラ対策としてのブドウの(J)耐寒性に注目されますが、それだけではなくブドウの(K)収量や糖度にもプラスに働くことが経験上明らかになってきています。今後は、これまでの自根苗生産に加え、接木苗生産技術を取得することにより、新たなブドウ栽培の道を切り拓こうと考えています。

問5 次の表は、十勝ワインにおけるワインの原料、製造方法、発酵についてまとめたものです。()に該当する語彙を語彙群から選び、その記号を記載しなさい。ただし、複数箇所に該当する語彙があることに留意すること。 <1点×15=15点>

	原料 (果皮の色)	製造方法	発酵温度・期間
白ワイン	(①) 色もしくは (②) 色	ブドウを除梗破碎後 (⑤) し、得られた (⑥) に (⑦) を添加し、(⑧) 発酵を行う。	(⑩) °Cの低温発酵。 (⑪) 週間程度。
赤ワイン	(③) 色	ブドウを除梗破碎後 (⑤) せずに (⑦) を添加し、(⑥) だけではなく (⑧) や種と一緒に (⑨) 発酵を行う。	(⑫) °Cのやや高め発酵温度。 主発酵期間は (⑬) 週間程度。
ロゼワイン (ブラッシュユ)	(④) 色	ブドウを除梗破碎後 (⑤) し、得られた (⑥) に (⑦) を添加し、(⑧) 発酵を行う。	(⑭) °Cの低温発酵。 発酵期間は (⑮) 週間程度。

語彙群

(A) かもし	(B) 黒	(C) 白	(D) 2~3	(E) 約 25	(F) 果汁
(G) 果皮	(H) 澱	(I) 黄金	(J) 压榨	(K) 7	(L) 16~18
(M) 酵母	(N) 緑	(O) 1	(P) 酵素		

問6 次のそれぞれの文章は、十勝ワインにおける亜硫酸の添加について記載したものです。正しいものには○、間違っているものには×を記載しなさい。 <1点×5=5点>

- (1) 亜硫酸は仕込みの最初の段階でブドウに添加されるが、この目的はブドウに付着している野生酵母の健全な発酵を促すためである。
- (2) 亜硫酸を発酵終了後のワインに添加することにより、酵母の活動が停止し、結果、ワインのオリ引き、清澄工程が行いやすくなる。
- (3) 樽の殺菌を目的に亜硫酸を使用する場合、硫黄を燃やすことで発生する亜硫酸ガスを利用している。
- (4) 製造後のワインに亜硫酸を添加する方法として、メタ重亜硫酸カリウム (メタカリ) といった亜硫酸塩を添加している。
- (5) 十勝ワインでは、健康志向の市場環境から、亜硫酸無添加ワインを製造、販売している。

問7 下記の文章は、ワインの減酸について記載したものです。それぞれの（ ）にあてはまる語彙を語彙群から選び記載しなさい。 <1点×10=10点>

ブドウ由来の主要な有機酸には酒石酸とリンゴ酸があります。酒石酸はワイン中で（ ① ）と結合・沈殿させることにより、一定程度減酸することが可能です。一方、化学構造上、（ ② ）基が2つのリンゴ酸は、（ ③ ）の働きにより（ ② ）基が1つの（ ④ ）と炭酸ガスに変化させることで官能的に減酸することが可能で、この反応を（ ⑤ ）発酵と言います。（ ⑤ ）発酵では、単に酸味を和らげるだけでなく、減酸に伴うワインの（ ⑥ ）の上昇などにより香味の改善が図られます。

ワインの減酸では、上記以外にヌーボを製造する際に、マセラシオン・カルボニック（MC法）と呼ばれ、日本語では（ ⑦ ）と呼ばれる工程で、ブドウを（ ⑧ ）的狀態に置いておくことで、（ ⑨ ）の働きにより、一定程度のリンゴ酸を（ ⑩ ）と炭酸ガスに分解することが出来ます。

語彙群

酵母	カルシウム	カルボキシル	酵素	カルボン	カリウム	嫌気
メチルアルコール	リンゴ酸	乳酸分解法	コハク酸	エチルアルコール		
好気	pH	マロラクティック	乳酸	乳酸菌	炭酸ガス浸漬法	

問8 次のそれぞれの文章は、十勝ワインの商品パンフレットの商品説明です。それぞれに該当する商品名、その価格（下記のいずれかを選ぶ）、更にそれぞれの下線部にあてはまる適切な語彙を記載しなさい。 <2点×5=10点>

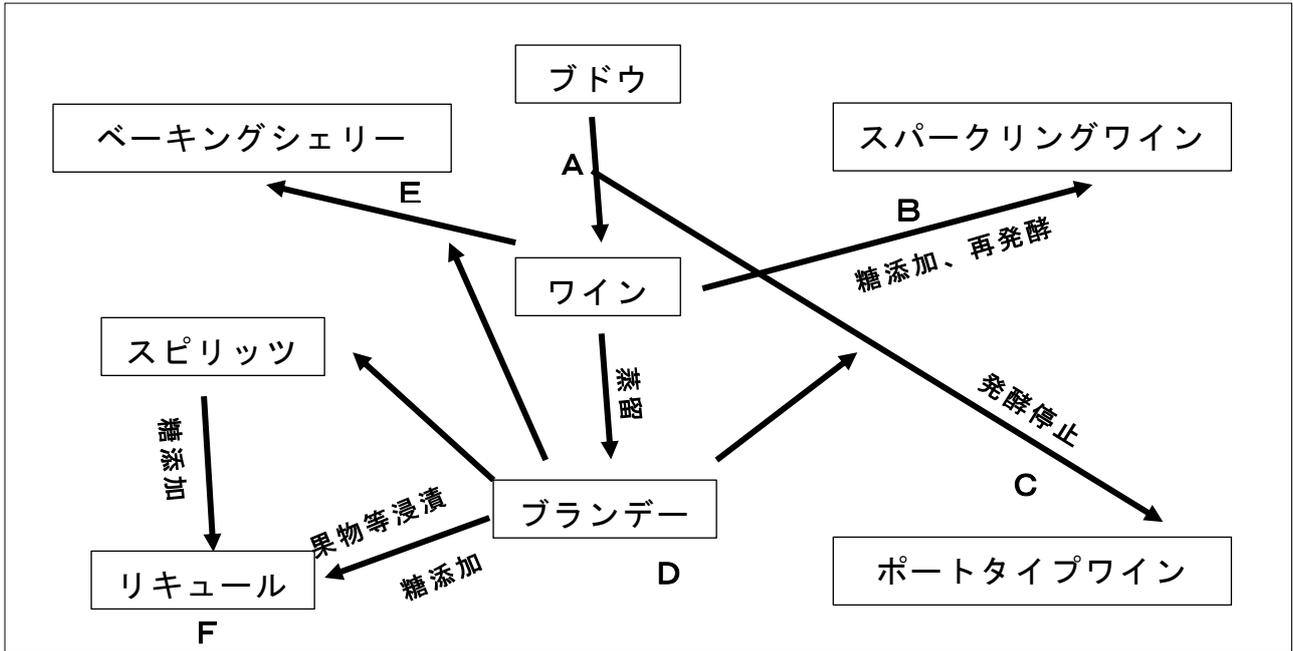
価格は以下から選びなさい（小売希望、税込価格）。

4,946円 3,477円 2,937円 2,743円 2,491円 1,480円

※容量が異なる2つ以上の商品があるものについては、720ml商品の価格とする。

- （1）優しい色合い、_____と熟成香のバランスが良く、軽快ながら豊かさを持つ味わいは、まさに十勝ワインの代名詞的な存在です。
- （2）十勝ワインの熟成した赤ワインを多くの方に楽しんでいただきたい。そんな気持ちで造りました。清見種、ツバイゲルトレーベ種、_____種が醸し出すハーモニーを是非お楽しみください。
- （3）厳選したブドウだけを原料に、_____樽で熟成し、熟成香が際立つ、十勝ワインのフラッグシップワインです。
- （4）極寒の早朝、樹上_____したブドウを収穫し圧搾された果汁から造られ、芳醇な香りと濃厚な甘さを持つ贅沢なワインです。
- （5）国内初の本格シャンパン方式で造られるスパークリングワインです。きめの細かい泡立ち、製法由来の熟成香と_____のある味わいが特長です。

問9 次の図は、十勝ワインで行われている様々な酒類の製法を図形化したものです。以下の設問に答えなさい。 <1点×7+(6)のみ2点×2=11点>



- (1) Aで行われている主な化学反応は、以下のいずれか記号で書きなさい。
 ア) アルコール発酵 イ) マロラクティック発酵 ウ) 酵素反応
- (2) Bの製法名を書きなさい。
- (3) Bの製法において、最終製品のガス圧は添加する糖分量で制御できます。通常は6.0気圧ですが、仮に6.5気圧のスパークリングを製造しようとする場合、添加する糖分は以下のいずれか記号で書きなさい。
 ア) ワイン1ℓに約20gの糖分 イ) ワイン1ℓに約24gの糖分
 ウ) ワイン1ℓに約26gの糖分
- (4) Cの製法で造られる製品に該当する商品名を以下から全て選び、記号で書きなさい。
 ア) シルフィー イ) 清舞スイート ウ) シルモ エ) アムレンシス
- (5) Dのブランデーについて、以下の商品を価格の安い順番に並べなさい。
 ア) スプレnder (700ml) イ) ジェンティール (700ml)
 ウ) 原酒 (180ml) エ) アップル原酒 (180ml)
- (6) Dのブランデーについて、ワイン用のブドウに比べ原料ブドウに求められる条件を以下から2つ選び、その理由を説明しなさい。
 ア) ブドウの果皮が硬いこと イ) ブドウの糖度が高いこと
 ウ) ブドウの酸度が高いこと エ) ブドウの糖度が低いこと
- (7) Eにあてはまる製造工程は、以下のいずれか記号で書きなさい。
 ア) 蒸留 イ) 加熱 ウ) 冷却 エ) 酵母添加 オ) 糖添加
- (8) Fに該当するものとして (上記の図に示す製法以外のものも含む)、これまで十勝ワインで原料に供したことのあるものを以下から全て選び、記号で書きなさい。
 ア) 梅 イ) ハスカップ ウ) スモモの種 エ) ビート糖蜜 オ) ハーブ

問 10 次のそれぞれの文章は、池田町や十勝ワインに関連する事項を記載したものです。それぞれについて、正しいものには○、間違っているものには×を記載しなさい。

<1点×15=15点>

- (1) 池田町最大の直営圃場・千代田地区陶久園の土壌は、土中に多くの小石を含んでいて、地温が高く、水はけも良い。
- (2) ドイツから導入したバッカス種は、他の導入種に比べ熟期が遅く、落ち着きのある果実香を持ち、スパイシーで芳醇な味わいとなる。
- (3) 十勝ワインのグレートビンテージとしては、1991年、1994年、2010年が代表的である。
- (4) シュール・リー法、スキンコンタクト法は、いずれも主として白ワインに用いる製法である。
- (5) ワインの分析値のうち、ワインの健全度の指標として、「揮発酸値」が分析されている。
- (6) ワイン城地下樽熟成室でワインを500L樽で一年間熟成した場合、ワインの蒸発量は約10Lである。
- (7) 白ワインが赤ワインに比べ低温で楽しむのが望ましい要因の一つとして、主要な酸味である乳酸が低い温度でワインの味わいをまろやかにするためである。
- (8) 池田町では、毎年、中学生が授業の一環としてブドウ収穫を行っていて、成人式には、中学生時代に自らが収穫したブドウから造られたワインが記念品として贈られている。
- (9) この一年間で発売された十勝ブランデー関連商品「島鼻ブランデー」「ブレンド・オブ・トカチ」「十勝ブランデー・ハイボール」は、いずれも十勝ワインの自社製品として製造・販売されたものである。
- (10) 十勝ワインでは、十勝ブランデーをソーダで割った新スタイル「十勝ブラボール」の普及によるブランデーの拡販に努めている。
- (11) 平成30年10月に適用が開始されるワインの新表示基準では、「〇〇ワイン」と表示できるのは、〇〇がブドウの収穫地（85%以上）かつ醸造地である日本ワインに限定される。
- (12) 上記新表示基準適用開始に伴い、池田町が製造する酒類の製造者名は、「北海道池田町 十勝ワイン」と表示することとしている。
- (13) 今年4月にリニューアルオープンしたワイン城東側C倉庫は、ブランデー製造を主とした製造・見学施設である。
- (14) これまでの14回の十勝ワインバイザー試験で、500名を超える十勝ワインバイザーが誕生している。
- (15) ワイン城では、一日2回（11:00～、14:00～）無料のガイドツアーを実施している。

以上