

# WINETWORK: A szőlő korai tőkeelhalása és a szőlő aranszínű sárgaság fitoplazma elleni innovatív védekezési stratégiák kidolgozása és disszeminációja

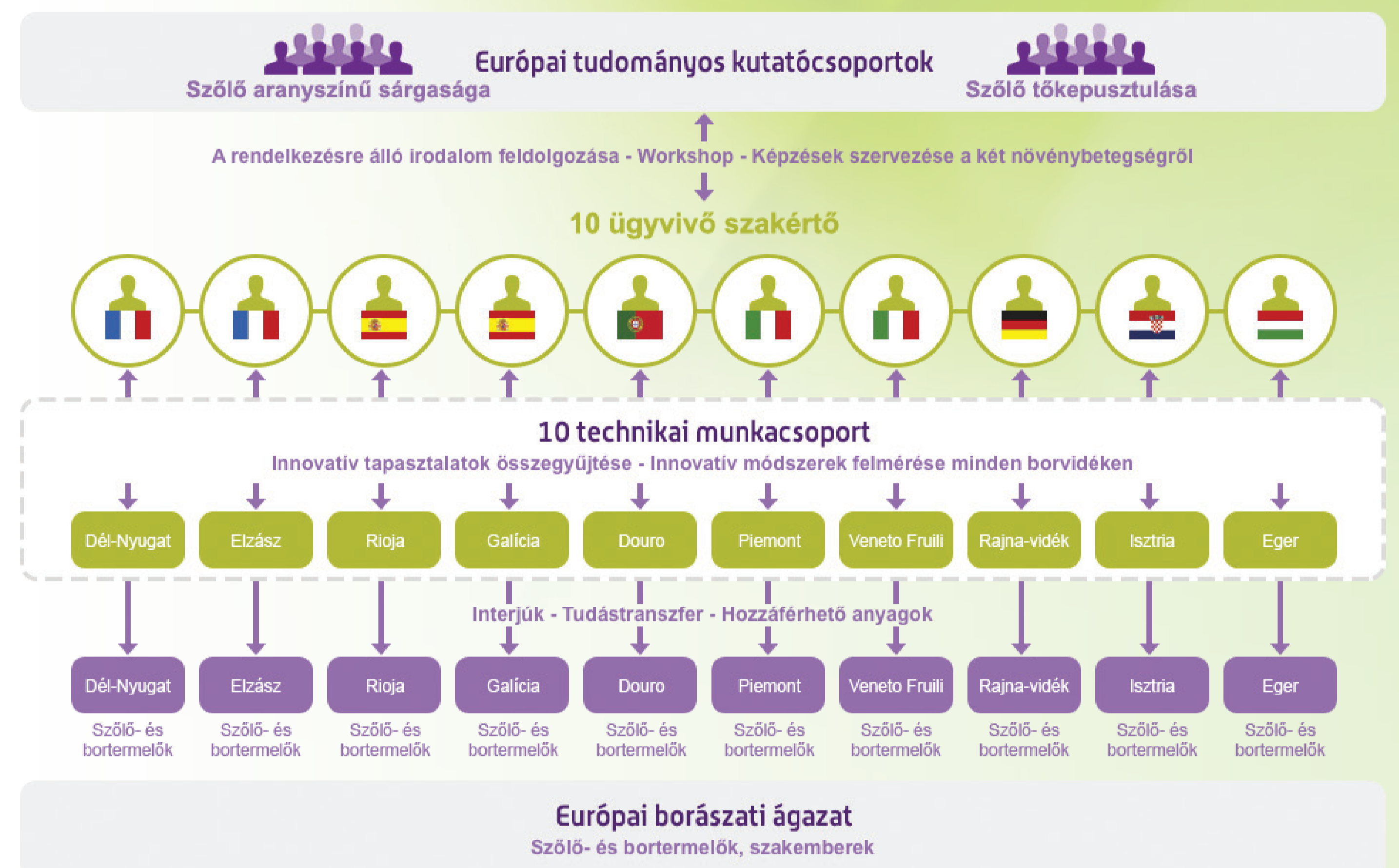
A WINETWORK egy olyan európai együttműködésen alapuló projekt, melynek célja az európai bortermelő vidékek közti innovatív tudástranszfer és információcsere biztosítása, fokozva a szektor termelékenységét és fenntarthatóságát. Európa hét országának tizenegy résztvevője három éven át cseréli ki tapasztalatait a szőlőültetvényeket fenyegető két jelentős betegség, a **szőlő korai tőkeelhalása** és a **szőlő aranszínű sárgaság fitoplazma (Flavescence dorée)** terén. E két betegség jól ismert a szőlőültetvényekben, Európa különböző országaiban évek óta folyamatosan terjednek és nagy gazdasági hatást gyakorolnak az európai bortermelésre. Mivel számos bortermelő törekszik innovatív és fenntartható módszerekkel fellépni e két betegség ellen, igen hasznos lenne az így született ötleteket összegyűjteni, majd az európai országok között megosztani őket.

## INNOVATÍV MÓDSZERTAN

A WINETWORK projekt egy olyan **innováció szemléletű módszertant** fejleszt ki, mely a tudományos kutatás és a gyakorlat világa közti ismeretcsere támogatja. A hálózathoz hét európai ország **tíz borvidéke** kapcsolódott. A projekt működése **a szőlőtermesztőkből és bortermelőkből**, valamint a **régió szakértőiből** álló regionális **technikai munkacsoportok**, **tudományos kutatócsoportok (betegségenként egy-egy)**, valamint az együttműködésüket ösztönző **tíz regionális ügyvivő szakértő** alkotta hálózat munkáján alapszik.

A WINETWORK projekt során alkalmazott alulról-felfelé építkező módszer az ügyvivő szakértők által elvégzett és összesített felmérést foglalja magában, melynek célja a szőlőtermesztők körében kikísérletezett innovatív gyakorlatok azonosítása. Ezeket az újszerű gyakorlatokat a két betegségért felelős kutatócsoport tagjai véleményezik, majd a gyakorlati felhasználáshoz igazítják.

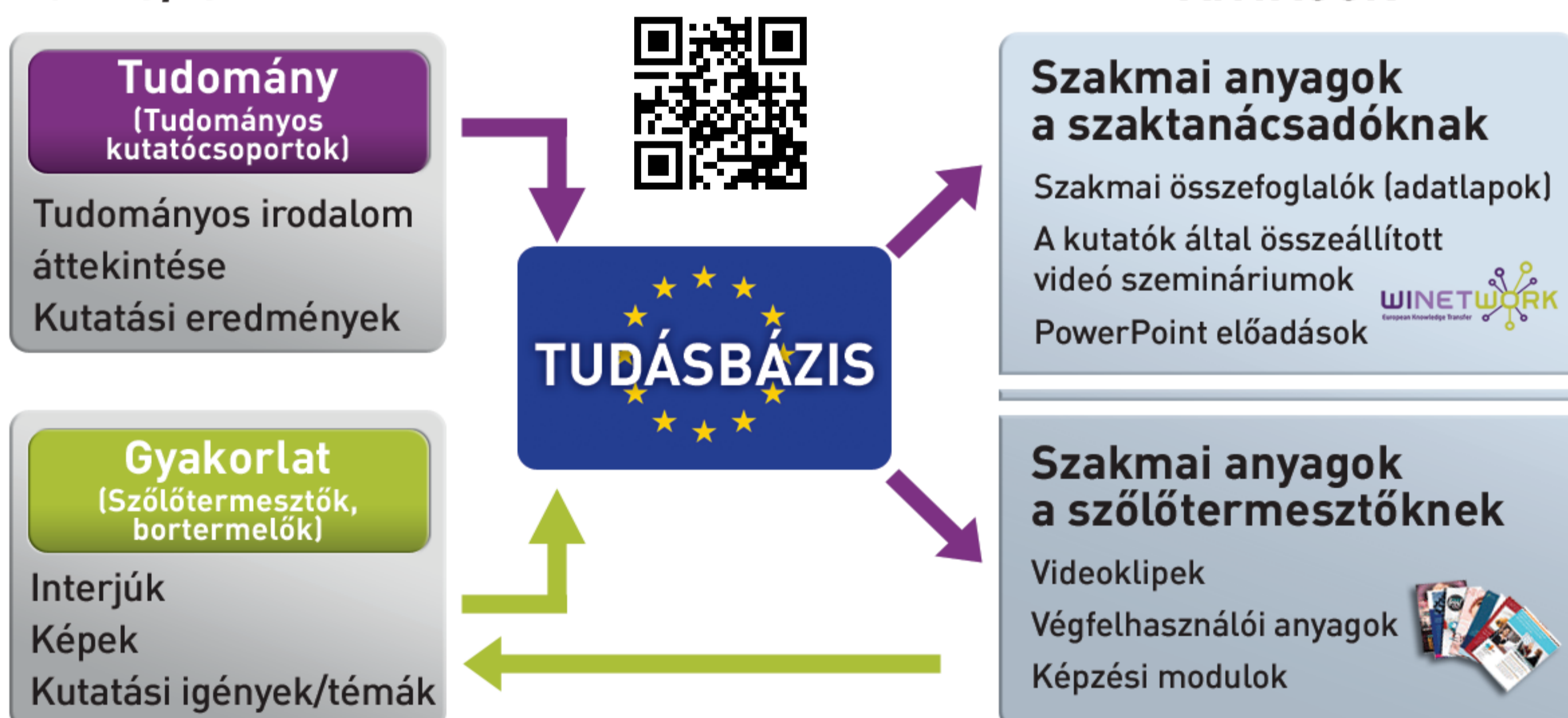
Ez a megközelítés lehetővé teszi, hogy a tudományos eredmények és a gyakorlati tapasztalatok a végfelhasználók (szőlőtermesztők, bortermelők, innovációs támogatói és mezőgazdasági szolgáltatók, szaktanácsadók) igényeinek megfelelő formában lássanak napvilágot. A hálózat a kutatók és a gyakorlati szakemberek közötti együttműködést hivatott támogatni azzal a céllal, hogy a fő európai borvidékeken felhalmozott elméleti ismeretek és gyakorlati tapasztalatok széles körben megosztásra kerüljenek.



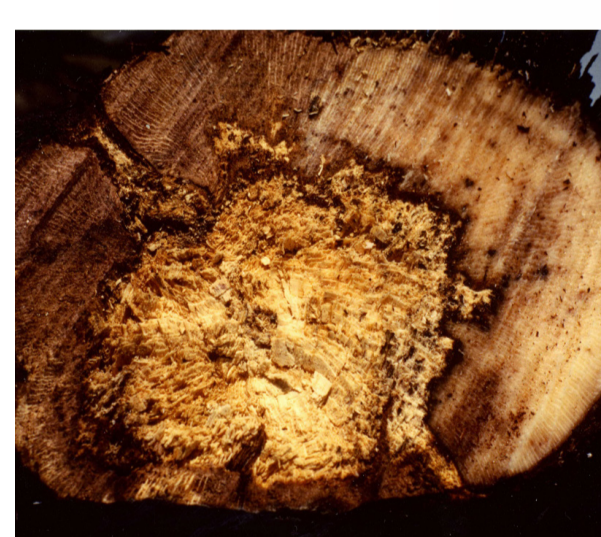
## TUDÁSBÁZIS

Az összegyűjtött ismeretanyagból egy ún. **tudásbázis** kerül felépítésre, mely az ügyvivő szakértők, a technikai munkacsoportok és a tudományos kutatócsoportok által az innovációs támogatói szolgáltatók és a szőlőtermesztők részére kidolgozandó szakmai anyagok alapját képezi. A tudásbázis célja, hogy a tudományos kutatás és a gyakorlat világából származó összes jelenleg rendelkezésre álló ismeretet összegyűjtse. A szőlészeti/borászati szektor résztvevőinek (kutatóknak, szaktanácsadóknak, szőlőtermesztőknek) lehetőségük nyílik arra, hogy a webarchívum felületén megosszák saját, dokumentált ismereteiket, videókat, képeket és dokumentumokat töltsenek fel. Az így létrejött ismeretanyag elérhetővé válik az európai szőlészeti/borászati szektor számára, és lehetővé teszi például, hogy a szőlőtermesztők könnyebben felismerjék a betegség tüneteit és jobban megértsék az ellenük való védekezési lehetőségeket.

### TUDÁS/ISMERETEK



**A szőlő aranszínű sárgaság fitoplazma (Flavescence Dorée)** karantén betegség, melyet egy sejtfal nélküli baktérium, úgynevezett fitoplazma okoz. A fitoplazma szőlőről szőlőre történő terjedéséért egy rovar vektor, az amerikai szőlőkabóca felelős. Abban az esetben, ha a tőke megfertőződik, a zöld vesszők fásodása elmarad, a vesszők elvékonyodnak, gumyszerűvé válnak. Megfigyelhető továbbá a levelek sárga vagy vörös elszíneződése, illetve a levél fonákja felé történő, háromszög alakú sodródása. Végül a bogyók zsugorodnak, megbarnulnak, rossz ízűvé válnak.



**A szőlő korai tőkeelhalása** három betegséget foglal magába: az Escát, a fekete kordonkar elhalást vagy Botryosphaeriás elhalást és az eutipás rákot. A felsorolt betegségek széles körben elterjedtek és súlyos károkat okoznak az európai szőlőültetvényekben. A tünetek megjelenésének intenzitása függ a szőlőfajták fogékonyságától. A levéltünetek és a belső faszöveti elváltozások a szőlő korai tőkeelhalásának jellegzetes tünetei.



## NÉHÁNY VÉDEKEZÉSI STRATÉGIA

A projektben szereplő borvidékeket járva és a rendelkezésre álló tudományos szakirodalmat illetve kutatási eredményeket áttekintve számos védekezési stratégia került azonosításra.



**Az aranszínű sárgaság fitoplazma** elleni védekezési stratégia alapja a betegséget terjesztő vektor kabóca monitorozása, rovarölő szerek alkalmazása és a fertőzött tőkék illetve a másodlagos tápnövények eltávolítása. A melegvízes hőkezelés (Hot water treatment, HWT) szaporítóanyag-előállító telepeken alkalmazott technológia, melynek célja a szaporítóanyag felületi fertőtlenítése. Szabadföldi körülmények között a termeszők leginkább a rovarölő szerek kezeléseket alkalmazzák a Scaphoideus titanus populációk visszaszorítására. Az ökológiai természetben létezik néhány alternatív megoldás, mint például a természetes piretrum alapú készítmények vagy narancsolaj/kivonat alkalmazása a kabócák visszaszorítására. További alternatív megoldást jelent a kaolinit kipermetezése a lombfelületre, mellyel csökkenthető a növények vonzóképessége.

**A szőlő korai tőkeelhalása** ellen alkalmazott védekezési stratégiák alapját a megelőzés jelenti, mellyel minimalizálni lehet az új fertőzések kialakulását. A tőkeelhalásért felelős tudományos kutatócsoport azonosította a leghatékonyabb növényvédő készítményeket és biokontrol ágenseket egy vagy két betegség kapcsán. Ezt követően a tagok ajánlásokat fogalmaztak meg a szaporítóanyag-előállító telepek és a szőlőültetvények kezelésére. Szabadföldi körülmények között az európai szőlőtermesztők által leginkább használt technikák a különböző metszési és művelési módok, a metszési sebek kezelése a kórokozók által okozott fertőzések visszaszorítására (Guyot Poussard metszés, Simonit és Sirch «szelíd» metszése, biokontrol ágensek használata), a törzsmegújítás, illetve a «jó gyakorlatok» kombinációjának alkalmazása az ültetvények minél egészségesebb állapotának biztosítása érdekében.

