

## Anforderungen zur Erlangung des Zertifikates VITISWISS 2007 und 2008

### CA. Anforderungen an den Bewirtschafter

#### CA.1. Der Betriebswirtschafter ist Mitglied eines VITISWISS Regionalverbandes und muss zusätzlich zur Generalversammlung an mindestens einer Sitzung teilnehmen.

Jeder Regionalverband kann eine grössere Anzahl Sitzungen festlegen.

#### CA.2. Um das Zertifikat zu erhalten, muss der Bewirtschafter auf der gesamten Rebfläche die Basis-Anforderungen von VITISWISS erfüllt haben, mit Ausnahme der Flächen, die nach den Richtlinien der biologischen Landwirtschaft bewirtschaftet werden.

Weiter muss er in allen Punkten während mindestens zweier aufeinanderfolgenden Wachstumsperioden kontrolliert worden sein, damit am Ende des zweiten Jahres – sofern die Basis-Anforderungen und die Anforderungen für das VITISWISS-Zertifikat in diesem Jahr erfüllt worden sind – das Zertifikat erteilt werden kann. Die Betriebskontrollen finden auf allen Betrieben statt, die das Zertifikat zum ersten Mal anfordern, auf allen Betrieben, bei welchen Mängel festgestellt worden sind, und auf zufällig ausgewählten 30% der restlichen Betriebe.

#### CA.3. Um das Zertifikat zu erhalten, muss der Bewirtschafter ein Kontrollfenster erstellen. So genannte Kontrollfenster, in denen auf jegliche Behandlung oder Düngung verzichtet wird, sind wichtig, um die Ausbreitung von Krankheiten oder Schädlingen in einer Region zu bestätigen oder zu entkräften, und um die Wirksamkeit von Spritzmitteln und Düngern zu verifizieren.



Diese Fenster eignen sich nicht für die Kontrolle von sich explosiv ausbreitenden Krankheiten (echter und falscher Mehltau). Für andere Krankheiten muss eine klar erkennbare Fläche von mind. 50m<sup>2</sup> bestimmt werden, wo keine Mittel gegen die betreffende Krankheit angewendet werden (Schwarzflecken, Rotbrenner, Botrytis). Für die Beobachtung von Schädlingen und Bodendünger empfiehlt sich eine Mindestfläche von 200 m<sup>2</sup>. Diese Flächen werden klar gekennzeichnet und genau beobachtet (Ausmass des Befalls, Anzahl Insekten, Stärke...). Solche Kontrollfenster sind für den Bewirtschafter eine Massnahme der Weiterbildung und des Experimentierens in Bezug auf die Richtigkeit einer Intervention, oder des Auslassens einer Behandlung oder einer Düngung. *Im Rebberg darf das Kontrollfenster für Düngung nicht das gleiche sein wie das Kontrollfenster für Pflanzenschutzbehandlungen. Werden auf dem gesamten Betrieb keine Behandlungen gegen Botrytis, Schwarzflecken, Rotbrenner oder Schädlinge vorgenommen, keine Düngung durchgeführt oder keine Herbizide angewandt, so wird auch kein Kontrollfenster verlangt.*



### CB. Boden und Düngung

#### CB.1. Die mineralische Stickstoffdüngung ist begrenzt auf die Zeit zwischen Austrieb bis Ende Juni.

Der Stickstoffbedarf der Reben ist in der Zeit der Blüte sehr ausgeprägt. Das Datum des frühesten Austriebs auf der Parzelle muss im Betriebsheft festgehalten werden.

#### CB.2. Die Kalium (K<sub>2</sub>O) und Magnesium (Mg) Düngung richtet sich nach den empfohlenen Werten. Die Korrekturfaktoren sind von der Bodenanalyse, der Pflanze und der Bodenbeschaffenheit abhängig.

Die vorgeschriebenen Normen für die Düngung sind:

K <sub>2</sub> O	75 Einheiten
Mg	25 Einheiten

Magnesium, welches im Rahmen einer Bodenverbesserung angebracht wird, wird nicht angerechnet.



Die Bilanzierung von K<sub>2</sub>O und Magnesium wird bei Mineraldünger auf 2 Jahre und bei organischem Dünger auf 5 Jahre berechnet und muss in einem Düngeplan festgehalten sein. *Die Bilanz von K und Mg wird für den gesamten Betrieb berechnet, eine maximale Abweichung von +10% ist zugelassen.*



Wird eine Grunddüngung vorgenommen, so muss diese durch eine Bodenanalyse der entsprechenden Parzelle begründet sein. In diesem Fall darf die Toleranz von 10% in der Bilanzierung überschritten werden.

**CB.3. Die Zufuhr von organischer Substanz muss unter Berücksichtigung der Faktoren Bodenmächtigkeit und Erosionsgefahr geschehen. Dabei muss die Zusammensetzung der organischen Substanz für die Bodenverbesserung (mineralische Komponenten, Schwermetalle) bekannt sein.**

Der Anteil der organischen Substanz im Oberboden (2-20 cm) sollte mindestens 1% betragen, um eine gute Struktur zu erhalten, gegen die Erosion anzukämpfen und um die biologischen Vorgänge zu unterstützen. Für tiefere Werte muss ein Sanierungsplan angewendet werden. Falls organische Bodenverbesserungsmassnahmen gerechtfertigt sind, darf die Zufuhr von Mineralstoffen die Normen überschreiten.

**CB.4. Die Anwendung von Blattdüngern ist erlaubt, falls Mangelerscheinungen auftreten oder bereits voraussehbar sind. Die Wirksamkeit des Blattdüngers oder der Behandlung gegen die Stielähme ist oft zufällig. Ein markiertes Kontrollfenster von mindestens 50m<sup>2</sup> ist obligatorisch.**

**CB.5. Die Anwendung von Bodenherbiziden (Wurzelherbiziden) aus der Familie der Triazine (Terbutylazin, Simazin) ist seit 1. Januar 2007 verboten.**



Die Herbizide aus dieser Gruppe können im Grundwasser und im abfliessenden Niederschlagswasser nachgewiesen werden und stellen eine potentielle Umweltgefährdung dar. Einige der in den Rebbergen vorkommenden Unkräuter (Amarant, Nachtschatten, Berufskraut) haben gegenüber der Triazine Resistenzen gebildet.

## **CC. Traubenqualität**

**CC.1. Das Verhältnis der Laubwand zu einem Kilo Trauben muss mindestens 1m<sup>2</sup>/kg betragen.**

Die Besonnung der Trauben muss auf die Traubensorte und auf die Anfälligkeit auf Graufäule abgestimmt sein. Zu dichtes Blattwerk und übertriebenes Auslauben soll vermieden werden. Eine gute Durchlüftung der Traubenzone ist auch für das gute Eindringen der Pflanzenschutzmittel und damit für die Vorbeugung gegen Krankheiten wichtig. Die Reben dürfen keine Schäden durch Schädlinge und/oder durch Krankheiten aufweisen, welche sich nachteilig auf die Rebe und die Traubenqualität auswirken.

**CC.2. Bewässerung**

Die Bewässerung ist auf trockene Regionen (im mehrjährigen Durchschnitt weniger als 700 mm jährliche Niederschläge) beschränkt. Vor der Blüte und nach dem Farbumschlag darf keine Bewässerung vorgenommen werden, ausgenommen Neuanlagen (1 – 3 Jahre) oder begrünte Rebanlagen in trockenen Gebieten (im mehrjährigen Durchschnitt weniger als 700 mm jährliche Niederschläge). In allen anderen Fällen muss die Bewässerung vor einer offiziellen Fachstelle gerechtfertigt werden. Die ausgebrachte Wassermenge und die Häufigkeit der Bewässerung werden im Betriebsheft festgehalten.

## **CD. Pflanzenschutz**

**CD.1. Die Anwendung von Kupfer darf auf der gesamten Rebfläche 3 kg/ha/Jahr nicht überschreiten.**

Kupfer ist ein Schwermetall, das sich im Boden ansammelt und das langfristig die Fruchtbarkeit des Bodens beeinträchtigen kann.

**CD.2. Eine gute Verteilung der Spritzmittel im Blattwerk mit möglichst wenig Abdrift aus dem Rebberg ist nur möglich, wenn das Pflanzenschutzgerät optimal eingestellt und der vegetativen Entwicklung der Reben angepasst ist.**

Eine regelmässige, mindestens jedoch jährliche Selbstkontrolle und das Festhalten der Regulierungsparameter im Betriebsheft (siehe Betriebsheft Punkt 11) erlauben es, mögliche technische Probleme zu entdecken (verstopfte Düsen oder Filter, Spritzwinkel der Düsen, Ablenkung etc.). Auch bei der Anwendung mit Rückenspritze oder Gun ist es entscheidend, das ausgebrachte Volumen/Hektar im Verhältnis zur Entwicklung der Trauben zu kennen.

**CD.3. Rebstöcke, die mit Eutypiose und Esca befallen sind, müssen mit dem Stamm entfernt werden.**

Nur vorbeugende Massnahmen können die Ausbreitung von Esca und Eutypiose eindämmen. Die Entfernung der abgestorbenen Rebstöcke ist die wirksamste der vorbeugenden Massnahmen. Diese Rebstöcke dürfen nicht in der Nähe von Rebparzellen aufbewahrt werden und müssen für eine längerfristige Lagerung unbedingt vor Niederschlägen geschützt werden.

**CD.4. Um das Zertifikat zu erhalten, muss der Bewirtschafter ausschliesslich Fungizide mit neutraler Wirkung (Klasse N) verwenden, ausgenommen Schwefel. Netzschwefel darf gegen den echten Mehltau kurativ eingesetzt werden, trotz seiner mittleren Toxizität gegenüber der Raubmilbe.**



Die ausschliessliche Verwendung von Fungiziden (Klasse N), die bezüglich der Raubmilben neutral sind, erlaubt es, die Populationen der Raubmilben (Typhlodrom) während der ganzen Saison auf hohem Niveau zu halten. Unter dem Grenzwert von durchschnittlich 0,5 Raubmilben pro Blatt ist die Wirksamkeit dieser biologischen Schädlingsbekämpfung gegen die Gelbe und die Rote Spinnmilbe gefährdet. Stäubeschwefel kann kurativ gegen den echten Mehltau eingesetzt werden, trotz seiner mittleren Toxizität gegenüber den Raubmilben.

**CE. Umwelt und Biodiversität**

**CE.1. Schutz des Rebbergs mit Hilfe von Netzen.**

Das Merkblatt Nr. 404 der ACW enthält nützliche Informationen zu diesem Thema. Die Empfehlungen dieses Merkblatts sind in die Tat umzusetzen und zu befolgen.

**CE.2. Keine Herbizide auf den Wendeflächen und den privaten Zufahrtswegen.**

Die Begrünung dieser Zonen stellt für die Reben keine direkte Konkurrenz dar. Diese begrünten Flächen sind ein Faktor im Kampf gegen die Erosion und bieten Lebensraum für Nützlinge.

**CF. Ökologische Optionen**

**CF.1. Mindestens 4 der von VITISWISS vorgeschlagenen ökologischen Optionen wurden erfüllt.**

Siehe Kontrollrapport der ökologischen Optionen.