

MITTWOCH, 11. Januar 2023

9.00 Uhr - Hybrid**



Begrüßung

Veronica Ullrich, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau

Solartechnologie - Was ist das?

Andreas Wöll, LEA LandesEnergieAgentur, Hessen GmbH

Ladungssicherung im Weinbau

Stefan Maxein, Sozialversicherung für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbaubereich

Vorstellung des neuen digitalen Begleitdokuments

Frank Seck, Landesbetrieb Hessisches Landeslabor

Aktuelles aus der Weinbauförderung

Johanna Reichert, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau

13.00 Uhr - Hybrid**

Rückblick 2022 und Ausblick 2023 im integrierten Weinbau

Bernd Neckerauer, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau

Oidium - Möglichkeiten der Sanierung stark belasteter Flächen und gezielte Bekämpfung

Karl Bleyer, Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau,
Weinsberg

Laubwandflächenabhängige Aufwandmengen, das neue Dosiermodell im Rebschutz. Mit Beispielen zur Praxis

Bernd Neckerauer, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau

Pflanzenschutz mit der Drohne - Ein deutscher Pionier berichtet aus der Praxis

Jan Schmidt, Schmidt solutions, Agrardrohnen-service,
Sulzbach-Laufen

Donnerstag, 12. Januar 2023

9.00 Uhr - Hybrid**



Begrüßung

Veronica Ullrich, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau

Bilanzierung von Treibhausgasen in der Weinproduktion – ein Baustein für mehr Klimaschutz?

Johannes Dries, Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz

Bewässerung im Weinberg in Zeiten des Klimawandels und fortschreitender Wasserknappheit

Christiane Wagner, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat IV 41.1 Grundwasser

Begrünung in der Querterrassierung

Vera Wersbeckmann, Hochschule Geisenheim University

Chancen und Risiken der Umveredelung

Prof. Dr. Manfred Stoll, Hochschule Geisenheim

13.00 Uhr - Hybrid**

Aktuelles aus dem ökologischen Rebschutz

Eva Dingeldey, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau

Reduzierter Pflanzenschutz bei neuen Sorten

Prof. Dr. Jochen Bogs, Weincampus Neustadt

Optimierter Einsatz von Sprühgeräten zur zielgenauen Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln

Mag. Regina Lind, Wolfgang Matzer, Mag. Karl Lind
Fachgruppe Technik e.V., Österreich

Laubwandflächenabhängige Aufwandmengen, das neue Dosiermodell im Rebschutz. Mit Beispielen zur Praxis

Bernd Neckerauer, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau



EINLADUNG ZUR

**66. RHEINGAUER
WEINBAUWOCHE**

VOM

**09. bis 12.
JANUAR 2023**

**Gegenwart und Zukunft -
Was passiert als nächstes?**

Online- und Hybrid-Veranstaltung



Sehr geehrte Damen und Herren, wir möchten Sie herzlich zur **66. Rheingauer Weinbauwoche** einladen. Auch in diesem Jahr wird die Veranstaltung sowohl Online- als auch im Hybrid-Format stattfinden.

*Informationen zum Onlinezugang am Dienstag

Die Anmeldung zu den Veranstaltungen am Dienstag erfolgt über den Rheingauer Weinbauverband auf folgender Webadresse:

www.rheingau.com/winterfachtagung

**Informationen zum Onlinezugang am Mittwoch & Donnerstag

An den Veranstaltungen am Mittwoch und Donnerstag können Sie über folgenden Link teilnehmen:

<https://www.jvtvideo.de/weinbauwoche-2023-online>

Falls Sie eine **Teilnahmebescheinigung im Sinne der Sachkunde-Verordnung** benötigen, ist vorab eine Anmeldung notwendig.

Eine Teilnahme in Präsenz ist nur nach vorangegangener Anmeldung möglich.

Das Anmeldeformular zur Online und Präsenz Teilnahme finden Sie unter: <https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt-und-energie/landwirtschaft-fischerei-und-weinbau/weinbau/fortbildungsveranstaltungen> oder kann unter beratung-weinbau@rpd.hessen.de angefordert werden.

Sie erhalten die Zugangsdaten 1 bis 2 Tage vor jeder Veranstaltung per Mail. Bitte beachten Sie, dass die Teilnahme in Präsenz den Personen vorbehalten ist, die Schwierigkeiten mit der digitalen Teilnahme haben.

Montag, 09. Januar 2023

9.00 Uhr - Präsenz

VORANMELDUNG ERFORDERLICH

Tagung der Gutsverwalter

Veranstaltungsort wird noch bekannt gegeben

Anmeldung an: wein@rheingau.com

15.00 Uhr - Präsenz

Jungweinprobe - 2022 mit Blindverkostung

Eine verdeckte Probe in Präsenz von Ihren 2022er Weinen mit der Anregung zu Diskussionen zum Jahrgang.

Anmeldung an: brw-eltville@web.de. Hier erhalten Sie weitere Details und das Datenblatt zur Anmeldung Ihrer Jungweine. Moderation von Maik Werner, Weinlabor Vogel

Dienstag, 10. Januar 2023

9.00 Uhr - Online*



Begrüßung

Peter Seyffardt, Präsident Rheingauer Weinbauverband e.V.

Die Geisenheimer Absatzanalyse - eine neue Lösung von der Branche für die Branche

Prof. Dr. Simone Loose, Hochschule Geisenheim University

E-Label & Nährwerttabelle, Etikettierung

Mathias Dempfle, Deutscher Weinbauverband

Wasserrückhalt als Klimaanpassung im Rheingau – das Projekt KliA-Net geht in die Umsetzungsphase

Judith Übelhör & Prof. Dr. Eckhard Jedicke, Hochschule Geisenheim University

Bewässerungssysteme - Umsetzung in Franken

Dr. Daniel Heßdörfer, Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

Social Media und Influencer Marketing im Weinbau

Prof. Dr. Szolnoki, Hochschule Geisenheim University
Dorothea Koch, Rheingauer Weinbauverband e.V.

14.00 Uhr - Online*

Begrüßung

Frank Schönleber, Vizepräsident des Rheingauer Weinbauverbandes e.V.

Weinbau aus der Sicht der Landesregierung

Priska Hinz, Staatsministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Rückblick und Ausblick aus der Sicht des Weinbauverbandes e.V.

Peter Seyffardt, Präsident Rheingauer Weinbauverband e.V.

Ansätze für eine nachhaltigere deutsche Weinbranche – Stand der Diskussionen im Deutschen Weinbauverband für ein branchenweites Vorgehen

Miriam Berner, Deutscher Weinbauverband e.V.

Ein Beispiel aus Burgund - die Appellation 1Cru von Marsannay

Laurent Fournier, Domaine Jean Fournier, Marsannay-la-Côte
Karoline Knoth M.A., La Bourgogne à vos Pied e.i.

Sensorische Weinbewertung - ein Vergleich unterschiedlicher Prüfschemata

Prof. Dr. Jung, Hochschule Geisenheim University

Diskussion

Schlusswort

Die Rheingauer Weinbauwoche ist eine Gemeinschaftsveranstaltung von:

- Arbeitskreis Weiterbildung
- Bund Rheingauer Weinbau-Fachschulabsolventen e.V.
- Rheingauer Weinbauverband e. V.
- Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.2 Weinbau

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt
Dezernat V 51.2 - Weinbau
Wallufer Str. 19, 65343 Eltville

Tel.: +49 6123 9058 20
Fax: +49 6123 9058 51
www.rp-darmstadt.hessen.de
beratung-weinbau@rpd.hessen.de



Solartechnologie - Was ist das?

Die Präsentation zum Themenfeld Solar wird von Dipl. Ing. (FH) Andreas Wöll, Mitarbeiter der LEA LandesEnergieAgentur Hessen vorgetragen. Herr Wöll ist bei der LEA für die Erneuerbaren zuständig. Man findet ihn im Themenfeld Energie – Beratungsstelle dezentrale Energieerzeugung. Er selbst ist seit fast 30 Jahren im Bereich der Erneuerbaren und hier insbesondere Solar zu Hause.

In der öffentlichen Wahrnehmung bringt man Solar oftmals nur mit Photovoltaik in Verbindung. Der Technologie, die die solare Einstrahlung in Strom umwandelt.

Dass das nicht ganz richtig ist und man erheblich mehr Technologien finden kann, wenn wir über Solar sprechen, darüber berichtet der Vortrag von Herrn Wöll.

Die Präsentation gibt einen kurzen Abriss über die im Bereich Solar bereits seit vielen Jahren zur Verfügung stehenden Technologien und deren vielfältigen Anwendungsbereiche. Technologien die bei der global umzusetzenden Energie- und Wärmewende, neben weiteren Technologien der Erneuerbaren, eine wichtige Rolle spielen.

Der Vortrag von dem LEA-Vertreter beschäftigt sich dabei nicht nur mit den verschiedenen Verfügung stehenden Technologien, die Solar zu bieten hat, sondern auch mit den Randbedingungen die diese Technologien mit sich bringen. Fragen wie, „Was sollte man im Hinblick auf Flächenkulissen wissen?“, über Hinweise zu Bürgerenergiegenossenschaften, Flächenkulissen für solare Anwendungen, Solar aus Sicht der Landwirtschaft über einem kleinen rechtlichen Diskurs bis hin zu dem, was die LEA LandesEnergieAgentur Hessen zur Unterstützung anbieten kann.

Ein Rundumschlag über viele Themenbereiche die man betrachten sollte, wenn man über Solar, als eine Technologie von vielen aus dem Bereich der Erneuerbaren, spricht.

Leitung und Organisation

66. RHEINGAUER WEINBAUWOCHE

MITTWOCH, 11. Januar 2023

Stefan Maxein, Sozialversicherung für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbaubereich

HESSEN



Ladungssicherung im Weinbau

Die grünen Berufe, insbesondere der Weinbau sind ein Transportgewerbe wider Willen. Täglich werden von den Winzern und Lohnunternehmern die unterschiedlichsten Produkte und Gegenstände bewegt. Diese reichen von Stückgut in unterschiedlicher Größe über Schüttgüter bis hin zu Flüssigkeiten in unterschiedlichen Gebinde Größen. Im Straßenverkehr ereignen sich jährlich zahlreiche schwere Unfälle durch mangelnde oder fehlende Ladungssicherung. Hohe Folgekosten und menschliches Leid können durch geeignete Ladungssicherungsverfahren vermieden werden.

Damit Sie und ihre Ladung in Zukunft Unfallfrei ankommen, möchte die SVLFG einen kleinen Einblick in das Thema geben und auf die wichtigsten Inhalte eingehen.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de

66. RHEINGAUER WEINBAUWOCHE

MITTWOCH, 11. Januar 2023

Johanna Reichert, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat V 51.2 Weinbau



Aktuelles aus der Weinbauförderung

Für die Weinbaubetriebe in Hessen werden aktuell mehrere Förderungsprogramme speziell für Rebflächen sowie für gezielte einzelbetriebliche Investitionsmaßnahmen angeboten. Diese sollen im Folgenden kurz vorgestellt und auf wesentliche Änderungen aufmerksam gemacht werden.

1. Ökologischer Weinbau

Rechtsgrundlage:

Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen HALM (B.1)

Antragsstellung:

- Auszahlungsantrag bis zum **15. Mai 2023** über den Gemeinsamen Antrag (GA) sowie den Flächen- und Nutzungsnachweis (FNN)
- Ein Übertragungs- oder Verringerungsantrag ist **vor Abgabe des Auszahlungsantrags** bis zum **15. Mai 2023** möglich
- Zuwendungsanträge für Neuantragssteller und Erweiterungsanträge bis zum **1. Oktober 2023** mit Wirkung für das Folgejahr
- Die Antragsstellung erfolgt digital über das Agrarportal Hessen

Zuwendungsbestimmungen:

- Vor der erstmaligen Erteilung eines Zuwendungsbescheids ist ein Kontrollstellenvertrag vorzulegen
- Die Bescheinigung der Kontrolle ist unaufgefordert im Original bis spätestens zum **31. Januar** nach Ablauf des jeweiligen Kalenderjahres vorzulegen
- Die Auswertung sämtlicher Kontrollbesuche der Kontrollstelle muss **unverzüglich** an die Bewilligungsstelle geschickt werden
- Förderfähiges Antragsvolumen mind. 500 €/Jahr, d.h. mind. 0,38 ha bestockte Rebfläche (gemäß Fördersatz von 1.325 €/ha für Neueinsteiger)
- Verpflichtungszeitraum 5 Jahre

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Herr Müller

Tel. 06123-9058-24

wolfgang.mueller@rpda.hessen.de

2. Pheromoneinsatz im Weinbau

Rechtsgrundlage:

Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen HALM (E.1)

Antragsstellung:

- Antragsberechtigt sind Pheromongemeinschaften und Einzelbetriebe
- Flächenveränderungen sind bis zum **15. November** für das Folgejahr zu stellen, wobei in den letzten zwei Jahren des Verpflichtungszeitraums keine Änderungen mehr möglich sind
- Ein Auszahlungsantrag ist bis zum **15. Mai 2023** zu stellen

Zuwendungsbestimmungen:

- Verpflichtungsfläche mind. 1 ha Rebfläche
- Verpflichtungszeitraum 5 Jahre

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Frau Reichert

Tel. 06123-9058-29

johanna.reichert@rpda.hessen.de

3. Erhaltung des Weinbaus in Steillagen

Rechtsgrundlage:

Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen HALM (E.3)

Antragsstellung:

- Steillagenbetriebe, die einen gültigen Zuwendungsbescheid haben, stellen bis zum **15. Mai 2023** einen Auszahlungsantrag
- Erweiterungsflächen, Flächenübergaben/-übernahmen sind **vom 1. Oktober 2023 bis 15. November 2023** mitzuteilen
- Interessierte Betriebe können vom **1. Oktober 2023 – 15. November 2023** auf Antrag in das Programm mit einer fünfjährigen Verpflichtung einsteigen

Zuwendungsbestimmungen:

- Förderfähig sind nur ganzjährig bestockte Rebflächen in Steillagen
- Der Antragssteller muss ab dem 1. Januar des jeweiligen Antragsjahres die Verfügungsberechtigung über die Antragsfläche besitzen
- Der Umfang der förderfähigen Steillagenfläche je Betrieb muss mind. 0,1 ha (10 Ar) betragen
- Flächengrundlage sind die Weinbauparzellen lt. Weinbaukartei
- Ein Wechsel der Förderfläche im laufenden Jahr ist nicht zulässig!
- Zuwendungsempfänger verpflichten sich, die Auflagen der „Grundsätze der umweltschonenden Bewirtschaftung für den Erhalt des Weinbaus in Steillagen“ einzuhalten.

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Herr Seith

Tel. 06123-9058-27

christopher.seith@rpda.hessen.de

4. Umstrukturierung und Umstellung von Rebflächen

Rechtsgrundlage:

Art. 46 der VO (EU) Nr. 1308/2013 in Verbindung mit der Richtlinie Hessisches Förderungs- und Entwicklungsprogramm Wein

Antragsstellung:

- Auszahlungsantrag bis **15. Mai 2023** über den Gemeinsamen Antrag (GA) sowie den Flächen- und Nutzungsnachweis (FNN)
- Auszahlungsantrag nur für Flächen möglich, für die im Vorjahr die beantragte Maßnahme genehmigt wurde
- Beantragte und bewilligte Umstrukturierungsmaßnahmen müssen innerhalb von zwei Jahren abgeschlossen werden
- Gefördert wird die Nettofläche, d.h. die tatsächlich mit Reben bepflanzte Fläche, definiert durch den äußeren Umfang der Rebstöcke, zuzüglich eines Puffers
- **Für alle Flächen, die aktuell zur Förderung beantragt sind gilt, dass die Maßnahme bis zum 30. Juni 2023 fertiggestellt sein und die entsprechende Abschlussmeldung im Dezernat Weinbau vorliegen muss.**
- Neue Flächen, die 2024 oder 2025 bestockt werden sollen, können ab Mitte des Jahres, spätestens jedoch bis zum **31. August 2023** beantragt werden

Sanktionen:

Nicht angezeigte Abweichungen von der Antragsfläche zur förderfähigen Fläche (tatsächlich gepflanzte Fläche) über 20% führen zu einer Sanktion, Abweichungen über 50% führen zu einer Gesamtablehnung des Förderantrags!

Berechnung der prozentualen Abweichung:

Differenz zw. beantragter Fläche und förderfähiger Fläche * 100 / förderfähige Fläche.

Zuwendungsbestimmungen:

- **Ab der Antragsstellung 2022 ist ein Klonen- und/oder Unterlagenwechsel nicht mehr förderfähig!**
- Somit muss die Anpflanzung im Rahmen der Umstrukturierung und Umstellung zwingend mit einem Rebsortenwechsel und/oder einer Veränderung der Zeilenbreite einhergehen

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Frau Eberding	Tel. 06123-9058-38	jenny.eberding@rpda.hessen.de
Herr Müller	Tel. 06123-9058-24	wolfgang.mueller@rpda.hessen.de

5. Investitions- und Innovationsförderung

Rechtsgrundlage:

Art. 50 und Art. 51 der VO (EU) Nr. 1308/2013 in Verbindung mit der Richtlinie Hessisches Förderungs- und Entwicklungsprogramm Wein

Antragsstellung:

- Anträge können grundsätzlich **ganzjährig** gestellt werden, die Auswahl und Bewilligung der förderfähigen Anträge erfolgt jedoch zu ausgewählten Stichtagen:
31. Januar, 30. April, 31. Juli und 31. Oktober
- Zur Teilnahme eines Antrags am Auswahlverfahren muss der vollständig ausgefüllte Antrag mit allen notwendigen Anlagen spätestens 10 Werktage vor dem jeweiligen Auswahltermin vorliegen. Später eingehende Anträge werden beim nächsten Auswahltermin berücksichtigt
- Die drei Vergleichsangebote sind schriftlich mit einem Leistungsverzeichnis anzufordern
- Die Bewilligung erfolgt abhängig von Projektauswahlkriterien. Förderfähig sind hierbei vorrangig Maßnahmen, die eine positive Auswirkung auf die Energieeinsparung im Betrieb, die Verbesserung der globalen Energieeffizienz und/oder der Stärkung ökologisch nachhaltiger Prozesse haben.
- **Alle bewilligten Maßnahmen müssen bis zum Ende des EU-Haushaltsjahres (Stichtag 15. Oktober 2023) abgeschlossen sein**

Zuwendungsbestimmungen:

- Förderfähig sind ausschließlich Investitionen in neue Wirtschaftsgüter
- Mindestinvestitionsvolumen 10.000 € (Nettoinvestition), wobei ein Antrag aus mehreren Teilmaßnahmen bestehen kann. Das Mindestinvestitionsvolumen je Teilmaßnahme beträgt 5.000 € (netto)
- Da Barriquefässer (≤ 350 l) in ihrer regelmäßigen Nutzungsdauer nicht der Zweckbindungsfrist von mind. 5 Jahren entsprechen und in der Regel eine Ersatzinvestition für ausgesonderte Fässer darstellt, sind sie **nicht** im Sinne der Richtlinie förderfähig.
- Der Höchstbetrag der Zuwendung ist grundsätzlich auf 210.000 € je Antragssteller/Unternehmer im Programmzeitraum von 2021-2023 begrenzt
- Die Zweckbindungsfrist beträgt 5 Jahre

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Herr Seith

Tel. 06123-9058-27

christopher.seith@rpda.hessen.de

6. Direktzahlungen für Rebflächen

Rechtsgrundlage:

Erste Säule der Grundzüge der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)

Antragsstellung:

- Auszahlungsantrag für die Gewährung von Direktzahlungen bis **15. Mai 2023** über den Gemeinsamen Antrag (GA) sowie den Flächen- und Nutzungsnachweis (FNN)
- Die Antragsstellung erfolgt digital über das Agrarportal Hessen
- Ab 2023 Wegfall der Zahlungsansprüche, da in Deutschland mittlerweile mit Einheitsbeträgen gearbeitet wird

Zuwendungsbestimmungen:

- Förderfähig sind Schläge mit einer Mindestgröße von 0,1 ha, wobei benachbarte Schläge mit gleicher Nutzungsart zusammengefasst werden können
- Der Betrieb muss mindestens 1 ha bewirtschaften, um einen Antrag stellen zu können

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Herr Müller	Tel. 06123-9058-24	wolfgang.mueller@rpda.hessen.de
Frau Eberding	Tel. 06123-9058-38	jenny.eberding@rpda.hessen.de
Herr Seith	Tel. 06123-9058-27	christopher.seith@rpda.hessen.de

7. Einzelbetriebliches Förderungsprogramm Landwirtschaft

Rechtsgrundlage:

Richtlinie Einzelbetriebliches Förderungsprogramm Landwirtschaft (RL-EFP) – auf Grundlage der VO (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)

Antragsstellung:

- Gefördert werden u.a. Maßnahmen zur Erhöhung der betrieblichen Wertschöpfung durch Investitionen in langlebige Wirtschaftsgüter (z.B. bauliche Anlagen) oder Investitionen zur Erschließung alternativer Einkommensquellen (Diversifizierung)
- **Seit 2022 sind Investitionen in Reinigungsplätze für Pflanzenschutzgeräte mit integriertem System zur Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen förderfähig**
- Anträge auf Gewährung einer einzelbetrieblichen Investitionsförderung können grundsätzlich **ganzjährig** gestellt werden, wobei es 4 Auswahltermine/Jahr für eine Bewilligung gibt
- Zuständige Bewilligungsstellen sind die örtlichen Landwirtschaftsbehörden bei den Landräten
- Das Dezernat Weinbau ist zuständig für die betriebswirtschaftliche Bewertung der geplanten Maßnahmen und die Erstberatung interessierter Antragssteller

Zuwendungsbestimmungen:

- Je nach geplanter Maßnahme sind umfangreiche betriebsindividuelle Voraussetzungen zu erfüllen. Bitte vereinbaren Sie bei Interesse einen persönlichen Beratungstermin

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Frau Reichert	Tel. 06123-9058-29	johanna.reichert@rpda.hessen.de
Herr Seith	Tel. 06123-9058-27	christopher.seith@rpda.hessen.de

8. Digitalisierung in der Landwirtschaft

Rechtsgrundlage:

Richtlinien des Landes Hessen zur Förderung von Innovation und Zusammenarbeit in der Landwirtschaft und in ländlichen Gebieten (RL-IZ) (Teilmaßnahme E)

Antragsstellung:

- Die Antragsstellung ist **ganzjährig** möglich
- Es kann nur ein Antrag pro Jahr gestellt werden, wobei dieser mehrere Fördergegenstände beinhalten kann
- Die Antragsstellung erfolgt online über das Agrarportal Hessen
- Zuständige Bewilligungsstelle ist das Regierungspräsidium Gießen
- Das Vorhaben muss bis zum **31. Dezember 2023** beantragt **und** bewilligt werden

Zuwendungsbestimmungen:

- Produkt muss auf der **Produktliste** enthalten sein
- Mindestinvestitionssumme 1.500 € (netto) bei Agrarsoftware und 10.000 € (netto) bei Dünge-Sensoren und Pflanzenschutztechnik
- Mind. drei Vergleichsangebote von unterschiedlichen Anbietern je Fördergegenstand
- Geförderte Vorhaben müssen in Hessen durchgeführt werden
- Die Zweckbindung beträgt bei der Agrarsoftware sowie Nutzungslizenzen mind. 3 Jahre, bei den restlichen Fördergegenständen 5 Jahre

Gefördert werden kann:

- Der Erwerb und Installation von Agrarsoftware-Produkten sowie der Erwerb von Nutzungslizenzen mit einer mindestens dreijährigen Nutzungsdauer
- Einsatz von Sensortechnologie zur organischen und mineralischen Düngung
- Digitale Hack- und Pflanzenschutztechnik zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes
- Beratung zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen sowie zu digitalen Produkten und Dienstleistungen

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in):

Frau Reichert

Tel. 06123-9058-29

johanna.reichert@rpda.hessen.de

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de

66. RHEINGAUER WEINBAUWOCHE

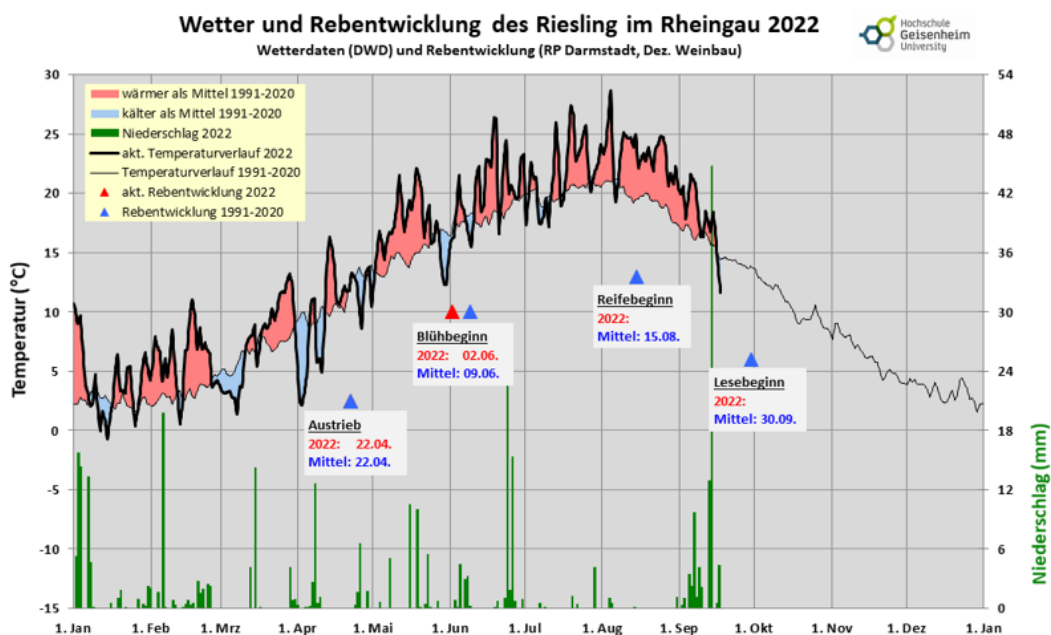
MITTWOCH, 11. Januar 2023

Bernd Neckerauer, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.2 Weinbau

HESSEN



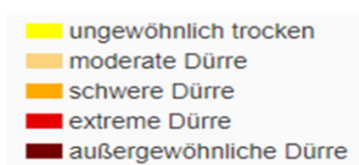
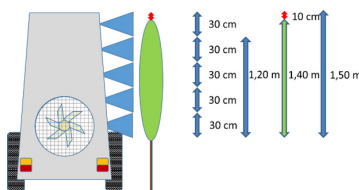
Rückblick 2022 und Ausblick 2023 im integrierten Weinbau



Witterung und Phänologie

Ein Sommer mit hohen Temperaturen und geringen Niederschlägen hat die Phänologie der Weinberge im Jahr 2022 geprägt. Auch wenn das Jahr mit hohen Temperaturen begonnen hat, und es in den Wintermonaten noch ein leichtes Plus bei den Niederschlägen gegeben hat, war der Start in die Vegetation durch eine Kältephase im April doch noch durchschnittlich terminiert. Der Austrieb für Riesling lag mit dem 22. April genau auf dem 30-jährigen Mittel für Eltville. In der weiteren Entwicklung machten sich dann aber die überdurchschnittlichen Temperaturen bemerkbar. Über die ganze Vegetationsperiode wuchs der Vorsprung in der Phänologie im Vergleich zum langjährigen Mittel immer weiter an.

Zum Blühbeginn waren es schon 7 Tage, zum Reifebeginn 9 Tage, und der Lesebeginn für Riesling konnte dann endgültig mit 10 Tagen Vorsprung verzeichnet werden. Waren die Temperaturen teilweise noch förderlich für die Entwicklung, wie z.B. die Blüte, die ohne große Verrieselung zügig verlief, so machte sich die Trockenheit im Verlauf des Sommers auf skelettreichen Böden doch eher negativ bemerkbar. Vor allem in Jungfeldern war der Trockenstress deutlich sichtbar. (Siehe Grafik links: 1. September 2022, Viele Gebiete in Deutschland als „außergewöhnliche Dürre“ eingestuft) Diese Weinberge konnten man nur durch eine Bewässerung der Jungpflanzen, oder durch eine rechtzeitige Teilentfruchtung vor langfristigen Schäden bewahren. Aber auch in Ertragsanlagen war das Triebwachstum teilweise stark eingeschränkt. Es gab Weinberge auf Trockenstandorten, die im Jahr 2022 keinen Laubschnitt benötigten. Zum Glück war dies nicht flächendeckend. Auf Böden mit einer höheren nutzbaren Feldkapazität haben sich die Reben auch in einem solchen Extremjahr weitestgehend normal entwickeln können. Nach einem fast niederschlagfreien August, hat es dann in der Endphase der Reifeentwicklung im September teilweise sehr ergiebige Niederschläge gegeben. Jetzt zeigte sich, welche Weinberge trockengestresst waren und welche ihre Trauben im Sommer, mit gewissen Abstrichen, noch normal versorgen konnten. Die normal entwickelten Trauben wurden nun sehr kompakt und haben dann schon vor Beginn der Lese erste Fäulnisnester gebildet. Ab diesem Zeitpunkt entwickelten sich bei den Winzern zwei verschiedene Philosophien. Die einen, die ihre Trauben jetzt zügig gelesen haben, und die anderen, die abgewartet haben, in der Hoffnung auf höhere Mostgewichte und eine bessere physiologische Reife. Mit dem Beginn der Niederschläge stagnierten die Mostgewichte. Ein weiterer Anstieg war erst wieder zu erwarten, wenn die Trauben mehr Wasser verdunsten können, wie sie durch die Bodenfeuchtigkeit aufnehmen.



Kompakte Burgunder
04.07.2022

Witterungsbedingte Ereignisse

Wie schon in den Vorjahren, sind wir auch in 2022 von großen witterungsbedingten Schädigungen verschont geblieben.

Auch wenn wir überdurchschnittlich hohe Sonnenscheinstunden in der Vegetationsperiode hatten, sind die Schäden durch Sonnenbrand verhältnismäßig gering geblieben. Grund hierfür war wahrscheinlich das frühe Entblättern, und die dadurch eintretende frühe Abhärtung der Trauben, was inzwischen großflächig und konsequent in den Betrieben durchgeführt wird. Kurz nach dem Austrieb konnte man in vielen Weinbergen Chlorose beobachten, teilweise kombiniert mit einem Magnesiummangel. Durch die Trockenheit der Böden wurden Nährstoffe nicht im ausreichenden Maß aufgenommen.

Eine frühe Unterstützung der Rebe über Blattdünger, ließ die Blätter schnell wieder an Farbe zunehmen. Zum Ende der Saison zeigten dunkel verfärbte Blätter ein Kaliummangel an, der auch auf die hohe Belastung der Reben durch die Trockenheit und die trotzdem guten Erträge zurückzuführen ist.



Chlorose

Krankheiten und Schädlinge

Schon kurz nach dem Austrieb konnte man in diesem Jahr einen starken Befall durch Blattgallmilben sehen. Ungewöhnlich war, dass der Befall nicht nur an den Blättern sichtbar war, sondern auch an den Gescheinen zu finden war.

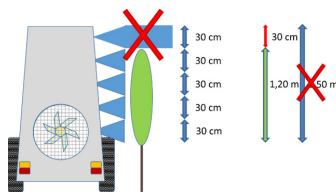
Mit der ersten Generation des Traubenwicklers war auch klar, dass im Gegensatz zu früheren Jahren inzwischen der Bekreuzte Traubenwickler dominant auftritt. Der Einbindige wurde kaum noch in den Fallen registriert. Neben dem Springwurm, der in diesem Jahr auch vermehrt auftrat, hatten wir seit vielen Jahren Mal wieder auffällig viele Gespinste des Heuwurms in den Gescheinen. Auch in Gebieten, die seit Jahren mit Pheromonen abgehängt sind. Die Anzahl war in Pheromon-Gebieten aber weit unter der Schadschwelle. An der Hessischen Bergstraße wurde in nicht verwirten Gebieten die Schadschwelle teilweise überschritten. Durch die warme Witterung hatten wir in diesem Jahr auch eine Süßwurm-Generation, die an der Bergstraße erstmals zu geringen Schäden an den reifen Trauben geführt hat.

Durchaus entspannter war die Situation bei Peronospora. Geprägt vom Vorjahr, kann man sagen, dass es Peronospora in 2022 gefühlt nicht gab. Dies ist zwar nicht ganz richtig, aber sie trat in diesem Jahr nicht flächendeckend auf.

Dort wo Ölflecken zu sehen waren, war dies auch kaum von Bedeutung. Die geringen Niederschläge haben es verhindert, dass sich aus den vorhandenen Primärinfektionen weitere Zyklen entwickeln konnten. Anders war es bei Oidium. Hier waren von Beginn an Infektionsbedingungen, die sich auch weit über die Blüte hinausgehalten haben. Basis bildeten die Oidium-Infektionen von 2021, die genügend Sporen in die Knospen eingelagert hatten. Warme Tage, gekoppelt mit Abkühlung in der Nacht, bzw. auch die Luftfeuchtigkeit von vorausgegangenen leichten Regenereignissen, boten gute Entwicklungsbedingungen. Ein früher Beginn der Pflanzenschutzsaison mit Netzschwefel hat zu Beginn größere Infektionen verhindert. Auch über das Blühfenster hinaus, wurde kein Befall gesichtet. Am 30.06. kamen dann die ersten Meldungen zeitgleich aus dem Rheingau und von der Hessischen Bergstraße über Befall an den Trauben. Zum Teil konnte der Befall mit Stoppspritzungen eingedämmt werden. Entspannung gab es dann ab Mitte Juli auf natürlichem Wege, als die Temperaturen stark anstiegen und Niederschlagsereignisse ausblieben. Somit wurde es auch Oidium zu warm und zu trocken. Der Pilz stellte seine Aktivität ein und ist teilweise komplett verschwunden.

Was Oidium zum Verhängnis wurde, sollte sich auch positiv auf das „Nicht-Auftreten“ der Kirschessigfliege auswirken. Auch ihr war es zu warm und zu trocken. Zusätzlich waren gefährdete Weinberge in der Regel fachgerecht entblättert, sodass die KEF keine Eiablageplätze an den Beeren finden konnte. Im Jahr 2022 konnten wir in unserem Monitorin in beiden Hessischen Anbaugebieten keine Eiablage nachweisen. Aber auch die Fänge in den Becherfallen waren sehr gering. Angenehmer war das Klima für die Wespen. Diese haben neben Rehen den Hauptschaden durch tierische Schädlinge in der Reifephase verursacht.

Zum Abschluss der Reifephase hat sich wie oben schon erwähnt, vor allem in kompakten Rieslingtrauben Botrytis ausgebreitet. Durch die Niederschläge sind die Beeren prall gefüllt worden und haben sich gegenseitig abgedrückt. Da die Mostgewichte aber schon über 65° Oechsle lagen bildete sich keine Essigfäule, sondern reine Botrytis. Ein Eintrocknen der Beeren und damit eine Mostgewichtserhöhung konnte bis Anfang Oktober auf Grund von anhaltenden Niederschlägen aber nicht stattfinden.



Blattgallmilbe am Geschein



Oidium

Ernte

Reifebeginn beim Riesling hatten wir am 06. August. Somit 9 Tage vor dem 30-jährigen Mittel und 2 Wochen vor dem Jahr 2021. Begonnen hat die Hauptlese beim Riesling dann am 20. September. 10 Tage vor dem Mittel. Jedoch wurden vorher teilweise schon Rieslinge für die Sektbereitung gelesen und Weinberge mit Trockenstress, bei denen die Reben entlastet werden mussten. Wie schon oben geschrieben, gab es in diesem Jahr große Unterschiede in der Einschätzung, wann der optimale Lesetermin anzusetzen ist. Je nachdem, ob der Gesundheitszustand, oder der Reifegrad im Vordergrund der Entscheidung standen. Die Erntemenge war größer, als es die meisten Winzer nach diesem trockenen Sommer erwartet haben.

Austrieb im Oktober

In diesem Jahr konnte man Anfang Oktober in Weinbergen, die durch die Trockenheit schon früh ihr Laub verloren haben etwas ungewöhnliches beobachten. Austrieb im Oktober. Wir haben hier das Phänomen einer durch die Trockenheit induzierten Brechung der Dormanz. Die natürliche Entwicklungsverzögerung von Lebewesen, bei der Rebe die Winterruhe wurde durch die Trockenheit induziert und somit sind die Reben schon vor dem Winter wieder ausgetrieben. Da diese Triebe im Winter abfrieren, kann man nur hoffen, dass die Beiaugen im nächsten Frühjahr austreiben

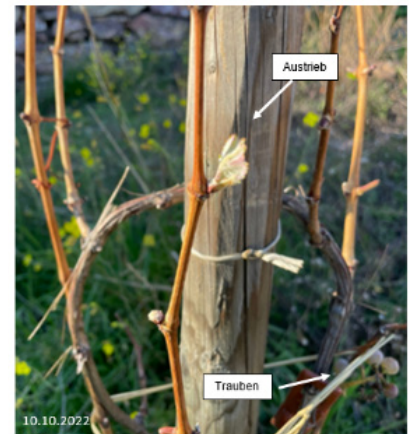


Bild: Prof. Dr. H. R. Schütz
Hochschule Gießen/Heim University

Neuzulassungen

- **Belanty**

- Indikation: Oidium, Schwarzfäule
- Wirkstoff: Mefentrifluconazol
- Formulierung: Suspensionskonzentrat
- Wartezeit 21 Tage
- Wirkstoffgruppe: Azol (Gruppe G)

Belanty ist das erste Mittel im Weinbau, welches eine Zulassung nach dem Laubwandflächenmodell erhalten hat.

- **Zorvec Vinabel** (Zulassung wird nach Hersteller im Januar 2023 erwartet)

- Indikation: Peronospora
- Wirkstoff: Oxathiapiprolin, Zoxamide
- Formulierung: SE (Susoemulsion)
- Wartezeit: 28 Tage
- Wirkstoffgruppe: Zorvec & Ampexio (Gruppe Q & E)

Anwendungsverbote die nach der Saison 2022 eingetreten sind

- **Steward**

- Zulassungsende: 19.03.2022
- Aufbrauchfrist bis: 19.09.2022

Auslaufende Zulassungen

Wie in jedem Jahr laufen viele Zulassungen in der nächsten Pflanzenschutzsaison aus. Wiederezulassungen sind bei den meisten Mitteln wieder möglich. Wir informieren Sie bei Wegfall einer Zulassung über das Wetterfax und die Rebschutzmitteilungen.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de

MITTWOCH, 11. Januar 2023

Karl Bleyer, Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau, Weinsberg



Oidium - Möglichkeiten der Sanierung stark belasteter Flächen und gezielte Bekämpfung

An der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau und werden schon seit viele Jahren intensiv Versuche zur Bekämpfung des Echten Mehltau bei der Weinrebe durchgeführt. Seit 2018 finden die Versuche am Standort Grabenäcker statt. Die Flächen an diesem Standort wurden gezielt für Pflanzenschutzversuche angelegt und die Oidiumversuche sollten vorwiegend mit der empfindlichen Rebsorte Trollinger durchgeführt werden. Nach einem geringen Oidiumbefall im ersten Versuchsjahr 2018, war schon im zweiten Versuchsjahr 2019 ein Befall von 20% BS an den Trauben in einigen „Praxis-Standardvarianten“ zu verzeichnen. Im dritten Versuchsjahr 2020 hatten sämtliche Varianten, darunter viele „Praxis-Standardvarianten“, einen Totalbefall mit über 80% Befallsstärke. Grund hierfür könnten der wetter- und lagebedingt hohe Infektionsdruck in der Anlage, das Infizierten in den Zwischenreihen und resistente Pilzstämme gegen zwei Wirkstoffgruppen gewesen sein. Die Trollinger Fläche konnte nach dem starken Oidiumbefall 2020 nicht mehr für einen Exaktversuch genutzt werden, so dass 2021 eine Sanierung der Fläche angestrebt wurde. Um den Oidiumdruck aufgrund des starken Vorjahresbefalls und der feuchten Lage nicht weiter zu erhöhen wurde beim Trollinger ein Blockversuch mit zwei Varianten à zwei Wiederholungen ohne Kontrolle und ohne Innokulation des Schaderregers angelegt. Eine Etablierung der resistenten Stämme sollte verhindert werden. Eine Variante nur mit Schwefel und teilweise Zusatz von Wetcit behandelt. In der zweiten Variante kamen nur organische Präparate, ohne die beiden Wirkstoffgruppen gegen die Resistenzen festgestellt wurden, zum Einsatz. Die Spritzungen wurden auf der Basis von Vitimeteo-Oidium und nach Möglichkeit mit den vorgegebenen Abständen der Wirkungsdauertabelle nach OiDiag durchgeführt. Der Befall war in der „organischen“ Variante gegenüber der Variante mit Schwefel geringer, jedoch wie erwartet durch den starken Vorjahresbefall in beiden Varianten nicht zufriedenstellend.

Anknüpfend an sehr gute Ergebnisse aus einem Demo- und Strategiever such bei der Rebsorte Müller-Thurgau 2021 wurde die Schwefelvariante 2022 abgeändert. Die Spritzung mit Schwefel plus Wetcit wurde durch Schwefel plus Vitisan plus Zentero SPR (Haftmittel) ersetzt. Auch 2022 zeigte die Variante mit den organischen Präparaten bessere Ergebnisse, als die Öko-Variante mit Schwefel. 2022 konnte sich der Oidiumpilz nach beginnendem Befall vermutlich aufgrund der Trockenheit im Juli und August nicht stärker etablieren. Der Versuch wird 2023 mit denselben Varianten fortgesetzt. Im Anschluss an die Ausführungen wird es noch ausführliche Erläuterungen zur Oidium-Bekämpfungsstrategie 2023 geben.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de

66. RHEINGAUER WEINBAUWOCHE

MITTWOCH, 11. Januar 2023

Bernd Neckerauer, Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.2 Weinbau

HESSEN



Laubwandflächenabhängige Aufwandmengen, das neue Dosiermodell im Rebschutz. Mit Beispielen zur Praxis

Seit dem Jahr 2011 haben wir eine zonale Zulassung von Pflanzenschutzmitteln. Somit ein Staatenübergreifendes Bewertungs- bzw. Zulassungsverfahren. Voraussetzung hierfür ist ein vergleichbares und übertragbares Modell für die Aufwandmengenberechnung. Deutschland gehört in die Zulassungszone B.

Bis 1999 galt in Deutschland die „alte Methode“ mit einer gleichbleibenden Konzentration der Brühe und einem empfohlenen Wasseraufwand. Im Anschluss wurde das zurzeit noch aktuelle Modell mit einem Basisaufwand und einem Faktor entsprechend der phänologischen Entwicklung eingeführt. Diese beiden Berechnungsformen waren gekoppelt an die Grundfläche des Weinberges und somit miteinander kompatibel. In der Übergangszeit kam es in der Praxis zu wenig Problemen. Das neue laubwandflächenabhängige Berechnungsmodell (LWA) ist gekoppelt an die Größe der Laubwand und somit nicht mehr direkt übertragbar auf die grundflächenabhängigen Berechnungen.

Warum eine neue Berechnungsgrundlage? ... Gesucht wurde für Raumkulturen eine Berechnungsform für die Aufwandmenge, die sich an der wirklichen Zielfläche der Kultur orientiert. Aktuell befinden wir uns z.B. bei Minimalschnitthanlagen bei den ersten Applikationen (BA x Faktor 1) in einer „Grauzone“. In der Praxis wird die Aufwandmenge oft stillschweigend erhöht, aber laut Zulassung ist dies nicht erlaubt. Bei einer Aufwandmengenberechnung, die sich nach der zu applizierenden Zielfläche orientiert, werden wir den verschiedenen Erziehungsformen gerecht. Nach vielen Versuchen entstand ein praxisgerechtes Rechenmodell mit folgenden Faktoren.



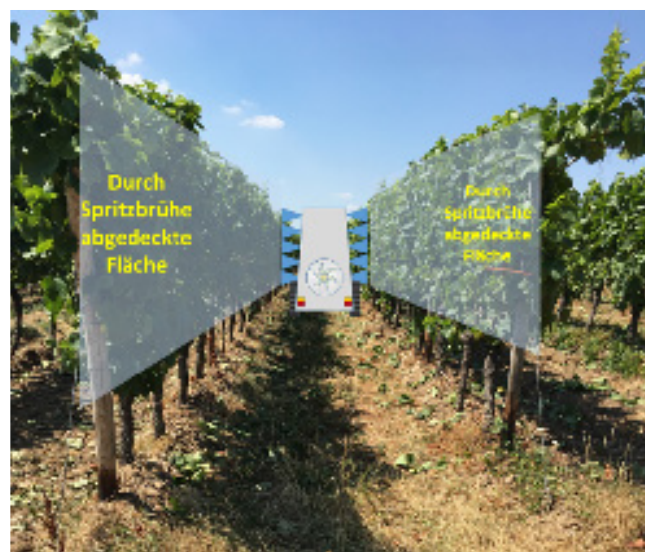
Die Aufwandmenge richtet sich nicht mehr nach der Grundfläche des Weinberges, sondern nach der zu applizierenden Zielfläche. Als Einheit haben wir **Aufwandmenge / 10.000 m² Laubwandfläche**. Da die exakte Laubwandfläche vom Winzer selbst nicht berechnet werden kann, hat man in verschiedenen Versuchen die Mindestanforderungen ermittelt, die von jedem Anwender auch erkennbar und umsetzbar sind.

Herausgekommen ist folgende Definition.

Eine ausreichende Genauigkeit ist durch folgende Parameter gegeben:

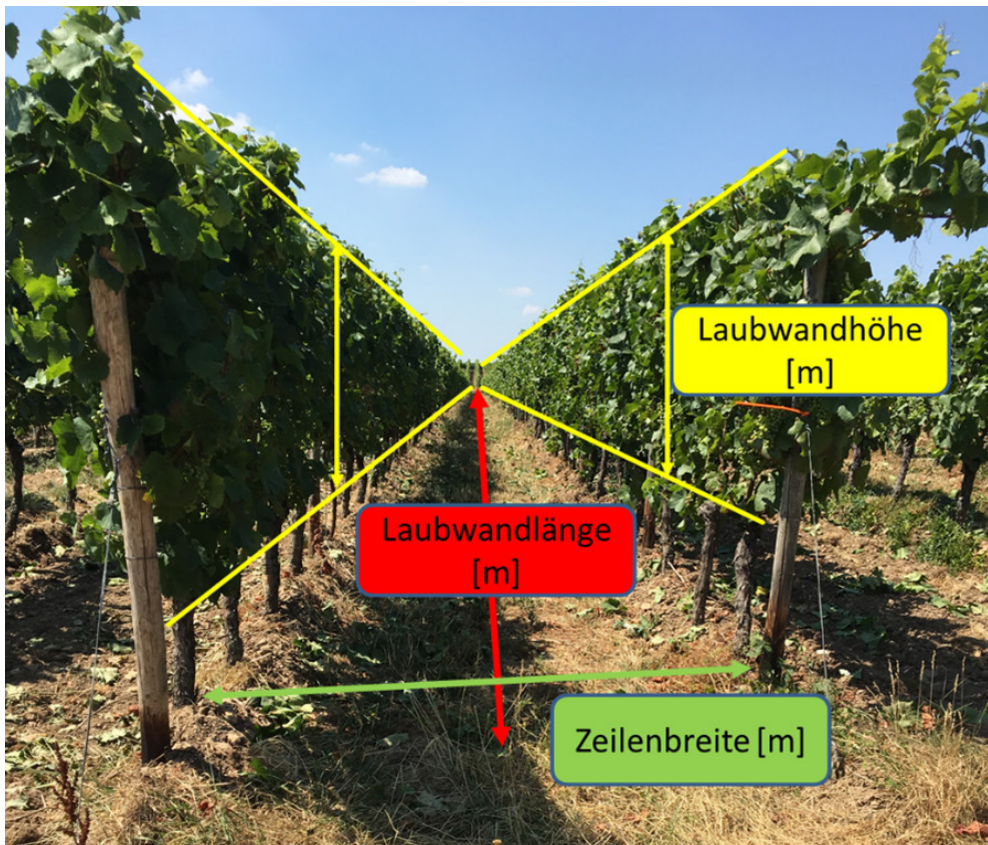
Das seitliche Flächenmaß der Laubwandseiten.

-> „... Die behandelte Laubwandfläche ergibt sich somit aus dem Spritzband, das von den geöffneten Düsen erzeugt wird.“ (laut BVL 16.02.2018)



Dies bedeutet in der Praxis, dass nicht die Tiefe (Dicke) einer Laubwand entscheidend ist, sondern nur die äußere durch Spritzbrühe abgedeckte Fläche der Laubwand.

Diese wiederum wird bestimmt durch die Arbeitshöhe bzw. Laubwandhöhe und der Zeilenlänge die wir applizieren.



**Laubwandfläche =
LW-Höhe x LW-Länge**

Da wir die Laubwandlänge nicht messen wollen, können wir sie auch berechnen

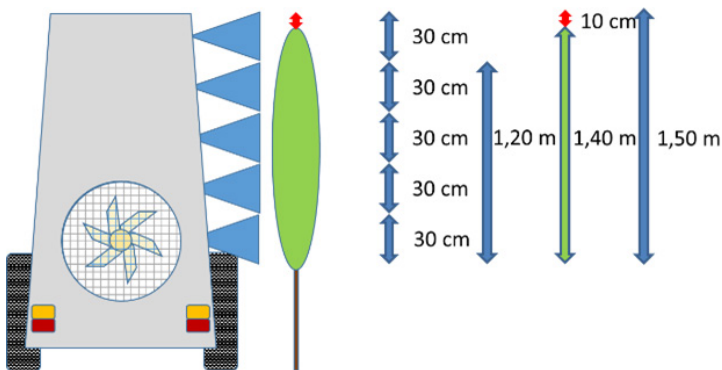
Laubwandlänge [m/ha] =

$$\frac{10000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}{\text{Zeilenbreite [m]}}$$

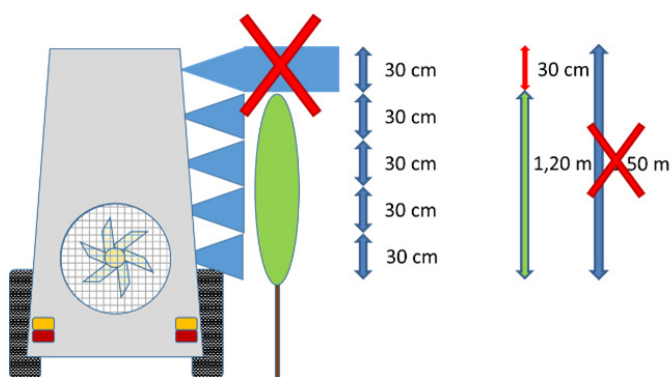
Beispiel: 2 m Zeilenbreite

$$\frac{10000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}{2 \text{ [m]}} = 5000 \text{ m/ha}$$

In der Praxis können wir aber die Applikationshöhe nur durch Öffnen und Schließen von Düsen einstellen und somit nur in einem groben Raster, entsprechend der Arbeitsbreite einer Düse. Dies sind in der Regel ca. 25 – 30 cm je Düse. Die Laubwandhöhe wird also nicht genau gemessen, sondern entsprechend der Anzahl der in der Praxis geöffneten Düse je Seite bestimmt.



Beispiel:
Auch, wenn die Laubwand etwas kleiner ist wie die Arbeitsbreite der geöffneten Düsen, zählt trotzdem die Arbeitsbreite. Hier 1,50 m, obwohl die Laubwand nur 1,40 m hoch ist.



Wichtig ist aber, dass die Anzahl der Düsen, wie bisher an die Laubwandhöhe angepasst wird. Wie in diesem Beispiel muss die 5. Düse abgestellt werden, dadurch ergibt sich eine Arbeitsbreite von 1,20 m.

In der Zulassung von Belanty (Mittel gegen Oidium und Schwarzfäule) steht als Aufwandmenge:
Max. laubwandbezogene Aufwandmenge: 1l/10.000 m² Laubwandfläche in 200 bis 900 l/10.000 m² Laubwandfläche Wasser.

Sie müssen jetzt einmalig die Grunddaten für Ihre Spritze ermitteln, bzw. berechnen:

Über die Arbeitsbreite der Düsen und deren Anzahl je Seite kann man die behandelte Laubwandfläche / ha berechnen. Im Anschluss legen Sie eine Fahrgeschwindigkeit fest und Sie können mit einer Düsentabelle die richtige Düse und den Druck bestimmen, um Ihre vorgegebene Wassermenge auszubringen. Haben Sie dies einmal gemacht, können Sie entsprechend der Zulassung Mittel zugeben und jeden Weinberg fahren. Z.B. möchten Sie 500 l/ 10.000 m² Laubwandfläche ausbringen, dann geben Sie in 500 l Wasser die Menge von 1 l Belanty hinzu.

Wichtig ist es, dass Sie die Fahrgeschwindigkeit und den Druck immer beibehalten. Dann haben Sie immer die gleiche Wirkstoffmenge / 10.000 m² Laubwandfläche. Egal ob Sie mit 1 geöffneten Düse / Seite fahre, oder z.B. mit 5 Düsen. Auch egal, ob Sie in einer 1,8 m Zeilenbreite, oder in einer 2,2 m Zeilenbreite fahre.



Schwieriger wird es leider in der Übergangszeit, in der wir Zulassungen nach dem Modell „Basisaufwand x Faktor“ und dem „Laubwandflächenmodell“ haben. Denn wie oben schon erwähnt, sind diese beiden Modelle eigentlich nicht kompatibel. Aber müssen in der Praxis in einer Tankmischung kombiniert werden. Da die beiden Modelle über unterschiedliche Regulierungsmechanismen verfügen, um die Ausbringmenge an die in der Zulassung vorgegebenen Mengen anzugleichen, wird es bei unterschiedlichen Weinbergen zu Komplikationen kommen. Bei LWA verändern wir nur die Anzahl der geöffneten Düsen. Druck und Fahrgeschwindigkeit bleiben immer gleich. Beim aktuellen Modell (BA x Faktor) verändern wir evtl. auch die Anzahl der Düsen bei unterschiedlich hoher Laubwand, aber regulieren dann, wie auch bei unterschiedlichen Zeilenbreiten, den Druck, wenn wir die Fahrgeschwindigkeit beibehalten wollen, oder verändern die Fahrgeschwindigkeit, um den Druck nicht verstellen zu müssen. Dies ist aber nicht kompatibel mit dem LWA-Modell. Im Vortrag und in weiteren Schulungen, die wir vor der Pflanzenschutzsaison 2023 noch anbieten werden, werden wir die Berechnungen und Lösungen bzw. möglichen Kompromisse für die Praxis erläutern.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de



5 Jahre Agrardrohneinsatz in Deutschland

- **Betriebsvorstellung und Betriebsentwicklung**
 - Von 0 auf 7.000ha in fünf Jahren
 - Einsatzgebiete von Agrardrohnen heute
 - > Biologischer Pflanzenschutz
 - > Untersaaten und Zwischenfrüchte
 - > Düngung in Steillagen
 - > Steillagenweinbau
- **Mögliche zukünftige Einsatzgebiete**
 - Pflanzenschutz auf der Fläche (Spotspraying, Düngung, Aussaat)
 - Fernerkundung (Unkrautererkennung, Krankheitserkennung)
 - Transportflüge im Steillagenweinbau
- **Einsatz im Weinbau**
 - Vor- und Nachteile
 - Erkenntnisse aus der Schweiz
 - > Vorstellung Praxisversuch Staatsweingut Kanton St. Gallen im Jahr 2020

Leitung und Organisation

66. RHEINGAUER WEINBAUWOCHE

DONNERSTAG, 12. Januar 2023

Johannes Dries, Agrar-Klima Berater im EIP-Projekt Klima-Farm-Bilanz,
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz



Bilanzierung von Treibhausgasen in der Weinproduktion - ein Baustein für mehr Klimaschutz?

Der Klimawandel schreitet ungebremst voran und hat im letzten Sommer durch eine ausgeprägte Hitze- und Trockenperiode in fast ganz Europa erneut und sehr eindringlich auf sich aufmerksam gemacht. Im Sommer davor waren es Wassermassen in einem nicht gekannten Ausmaß, welche im Ahrtal gewaltige Schäden hinterlassen haben. Schon heute sehen wir bedingt durch den Klimawandel eine starke Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen mit all ihren zerstörerischen Effekten, welche auch vor der Weinbranche nicht Halt machen.

Um weiterhin Weine in ausreichender Menge und guter Qualität wirtschaftlich nachhaltig erzeugen zu können, bedarf es mehr und mehr Klimaanpassung. Neben der Anpassung an die bereits bestehenden Veränderungen, muss auch die Ursache des Wandels dringend angegangen werden. Durch den Ausstoß der Treibhausgase CO₂ und Lachgas (N₂O) gehört die Weinbranche zu den Mitverursachern des Klimawandels und kann durch Klimaschutz zu einer Begrenzung der globalen Erderwärmung beitragen.

Konkret geht es beim Klimaschutz in der Weinproduktion um die Reduzierung von Treibhausgasen (THG) entlang der Wertschöpfungskette von einem Liter Wein oder einem Kilogramm Trauben auf dem Weg von den Vorprodukten über die Herstellung des Endproduktes bis zur Entsorgung. Dabei lässt sich darüber streiten ob im Weinbereich, bei dem die Qualität des Endproduktes eine sehr große Rolle spielt, ein Bezug der THG rein auf die produzierte Menge zielführend ist.

Das EIP-Projekt Klima-Farm-Bilanz, angesiedelt an der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, hat sich dieser Thematik angenommen und sucht nach Wegen zu mehr Klimaschutz in der Landwirtschaft und in der Weinproduktion. Im Vortrag von Johannes Dries soll eruiert werden ob und inwieweit einzelbetriebliche Treibhausgas-Bilanzen ein Baustein sein können.

Sie erfahren wie eine Treibhausgas-Bilanzierung abläuft und erlangen Kenntnis über die bisher gemachten Erfahrungen in der Klimaschutzberatung im Projekt. Darüber hinaus werden die typischen größten Verursacher von CO₂ und Lachgas in der Weinproduktion vorgestellt und es wird berichtet an welchen Stellen und wie der einzelne Winzer/die einzelne Winzerin wirkungsvoll THG einsparen kann.

Im letzten Teil soll neben einem Fazit und einem Ausblick auch das Thema Öffentlichkeitsarbeit angesprochen werden. Wir können beobachten, dass Themen wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz nicht mehr nur am Rande diskutiert werden. Vielmehr ist der Verbraucher/die Verbraucherin zunehmend in diesem Themenkomplex sensibilisiert. Für den Umgang damit braucht die Weinbranche adäquate Antworten.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de

66. RHEINGAUER WEINBAUWOCHE

DONNERSTAG, 12. Januar 2023

Dipl. Ing. Christiane Wagner, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernat IV 41.1 Boden- und Grundwasserschutz



Bewässerung im Weinberg in Zeiten des Klimawandels und fortschreitender Wasserknappheit

Vor klimatischen Veränderungen und deren Auswirkungen wird seit Jahrzehnten gewarnt. Leider ist mittlerweile ein Großteil davon Realität geworden: Längere Trocken- und Hitzeperioden im Sommer, mildere Winter, steigende Temperaturen, Veränderungen von Niederschlagsereignissen, wie z. B. zunehmende Starkregenereignisse und Überschwemmungen seien hier als Beispiele genannt.

Seit 2003 gibt es im Rheingau keine Grundwasserneubildung im Winterhalbjahr mehr, die überdurchschnittlich oder wenigstens durchschnittlich ist. Meistens bleibt die Neubildung unterdurchschnittlich, im Rheingau lokal mit einem ausgeprägten Defizit von 40 – 60 % in den letzten Jahren.

Allein dadurch wird der Interessenkonflikt ums Wasser befeuert und steigert sich immer mehr.

Wenn dann noch der Erhalt von Existenzen an dem knapp werdenden Gut hängen, wird das Thema mehr als schmerzhaft.

Diese Veränderungen wirken sich kritisch auf die allgemeine Wasserversorgung aus. Sowohl auf die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung als auch auf die Wasserversorgung z.B. in der Landwirtschaft und im Weinberg.

Sinkende Verfügbarkeit und sinkende Qualität der Ressourcen, die für die Wasserversorgung erforderlich sind, erschweren den Erhalt der Trinkwasserqualität und erschweren die Verteilung des Wassers.

Auch die Nachfrage nach Bewässerungswasser nimmt zu und verschärft den Konflikt ums Grundwasser.

Zudem werden zukünftig sich häufende Eingriffe, wie z.B. die Zunahme des landwirtschaftlichen zusätzlichen Wasserbedarfs oder der erhöhte Trinkwasserverbrauch in Trockenperioden einen maßgeblichen Einfluss auf die Wasserhaushaltsgrößen haben.

In der Praxis ist für die Sicherstellung und den Erhalt der Wasserversorgung aktives Handeln dringend notwendig aber bisher kaum erfolgt.

Dieses aktive Handeln stellt eine große Herausforderung dar, denn es gilt durchaus unpopuläre Entscheidungen zu treffen, die mit hohen Investitionen verbunden sind und oft erst in der fernen Zukunft wirken werden.

Außerdem sind diese Entscheidungen von allen Beteiligten mitzutragen und sie erlauben keinen Aufschub.

Wir leben in einer Zeit besonderer Herausforderungen an eine nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Wasserressourcen und Wasserversorgung.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de



Chancen und Risiken der Umveredelung

An vielen Standorten wird es immer deutlicher, welche Folgen Trockenstress gerade für die Etablierung einer Neuanlage mit sich bringt. Die gestiegene Trockenstressanfälligkeit der Rebflächen resultiert aus verschiedenen Faktoren. Der höhere Verdunstungsanspruch in Verbindung mit einem variablen Niederschlagsaufkommen und einer veränderten Wiederbefüllung des Bodens spielt eine wichtige Rolle. Wir wissen seit langem, dass das Aufpfropfen von Edelreis auf Rebstämme in bereits bestehenden Ertragsanlagen möglich ist. Diese Form des Umveredelns benötigt allerdings neben einem sehr guten Ausgangsmaterial an Edelreis auch günstige Temperaturbedingungen und eine sehr gute Wasserversorgung im Veredelungsjahr. Nicht zuletzt aus diesen Gründen wird die Standortveredelung kontrovers diskutiert und liefert nicht zwangsläufig einen sorglosen Erfolg.

Können wir uns durch die Umveredelung sich ändernden Rahmenbedingungen anpassen?

Die Grundlage für einen in die Zukunft gerichteten und erfolgreichen Weinbau, der die ökologische Präzision und die ökonomische Effizienz erfüllt, basiert auf homogenen Ertragsanlagen. Hierzu tragen viele Faktoren bei. So kann ein sich änderndes Konsumentenverhalten die Nachfrage nach anderen Rebsorten hervorrufen. Gleichzeitig spielen aber zunehmend auch andere Gründe eine wichtige Rolle, wenn es beispielsweise darum geht, dem steigenden wirtschaftlichen Druck entgegenzuwirken oder im Bereich des Pflanzenschutzmittelaufwandes den aktuell hohen Behandlungsindex, bezogen auf den Fungizideinsatz, zu senken. Eine Anpassung an die Sorten- oder Klonenwahl könnte hier von Vorteil sein.

Worin liegen die Vorteile einer Umveredlung?

Ist die dafür vorgesehene Anlage homogen, so sind Unterlage und Rebwurzeln bereits an den Standort etabliert und können extremen Temperatur- und Wassermangelstressbedingungen besser begegnen als eine sich etablierende junge Pfropfrebe. Mit dieser Maßnahme ist es darüber hinaus auch nicht erforderlich, die komplette Anlage neu zu erstellen. Sowohl aus ökophysiologischer Sicht der Rebe, durch eine bessere Anpassung an den Standort, als auch aus wirtschaftlicher Sicht des Betriebes, durch eine längere Nutzung der bereits vorhandenen Unterstützungsmaterialien, ergeben sich wesentliche Vorteile. Darüber hinaus spielt natürlich der deutlich geringere Ertragsausfall, der sich durch eine Neuanpflanzung zwangsläufig ergibt, eine wesentliche Rolle.

Was sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umveredlung?

Ausgangspunkt ist zunächst ein homogener Weinberg mit einer geringen Anzahl an Fehlstellen und einem sehr guten Gesamtzustand der Anlage. Das „A und O“ ist aber die Qualität und Vitalität des Edelreises. Hier spielen im Wesentlichen Faktoren wie Schnittzeitpunkt und Lagerung eine zentrale Rolle. Diese Faktoren beeinflussen die Vitalität der Edelreiser wesentlich. Die erfolgreiche Ausführung der Veredlung, in diesem Fall T-Schnitt oder „T-budding“ (Einsetzen eines keilförmigen Edelreises mit einer Knospe unter die Rinde am Stamm), profitiert natürlich von der Erfahrung der ausführenden Personen. Darüber hinaus beeinflussen insbesondere die äußeren Faktoren wie Temperatur und die optimale Wasserversorgung ein erfolgreiches Anwachsen.

Was sind wichtige Maßnahmen?

Einen wesentlichen Beitrag zum Gesamterfolg leisten die Arbeiten in der Vorbereitung und der Pflege. Viele Arbeiten lassen sich gut im Vorfeld organisieren, wobei es wichtig ist, gerade die Folgearbeiten im Betriebsablauf des Weingutes zu priorisieren. Der Wasserstatus der Reben darf zu keiner Zeit zu Stresssituationen führen, d.h. hier empfiehlt es sich, frühzeitig Leitungen für eine Tröpfchenbewässerung zu installieren, für ein entsprechendes Wasserdargebot zu sorgen und rechtzeitig mit der Bewässerung zu beginnen. Es sollte auch darauf geachtet werden, dass Beikräuter im Unterstockbereich mechanisch entfernt werden und nicht mit dem Rebbestand konkurrieren. Die ersten Arbeiten beginnen mit dem Ausbrechen von Wassersprossen und der Vorbereitung des Rebstammes.

Zum Zeitpunkt der Veredelung ist die Laubwand schon sehr gut entwickelt. Unmittelbar danach wird der Bogen der Fruchtrute bis auf einen Saftzieher entfernt - der Stamm mit Kopf muss im ersten Jahr erhalten bleiben. Der Saftzieher verbleibt für weitere 10 bis 12 Tage, bevor er dann auf ein Blatt zurückgeschnitten wird. Die Ausbrecharbeiten müssen in einem wöchentlichen Turnus erfolgen, bis ein neuer Trieb von einer Länge von mehr als einem Meter erreicht wird. Hierzu ist es natürlich erforderlich, dass dieser Trieb vorsichtig an einem Pflanzstab aufgebunden wird, was gleichzeitig die Veredelungsstelle stützt und ein Abbrechen verhindert.

Was kann den Erfolg schmälern?

Von tragender Bedeutung ist der Zustand des Veredelungsmaterials. Ein erfahrener Veredler kann dies einschätzen und die bestmögliche Auswahl treffen. Natürlich sind die Temperaturbedingungen nicht vorhersehbar, wenngleich diese neben der Qualität des Edelreises zu einem erheblichen Anteil zum Erfolg der Umveredelung beitragen. Da der Veredelungszeitpunkt etwas Mitte Juni liegt, wenn sich auch die Rinde am besten ablösen lässt, kann mit warmen Temperaturen nach der Veredelung gerechnet werden, die für eine gute Kallusbildung unerlässlich sind. Die unterstützenden Pflege- und Stockarbeiten, die Pflanzenschutzmaßnahmen (insbesondere auf *Plasmopara viticola* achten) sowie die Kontrolle der Wasserversorgung, müssen im Anschluss an die Umveredelung im Weingut die allerhöchste Priorität einnehmen.



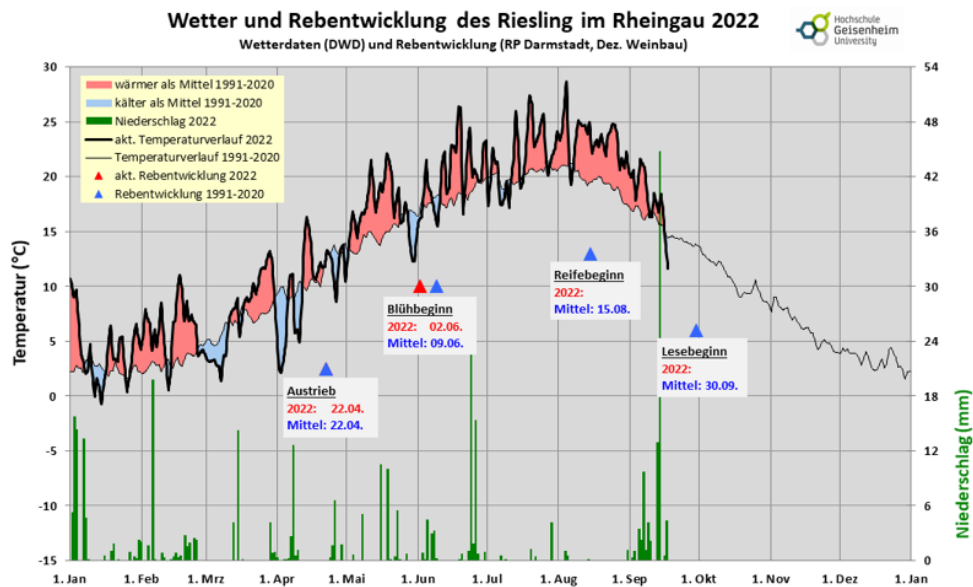
Abb.: Erfolgreiche Standortveredelung im ersten Standjahr

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de



Aktuelles aus dem ökologischen Rebschutz



Das Weinjahr 2022 wurde von einem trockenen und heißen Sommer mit geringen Niederschlägen geprägt. Es begann im Winter mit leicht überdurchschnittlichen Niederschlägen und einem recht kühlen Start in die Vegetation im April. Der Austrieb beim Riesling in Eltville lag am 22.04. genau im durchschnittlichen Mittel. Die Entwicklung der Rebe verlief durch optimale Wachstumsbedingungen ab Mai sehr schnell und die Blüte konnte bereits Anfang Juni festgestellt werden.

Durch geringe Niederschläge und gut terminierte Pflanzenschutzmaßnahmen im Laufe des Sommers konnten sich Pilzkrankheiten kaum vermehren. Peronospora war im Rheingau vereinzelt in Waldrandnähe zu finden, allerdings konnten sich Ölflecken durch ausbleibende Niederschläge nicht weiterverbreiten. Infektionsbedingungen für Oidium gab es mit Saisonbeginn. Warme Tagestemperaturen und abkühlende Nächte sowie die vorhandene Luftfeuchtigkeit boten optimale Entwicklungsbedingungen für den Oidium-Pilz. Infektionen gab es ab Anfang Juli, höhere Temperaturen und trockene Bedingungen ab Mitte des Monats dämmten eine weitere Verbreitung jedoch ein.

Im Juli und August kam es zu vielen Hitzetagen, gefolgt von einer Dürre. Um die Rebstöcke zu entlasten und langfristige Schäden zu verhindern, mussten Junganlagen bewässert und die Traubenanzahl reduziert werden. Trotz Extremjahr haben die meisten Weinberge die Trockenheit gut verkraftet. Lediglich auf flachgründigen und steinigten Böden konnte ein eingeschränktes Wachstum festgestellt werden. Schäden an den Beeren durch Sonnenbrand gab es im sonnenreichen Jahr 2022 nur wenige.

Nach einem trockenen Sommer kamen zur Reifephase im September die ersehnten Niederschläge. Die erhöhte Wasseraufnahme führte in vielen Weinbergen zu kompakten Trauben und ließ den Fäulnisdruck steigen. Bereits vor Lesebeginn des Rieslings Mitte September waren erste Botrytisnester zu finden. Ein weiterer Anstieg der Mostgewichte war erst nach dem Ausbleiben der Niederschläge zu erwarten.

Viele Winzer profitierten von einem langanhaltenden guten Gesundheitszustand in den Weinbergen, wodurch die Lese herausgezögert und hochwertige Qualitäten erreicht werden konnten.

Nachdem im Jahr 2022 die neue EU Öko-Verordnung 2018/848 in Kraft trat, gibt es 2023 für Weingüter, die im ökologischen Weinbau wirtschaften, kaum wesentlichen Änderungen.

Neuerungen in der Öko-Verordnung waren unter anderem das Erstellen eines Vorsorgekonzeptes für Biokritische Kontrollpunkte sowie in den oenologischen Behandlungsmitteln.

Im ökologischen Rebschutz 2023 wird der Grundstoff Natriumhydrogencarbonat die Zulassung als Grundstoff verlieren und darf ab diesem Jahr nicht mehr eingesetzt werden.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de



Reduzierter Pflanzenschutz bei neuen Sorten

Der Weinbau beruht hauptsächlich auf traditionellen Rebsorten, die sowohl gegen den Echten Mehltau („Oidium“; *Erysiphe necator*) als auch den Falschen Mehltau („Rebenperonospora“; *Plasmopara viticola*) hoch anfällig sind. In der Praxis des Weinbaus stellt die hohe Empfindlichkeit der europäischen Weinrebe gegenüber den Pathogenen ein erhebliches Problem dar und erfordert den Einsatz von Fungiziden. So werden innerhalb der EU ca. 5 % der agrarwirtschaftlich genutzten Fläche für den Weinbau beansprucht, worauf fast 70 % aller landwirtschaftlich ausgebrachten Fungizide appliziert werden. Durch den prognostizierten Temperaturanstieg und die höhere Variabilität der Niederschlagsereignisse sowie die vorhergesagte Zunahme von Starkregen im Sommer wird der Pflanzenschutz im Weinbau zukünftig an Bedeutung noch zunehmen. Dem gegenüber stehen die ökonomischen Kosten für den Winzer und die Notwendigkeit für die Nachhaltigkeit im Weinbau, in Verbindung mit einer ständig wachsenden Nachfrage nach gesundheitsverträglichen und umweltschonenden Produktionsverfahren von Seiten der Verbraucher.

Ausgehend von resistenten Wildreben in Nordamerika und Asien wurden in den vergangenen Jahrzehnten neue, pilzwiderstandsfähige Rebsorten („Piwis“) gezüchtet, um durch eine gesteigerte pflanzeigene Widerstandsfähigkeit die Anzahl der notwendigen Pflanzenschutzbehandlungen zu reduzieren. Trotz der ökologischen und ökonomischen Vorteile sowie der inzwischen guten Weinqualität der neuen Sorten, entfallen deutschlandweit jedoch lediglich ca. 2 % der Rebfläche auf Piwis. Zu den Gründen für diese sehr geringe Anbaufläche pilzwiderstandsfähiger Rebsorten gehören die noch schwierige Vermarktung, geringe önologische Erfahrungen sowie die begrenzten, wissenschaftlichen Kenntnisse über angepasste Pflanzenschutzstrategien mit diesen vergleichsweise neuen Sorten.

Um den Anbau von neuer Rebsorten zu fördern, müssen detaillierte Kenntnisse im Bereich Marketing, Kellerwirtschaft sowie der sortenbedingten Resistenzeigenschaften und der damit verbundenen Anzahl und Zeitpunkte von Pflanzenschutzbehandlungen unter den jeweils gegebenen klimatischen Bedingungen und der vorherrschenden Witterung vorliegen. Leider führten in der Vergangenheit die unzureichenden Informationen über das notwendige Maß an Pflanzenschutzmaßnahmen bei pilzwiderstandsfähigen Rebsorten zu Fehlern bei der Pilzbekämpfung. In manchen Betrieben erfolgte der Pflanzenschutz in gleichem Maß wie bei konventionellen Sorten, wohingegen manche Winzer ganz auf den Pflanzenschutz bei Piwis verzichteten. Beide Strategien sind sowohl aus ökologischer als auch ökonomischer Sicht und im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Resistenzen nicht sinnvoll. Um in Zukunft fundierte und sortenspezifische Empfehlungen zum Pflanzenschutz bei neuen Rebsorten geben zu können, werden die Resistenzeigenschaften und das Einsparpotential von Pflanzenschutzmittel bei neuen Rebsorten am Weincampus Neustadt intensiv untersucht.

Ergebnisse:

Die Versuchsjahre 2016-2021 haben gezeigt, dass neue, pilzwiderstandsfähige Rebsorten (Piwi) bei gesichertem Ertrag und hoher Qualität, eine enorme Reduktion der Pflanzenschutzbehandlungen um 50 – 75% ermöglichen. Hierbei gilt allerdings zu beachten, dass es bei den verschiedenen pilzwiderstandsfähigen Sorten graduelle Unterschiede in der Widerstandsfähigkeit gibt und ein völliger Verzicht auf Pflanzenschutzbehandlungen zu Ertragseinbußen und den Verlust der pflanzlichen Resistenz führen kann!

Weitere Fragen?

Prof. Dr. Jochen Bogs, Tel. 06321/671-482, jochen.bogs@dlr.rlp.de

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de



Optimierter Einsatz von Sprühgeräten zur zielgenauen Ausbringung von Pflanzenschutzmittel

Egal, ob im ökologischen oder im konventionellen Anbau - es geht immer um eine zielgenaue Ausbringung der Pflanzenschutzmittel. Diese hat zum Ziel, sowohl die Abdrift nach außen durch Sprühwolken als auch die Abdrift nach innen durch Abrinnen in den Boden und „Mitbehandeln“ der Fahrgasse zu vermeiden. Wie dies gelingen kann, soll im Rahmen des Vortrages gezeigt werden.

1. Mittels Geräteoptimierung zur verlustarmen Ausbringung

Das Pflanzenschutzmittel kann sich nur an der Zielfläche anlagern, wenn die Tropfen-Fluggeschwindigkeit eine Anlagerung ermöglicht. Dabei hat sich gezeigt, dass mit einer Luftgeschwindigkeit von ca. 1,4 m/s am Blatt die beste Belagsbildung erfolgt. Diese gute Belagsbildung nimmt mit zunehmender Fluggeschwindigkeit der Tropfen ab. Für den Winzer, die Winzerin bedeutet dies, dass ihr Gebläsesprüher für den Tropfentransport eine gleichmäßige Luftgeschwindigkeit über die gesamte Kulturhöhe haben muss. Dazu muss die Gebläse-Luftverteilung vom Sprühgerät auf einem Prüfstand gemessen und eingestellt werden. Im Vortrag wird darauf eingegangen wie dies funktioniert. [Exkurs Gerätereinigung]

2. Hilfsmittel zur verlustarmen Ausbringung

Auch ein perfekt ausgestattetes und eingestelltes Sprühgerät kann vom Anwender falsch eingesetzt werden. Eine optimale Abstimmung beider Geschwindigkeiten – Tropfen-Fluggeschwindigkeit und Traktor-Fahrgeschwindigkeit - ergibt, dass es zu keinem Durchblasen der Tropfen und damit zu geringerer Gebläse-Abdrift in die Fahrgasse kommt. Damit bekommen alle Tropfen die Möglichkeit, sich auf der Zielfläche anzulagern. Zur optimalen Abstimmung gibt es Hilfsmittel wie eine Berechnungssoftware, die die Durchflussmenge der Düsen auf die Zapfwelldrehzahl und die Traktorgeschwindigkeit abstimmt. Zusätzlich wird in der Berechnungssoftware die Dosierung an die entsprechende Laubwand angepasst.

Auch Wetter & Klimaparameter wie Windgeschwindigkeit, Luftfeuchte, Regenmenge und Blattnässe haben einen großen Einfluss auf die Planung und den Erfolg von Pflanzenschutzmaßnahmen. Was bei Grundstücken in der Nähe einfach eingesehen werden kann, kann sich bei örtlich weiter entfernten Anlagen schnell als Unsicherheitsfaktor herausstellen.

3. Steigerung der zielgenauen Ausbringung mit einer Abdrift- & Recyclingeinrichtung

Im Weinbau ermöglicht der Einsatz von Überzeilengeräte, die mit einer Abdrift- und Recyclingeinrichtung ausgestattet sind, das höchste Maß an zielgenauer Ausbringung. Diese Geräte bringen höchste Umweltschonung durch das Auffangen der verlorenen Tropfen und Wiederverwenden der aufgefangenen Brühe. Im Rahmen dieses Vortrages wird eine Neuentwicklung, der „Rebenschirm“ - ein Transformationsset für neue und in Gebrauch befindliche Sprühgeräte, vorgestellt. Mit Hilfe dieses nachträglichen Aufbaus kann jedes Gebläsesprühgerät in ein Überzeilen-Abdrift- & Recyclinggerät verwandelt werden.

Leitung und Organisation

Regierungspräsidium Darmstadt | Dezernat V 51.2 - Weinbau | Wallufer Str. 19, 65343 Eltville
Tel.: +49 6123 9058 20 | Fax: +49 6123 9058 51 | www.rp-darmstadt.hessen.de | beratung-weinbau@rpda.hessen.de