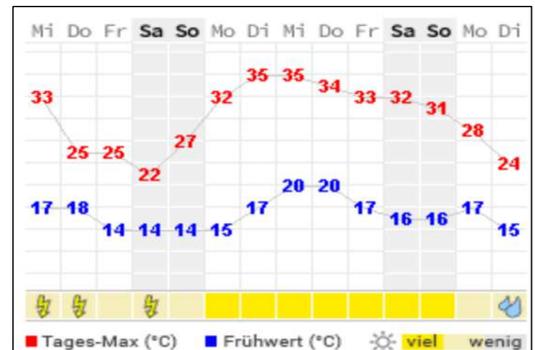


Allgemeine Situation

In den kommenden Tagen sinken die Temperaturen durch einströmende kühlere Luft etwas ab. Das Wetter wird wechselhaft mit gelegentlichen **Niederschlägen** und örtlich auch unwetterartigen **Gewittern**. Ab Beginn der kommenden Woche ist dann mit einer **Hitzewelle** zu rechnen. Bei nächtlichen Temperaturen von 20°C ist auf einen guten Stemphyliumschutz zu achten.



Quelle: wetteronline.de Bruchsal vom 19.6.2019

Pilzkrankheiten

Die warme und windige Witterung bietet gute Möglichkeiten für die Ausbreitung des Schönwetterpilzes Rost. Besonders bei vorhandener Feuchtigkeit (Niederschlag, Tau) kommt der Pilz zum Ausbruch. In vielen Anlagen lassen sich bereits Befallsstellen des **Spargelrosts** finden. Dieser kann sich extrem schnell in der Anlage ausbreiten und im schlimmsten Fall zu einem kompletten Absterben des Laubes führen. Der Wirkstoff Azoxystrobin (in Ortiva und in AmistarOpti) zur ersten Behandlung (abgehende Blüte s.u.) schützt recht zuverlässig vor Rostbefall. Regelmäßige Sichtungen der Bestände sind bei Gefahr unerlässlich.

In vielen Anlagen lassen sich Primärinfektionen mit **Stemphylium** an der Stängelbasis finden. ist. Besonders in anfälligen Sorten (Gijnlim, Steiniva) sind schon Befallsstellen im Laub zu erkennen und sollten beobachtet werden, da diese bei Feuchtigkeit (Beregnung, Gewitter) zu heftigen Infektionen führen können. Ein **vorbeugender Fungizidschutz** ist unbedingt zu empfehlen, Durch die wärmer werdenden Nächte ist hier mit einer weiteren Ausbreitung zu rechnen.

Empfehlenswert für die erste **Behandlung zur abgehenden Blüte** ist Ortiva 0,8 l/ha + Polyram 1,2 kg/ha (+ Kleber) oder alternativ hierzu AmistarOpti 2,5 l/ha. Polyram ist im Handel derzeit schlecht verfügbar, kann aber durch Delan WG (0,8 kg/ha) ersetzt werden. Bei **voller Laubentwicklung** empfiehlt sich zur zweiten Behandlung die Anwendung von Cuprozin (2 l/ha). Durch die Zugabe eines Klebers lässt sich die Wirkdauer verlängern. Bei **bereits vorhandenem Rostbefall** bremst AmistarOpti die Ausbreitung. Alternativ hierzu kann dem Cuprozin Progress 0,5 l/ha Ortiva zugesetzt werden um den Befall einzudämmen.

Im **Bioanbau** kann Cuprozin 2 l/ha (max. 6 Anwendungen/ Jahr) mit Kumulus 3,2 kg/ha (max. 8 Anwendungen pro Jahr) kombiniert werden. Die Kombination aus Kupfer und Schwefel bietet zumindest vorbeugend einen gewissen Schutz gegen Rost und Stemphylium.

Junganlagen benötigen aufgrund der guten Durchlüftung nur einen sparsamen Schutz vor Pilzkrankheiten. Je nach Witterung sind erst ab Ende Juli ein oder zwei Behandlung mit Amistar Opti bei reduzierter Aufwandmenge (1,5 l/ha) empfehlenswert.

Zulassungshinweis der Fa. Syngenta vom Mai 2019: Die Zulassung für AmistarOpti endet am 31.10.19.

Die Abverkaufsfrist läuft bis zum 30.4.20, die verkürzte Ausbrauchfrist endet am 20.5.2020.

Unkrautbekämpfung

Verfrühte Anlagen können nun bei Bedarf eine **Unterblattbehandlung** erhalten, z.B. mit der Mischung Sencor Liquid 0,5 l/ha + Spectrum 0,4 l/ha + Buctril 0,3 l/ha. Der ideale Zeitpunkt ist die Vollblüte, da die Triebe noch relativ aufrecht stehen und nur wenige junge Triebe nachkommen. Für Centium 36 CS gilt bei Temperaturen > 25°C ein Anwendungsverbot.

Bei vorgesehener **Begrünung der Gassen** Ende Juli/Anfang August zum Schutz des Grundwassers und/oder zur Verbesserung von Bodenfruchtbarkeit, Humusgehalt und Wasserabfluss, ist es zweckmäßig, nur auf dem Damm eine **Bandspritzung** mit Herbiziden vorzunehmen, bei gleichzeitig mechanischer Unkrautbekämpfung der Gassen.



Distelplatten können ebenfalls zum Zeitpunkt der Vollblüte mit der Rückenspritze behandelt werden. Zugelassen ist Roundup PowerFlex während der Vegetationsperiode als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung (3,75 l/ha in min. 100 bis 400 l/ha Wasser = 37,5 ml in 1-4 l; max 1 Anwendung /Jahr). **Winden** können mit PowerFlex im Streichverfahren zur gezielten Einzelpflanzenbehandlung während der Vegetationsperiode mit einer 33 %-igen Lösung behandelt werden.

Schädlinge



Durch die hohen Temperaturen ist weiterhin mit Befallsdruck durch das **Spargelhähnchen** zu rechnen. Zum Schutz sind die Anlagen regelmäßig auf Befall zu kontrollieren. Trotz Hitze wirksam, und zudem nützlingsschonend, ist Calypso und kann der Fungizidspritzung zugemischt werden (0,2 l/ha, Junganlagen 0,15 l/ha). Pyrethroide (z.B. Karate Zeon) sind bei Temperaturen über 22°C nicht mehr einzusetzen.

Düngung Grundnährstoffe

Beim P-K-Mg Nährstoffbedarf unterscheidet Paschold 2008 die Aufbauphase einer Spargelanlage (1. bis 3. Standjahr) von der Ertragsphase (ab dem 4. Standjahr). Die folgenden Zahlen zeigen den Grundnährstoffbedarf der Spargelflächen entsprechend der **Gehaltsklassen** der einzelnen Nährstoffe.

Spargel		Düngerbedarf			
Tabelle 6a: Düngerbedarf (kg/ha) nach Bodenanalysen entsprechend der Einteilung in Gehaltsklassen für das 1. bis 3. Standjahr					
Klasse	Bewertung	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO, mittel und schwerer Boden	MgO leichter Boden
A	niedrig	100	300	80	100
B	mittel	75	230	60	80
C	normal – anzustreben	50	175	40	60
D	hoch	25	85	20	30
E	sehr hoch	0	0	0	0
Tabelle 6b: Düngerbedarf (kg/ha) nach Bodenanalysen entsprechend der Einteilung in Gehaltsklassen ab 4. Standjahr					
Klasse	Bewertung	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO, mittel und schwerer Boden	MgO leichter Boden
A	niedrig	40	180	80	60
B	mittel	30	135	60	45
C	normal – anzustreben	20	90	10	30
D	hoch	10	45	5	15
E	sehr hoch	0	0	0	0

Mit herzlichen Grüßen aus Bruchsal
Isabelle Kokula, Spargelberatung LRA Karlsruhe

§ 13 Düngeverordnung „Rote Gebiete“

Im Rahmen der landesspezifischen Umsetzung des § 13 der Düngeverordnung, hat das MLR des Landes Baden-Württemberg drei zusätzliche Maßnahmen (s. u. farbig) zur Verminderung des Nitratreintrages für die sogenannten *Roten Gebiete* festgeschrieben. Diese anstehenden Änderungen wurden kürzlich in BW Agrar veröffentlicht. Zu den *Roten Gebiete* zählen sowohl die *Gefährdeten Grundwasserkörper* nach der *Wasserrahmenrichtlinie* als auch die *Sanierungsgebiete* nach der *Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung* Ba-Wü.

Die genauen Abgrenzungen dieser Gebiete finden Sie im *Daten- und Kartendienst* der LUBW unter <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Landesverordnung nimmt Gestalt an

Die Düngeverordnung setzt in Deutschland flächendeckend die gute fachliche Praxis der Düngung um und ist auch das Aktionsprogramm Deutschlands zur Umsetzung der EU-Nitratrictlinie. Mit der Novellierung der Düngeverordnung 2017 wurde erstmals eine Differenzierung in Gebietskulissen eingeführt. Die Grundanforderungen der guten fachlichen Praxis gelten flächendeckend. Hierzu gehören u.a. die Düngebedarfsermittlung, Sperrzeiten, Gewässerabstände und die Vorgaben zur bodennahen Ausbringungstechnik zur Verminderung der Ammoniakemissionen. Die Länder müssen nun außerdem die Gebiete mit erhöhter Nitrat-Belastung ausweisen und in diesen Gebieten zusätzliche Maßnahmen vorschreiben.

In Baden-Württemberg erfolgt dies durch die Verordnung der Landesregierung zu Anforderungen an die Düngung in bestimmten Gebieten zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen (VODüVGebiete).

Rote Gebiete in Baden-Württemberg – Nitratgebiete nach § 13 Düngeverordnung

Als Nitratgebiete nach § 13 DüV werden in Baden-Württemberg aktuell alle Grundwasserkörper in schlechtem Zustand gemäß Wasserrahmenrichtlinie und die Nitratsanierungsgebiete nach der SchALVO ausgewiesen. Die Betroffenheit fällt in Baden-Württemberg mit ca. 10 % der LN im Vergleich zu anderen Bundesländern gering aus. Grund hierfür ist der Erfolg zur Senkung der Nitratwerte der langjährigen Programme SchALVO und MEKA bzw. FAKT. Auf die Ausweisung von Phosphatgebieten wird bis auf weiteres verzichtet.

Zusätzliche Maßnahmen in der Landesverordnung – VODüVGebiete

Der in der Düngeverordnung vorgegebene abschließende Katalog von 14 Maßnahmen enthält Maßnahmen, welche nur für Nitrat oder nur für Phosphat oder für beide Nährstoffe relevant sind. Aus dem Katalog wurden für Baden-Württemberg folgende Maßnahmen ausgewählt.

Das Aufbringen von Wirtschaftsdüngern sowie von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, darf nur erfolgen, wenn vor dem Aufbringen ihre Gehalte an Gesamtstickstoff, verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff und Gesamtphosphat auf der Grundlage wissenschaftlich anerkannter Messmethoden vom Betriebsinhaber oder in dessen Auftrag festgestellt worden sind. Die Nährstoffgehalte sind mindestens einmal jährlich zu ermitteln.

Vor dem Aufbringen wesentlicher Mengen an Stickstoff ist der im Boden verfügbare Stickstoff vom Betriebsinhaber auf jedem Schlag oder jeder Bewirtschaftungseinheit - außer auf Grünlandflächen, Dauergrünlandflächen und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutterbau – für den Zeitpunkt der Düngung, mindestens aber jährlich durch Untersuchung repräsentativer Proben zu ermitteln. Wesentliche Mengen an Stickstoff sind 50 kg Gesamtstickstoff /ha und Jahr.

Von der Verpflichtung zur Düngebedarfsermittlung und der Nährstoffvergleiche sowie den Aufzeichnungspflichten sind nur Betriebe ausgenommen, die

- abzüglich von Flächen nach § 8 Absatz 6 Nummer 1 und 2 DüV weniger als zehn Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaften,
- höchstens bis zu einem Hektar Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren anbauen,
- einen jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von nicht mehr als 500 Kilogramm Stickstoff je Betrieb aufweisen und
- keine außerhalb des Betriebes anfallenden Wirtschaftsdünger sowie organische und organisch mineralische Düngemittel, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, übernehmen und aufbringen.

Der Betriebsinhaber hat sicherzustellen, dass der Kontrollwert für Stickstoff je Hektar und Jahr, in den 2018, 2019 und 2020 und später begonnenen Düngejahren 40 Kilogramm Stickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreitet. Die Anforderung an den geringeren Kontrollwert ist mindestens für die Flächen in den Nitratgebieten nach § 13 DüV zu erfüllen.

Soweit ein Betriebsinhaber den geringeren Kontrollwert für Stickstoff einhält, entfällt die Untersuchung des verfügbaren Stickstoffs im Boden für das auf den Bezugszeitraum folgende Düngejahr.

Wichtiger Hinweis:

Ausnahmen von den zusätzlichen Maßnahmen bei der Teilnahme an bestimmten Agrarumweltmaßnahmen sollen möglich sein. Allerdings ist davon auszugehen, dass für die jeweilige Agrarumweltmaßnahme dann kein Ausgleich mehr gewährt werden kann. Es gilt daher Entscheidungen diesbezüglich gründlich abzuwägen.

Entlastungen

In den weniger belasteten bzw. übrigen Gebieten sind von der Verpflichtung zur Düngedarfsermittlung und der Nährstoffvergleiche sowie den Aufzeichnungspflichten Betriebe ausgenommen, die

- abzüglich von Flächen nach § 8 Absatz 6 Nummer 1 und 2 DüV weniger als 20 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaften,
- höchstens bis zu drei Hektar Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren anbauen,
- einen jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von nicht mehr als 110 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar aufweisen und
- keine außerhalb des Betriebes anfallenden Wirtschaftsdünger sowie organische und organisch-mineralische Düngemittel, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, übernehmen und aufbringen.

Was ist jetzt zu beachten?

Die Landesverordnung „VODüV Gebiete“ muss noch von der Landesregierung beschlossen werden und **soll spätestens am 30. Juni 2019 in Kraft treten. Die Anforderungen werden dann sofort wirksam**. Ab dem in Kraft treten der Verordnung müssen bei einer Ausbringung von Wirtschaftsdüngern die Nährstoffgehalte aufgrund von Analyseergebnissen berücksichtigt und vorgelegt werden können. Diese dürfen nicht älter als ein Jahr sein. Auch die im Boden verfügbaren Gehalte an Stickstoff müssen dann ab sofort aufgrund eigener Untersuchungen (Nmin- oder EUF) vorliegen. Hiervon betroffen sind noch in 2019 insbesondere der Gemüsebau und die kleineren bislang nicht zur Düngedarfsermittlung verpflichteten Betriebe. Hierauf gilt es sich jetzt schon auch organisatorisch vorzubereiten. Auch der Nachweis eines geringeren Kontrollwertes bedarf ggf. der Erstellung eines Nährstoffvergleiches.

Ausblick erneute Änderung der Düngeverordnung

Aufgrund der aktuellen Entwicklungen und der Verurteilung der Bundesrepublik Deutschland wegen unzureichender Umsetzung der Nitratrichtlinie – auch mit den Vorgaben der 2017 novellierten Düngeverordnung - muss diese erneut und sehr zeitnah geändert werden. Für die Gebiete nach § 13 DüV werden demnach nach aktuellem Diskussionsstand mehrere stringente Maßnahmen bundesweit verpflichtend vorgeschrieben.

Quelle Dr. Helga Pfeleiderer, MLR / BW Agrar 21/2019