

Agrotechnische Maßnahmen im Obstgarten im September

Автор(и): ас. Кирил Кръстев, Институт по декоративни и лечебни растения – София

Дата: 09.09.2025 *Брой:* 9/2025



Im September werden die agrometeorologischen Bedingungen durch Temperaturen über den klimatologischen Normen und Niederschläge um oder unter dem Monatsmittel bestimmt.

Die höchsten Temperaturen werden 33–35°C erreichen, während die Mindesttemperaturen auf 6–8°C absinken. In der westlichen Landeshälfte werden die Niederschläge um oder über der Norm liegen – zwischen 35–65 l/qm in den Ebenen und 55–85 l/qm in den Gebirgsregionen. In Ostbulgarien wird die Niederschlagssumme zwischen 45–55 l/qm liegen, was zur Entspannung möglicher Trockenperioden beitragen wird. In einem Großteil der Ackerbauregionen wird in der 50- und 100-cm-Bodenschicht produktive Bodenfeuchte fehlen.

Im ersten Monatsdrittel werden Niederschläge erwartet, hauptsächlich in den westlichen und zentralen Regionen, örtlich begleitet von Gewittern. In den Gebirgen werden die Regenfälle intensiver sein, insbesondere in Zentralbulgarien, während der erwarteten Front am 3.–5. September. Danach werden die Temperaturen ansteigen. Die Höchstwerte liegen zwischen 27–34 °C, die Tiefstwerte zwischen 14–18 °C, wobei in den höheren Beckenlagen Westbulgariens niedrigere Temperaturen von 11–13 °C zu erwarten sind. An der Schwarzmeerküste werden die Tageswerte 24–27 °C erreichen, die nächtlichen bis 17–20 °C. Die erste Septemberwoche wird einen allmählichen Wetterumschwung bringen – die sommerliche Hitze wird instabilen atmosphärischen Bedingungen weichen, beeinflusst von stratosphärischen Anomalien im Polarwirbel. Die Temperaturen werden leicht sinken, wobei ein Wechsel der atmosphärischen Zirkulation um den 3.–5. September erwartet wird, mit Potenzial für kühlere Luftvorstöße aufgrund eines abgeschwächten Polarwirbels in der Stratosphäre (Anomalien von +3,5 °C bis +5,7 °C über der Norm in der Höhe von 10 hPa). In diesem Zeitraum wird auch das Durchziehen einer Kaltfront erwartet. Nach dieser Front wird es zu einer kurzen Stabilisierung mit Zufuhr wärmerer Luft kommen, wodurch die Tageshöchstwerte für einige Tage auf 28–33 °C ansteigen werden.

Die ersten Tage des zweiten Monatsdrittels werden überwiegend sonnig sein, mit aufgelockerter Bewölkung am Nachmittag. Die Temperaturen steigen auf 24–28 °C. Zwischen dem 9. und 12. September wird von Süden her wärmere Luft einfließen und die Tageswerte werden 26–30 °C erreichen. Eine Verschlechterung der Witterung wird um den 13.–16. September erwartet. Die Temperaturen stabilisieren sich um 15–24 °C. Das Wetter wird von atmosphärischen Störungen geprägt, mit erhöhter Niederschlagswahrscheinlichkeit und herbstlichem Charakter.

Klimamodelle sagen im dritten Monatsdrittel häufigere Zyklonen voraus, beeinflusst von einem schwächeren Polarwirbel. Zu Beginn des Zeitraums wird das Wetter aufgrund eines Zyklons über dem Balkan bewölkt und regnerisch sein, wobei ein Temperaturrückgang erwartet wird. In Höhen über 1500–2000 m sind auch Schneefälle möglich. Gegen Ende des dritten Monatsdrittels wird sich die Luftmasse stabilisieren, die Temperaturen werden ansteigen und örtlich werden die Höchstwerte 14–20 °C erreichen, was den Normen für das Monatsende von September nahekommt.

Das Laubwerk der Bäume photosynthetisiert aktiv und stellt Assimilate für die Ernährung der Früchte, die Differenzierung der Fruchtknospen und die Einlagerung von Reservestoffen bereit. Je rechtzeitig die Früchte geerntet werden, desto besser versorgen sich die Bäume mit Nährstoffen, desto leichter überstehen sie niedrige Wintertemperaturen und tragen im folgenden Jahr normal.

In den Obstbaumschulen

Die Pflege der Saatbeete wird fortgesetzt – bei Trockenheit wird bewässert und der Boden bearbeitet. Es ist darauf zu achten, dass die Unterlagen nicht austreiben.

Die nach dem Okulieren verwendeten Bindematerialien werden kontrolliert und bei Gefahr des Einschnürens gelockert.



Okulation einer Knospe auf eine Unterlage

Nicht später als bis zur Monatsmitte wird das Okulieren (Veredeln mit einer Knospe) der Unterlagen in den einjährigen Baumschulen abgeschlossen. Der durch die Veredler verdichtete Boden in den Baumschulen wird bearbeitet. Der Boden in den zweijährigen Baumschulen wird ebenfalls bearbeitet.

Die Mutterpflanzungen werden weiterhin von Fremdpflanzen gereinigt. Jetzt ist die günstigste Zeit für die Identifizierung der Unterlagen.

In den Obstplantagen

Damit das Holz gut ausreifen kann, sind die Pflegemaßnahmen in jungen Anlagen auf die rechtzeitige Beendigung des Triebwachstums gerichtet. Bei anhaltender Trockenheit wird jedoch, insbesondere bei

Kernobst, eine mäßige Bewässerung empfohlen.



Die Ernte der Herbst- und Wintersorten von Äpfeln und Birnen beginnt. Das geerntete Erntegut wird abtransportiert und sortiert. Der Erntezeitpunkt der Früchte muss korrekt bestimmt werden. Die Pflückreife der Früchte kann anhand des folgenden Merkmalskomplexes festgestellt werden:

- Festigkeit des Fruchtansatzes. Bei Pflückreife lösen sich die Früchte leicht von den tragenden Zweigen.
- Aufklaren der Schalen- und Fruchtfleischfarbe.
- Festigkeit des Fruchtfleisches. Einem bestimmten Reifegrad entspricht eine bestimmte Festigkeit des Fruchtfleisches. Diese wird mit einem Penetrometer bestimmt.
- Alter der Frucht. Für jede Obstart und -sorte ist der Zeitraum von der Blüte bis zur Pflückreife genetisch vorgegeben. Bei späten Apfelsorten beträgt er 130–146 Tage, bei späten Birnensorten etwa 120 Tage.
- Stärkeprobe. Die Methode beruht auf der Fähigkeit der Stärke, sich unter Einwirkung von Jod blau zu färben. Bei optimaler Pflückreife färbt sich $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Schnittfläche blau.

Ende des Sommers nehmen die Früchte ihr Gewicht täglich um 1–2 % zu, sodass eine zu frühe Ernte zu erheblichen Verlusten führt. Außerdem weisen früh geerntete Früchte nicht den für die Sorte typischen organoleptischen Komplex auf und erwerben ihn auch bei der Nachreife nach der Ernte nicht. Bei zu spät

geernteten Früchten steigt der Anteil an Schäden durch physiologischen Fruchtfleischzerfall, es entsteht eine mehlig Konsistenz und Glasigkeit.

Die Früchte werden in die Obstlager eingebracht und die Kühlräume werden beschickt. Die ordnungsgemäße Lagerung der Früchte ist zu überwachen. Die optimale Lagertemperatur für Früchte liegt bei etwa 0 °C, bei einer relativen Luftfeuchte von 85–90 %. Die Luft im Kühlraum muss zirkulieren. Der Luftaustausch erfolgt im ersten Lagerungsmonat wöchentlich und später ein- bis zweimal monatlich.



Die späten Pflaumensorten – Strinava, Gabrovska, Angeleno – werden geerntet

Die Walnussfrüchte werden in großer Menge eingebracht.



Gegen Mitte des Monats beginnt die Ernte der Mandelfrüchte

Der günstigste Zeitpunkt ist, wenn die fleischige Hülle vollständig geöffnet ist, jedoch bevor sie getrocknet und an der Schale anliegend ist.

In Erdbeeranlagen

Bei Bedarf werden die Erdbeeranlagen – sowohl junge als auch alte – bewässert.

Die Jungpflanzen zur Anlage neuer Bestände werden gerodet und gelagert. Je nach Pflanztermin werden die Erdbeerjungpflanzen von Ende August bis Ende November aus den Mutterpflanzungen entnommen. Für die Herbstpflanzung werden sie früher gerodet, für die Lagerung im Kühlhaus und für die Sommerpflanzung später, jedoch bei einer Lufttemperatur von nicht unter 0 °C. Von den für die Herbstpflanzung bestimmten Pflanzen werden nach dem Roden die durch Krankheiten und Schädlinge geschädigten Exemplare entfernt. Die übrigen werden von Ausläufern und trockenen Blättern gereinigt, zu Bündeln von 25 oder 50 Stück gebunden, in Kisten oder andere Behälter gestellt und bis zur Pflanzung gelagert, wobei darauf zu achten ist, dass die Wurzeln nicht antrocknen.

Die für die Lagerung im Kühlhaus bestimmten Pflanzen werden gerodet und entblättert. Die Wurzeln werden von anhaftender Erde durch Ausschütteln oder Abspülen mit Wasser gereinigt. Die Pflanzen werden gut

befeuchtet und zu jeweils 500 Stück in Polyethylenbeutel (35–40 x 45–50 cm) verpackt. In jeden Beutel wird ein Etikett mit Sortenbezeichnung, Klasse und Pflanzenzahl gelegt. Die Beutel werden hermetisch verschlossen und bei einer Temperatur von -2°C gelagert. Die Luftfeuchtigkeit in den Kühlräumen wird über 90 % gehalten.



Herbstpflanzung der Jungpflanzen in den neuen Anlagen wird durchgeführt

Unmittelbar vor der Pflanzung werden die Wurzeln der Pflanzen bis zum frischen, lebensfähigen Teil zurückgeschnitten, ohne sie übermäßig zu kürzen. Zur Verringerung der Verdunstung werden die alten Blätter entfernt.

Die Pflanzung der Pflanzen erfolgt in der Tiefe, in der sie vor dem Roden standen, oder etwas tiefer, wobei darauf zu achten ist, dass die Wurzeln nicht umgebogen werden und die Knospe nicht mit Erde bedeckt wird. Der Boden um die Jungpflanzen wird gut angedrückt und bewässert. Bei frühen Pflanzterminen wird ein zweites Mal bewässert, bei späten – nach etwa 7 Tagen. Nach etwa einer Woche wird der Anwuchs kontrolliert und die ausgefallenen Pflanzen nachgesetzt. Bis zum Ende des Herbstes wird noch 2–4 Mal bewässert.

In Himbeieranlagen

Die Mutterpflanzungen werden unkrautfrei gehalten. Die jungen und ertragtragenden Anlagen werden regelmäßig bearbeitet. Die abgetragenen Ruten werden ausgeschnitten, aus der Anlage entfernt und verbrannt.

(falls dies nicht bereits im August erfolgt ist).



Die Vorbereitung der Flächen für neue Anlagen wird fortgesetzt

In Schwarzen-Johannisbeer-Anlagen

Bei Trockenheit wirkt sich die Bewässerung sehr positiv aus. Je nach Bedarf wird 1–2 Mal bewässert. Der Boden wird regelmäßig bearbeitet. Die Bewurzelungsbeete werden 1–2 Mal bewässert. Der Boden wird bearbeitet und locker sowie unkrautfrei gehalten.



Die Flächen für neue Anlagen werden vorbereitet – es erfolgt die Düngung (3–5 t Stallmist, 80–100 kg Superphosphat oder die entsprechende Menge eines anderen Phosphordüngers, 25–30 kg Kaliumsulfat oder die entsprechende Menge eines anderen Kaliumdüngers pro Hektar), sowie die Tiefenbodenbearbeitung.

In Anlagen mit anderen Kulturen

Die Sommerveredelung von Kaukasischer Kaki mit Knospen von Persimone wird abgeschlossen. Es erfolgt eine Kontrolle des Anwuchses der Knospen und bei Bedarf das Lockern der Bindungen.

Nachdem der Veredelungstrieb der Zitrone eine Höhe von 10–15 cm erreicht hat, wird die Unterlage ohne Zapfen oberhalb der Veredelungsstelle abgeschnitten. Um die Triebe aufzurichten und anzubinden, werden kleine Pfähle eingeschlagen.



Die Feigenernte wird fortgesetzt

Der Boden in den Anlagen, Saatbeeten und Baumschulen der südlichen Kulturen wird locker und unkrautfrei gehalten. Bei Bedarf wird regelmäßig bewässert, insbesondere die Actinidia (Kiwi).

Die Pflege der Anfang Juli zur Bewurzelung gelegten grünen Stecklinge von Kiwi, Aronia, Sanddorn u. a. wird fortgesetzt. Der Abhärtungsprozess beginnt. Die Anzahl und Dauer der Beregnung werden schrittweise verringert. Die Vegetationsanlagen werden nach und nach stärker gelüftet.