

Den Pilz ans Licht bringen

Tiergesundheit / Kälberflechte kann man mit Medikamenten oder auch homöopathisch behandeln. Präventiv sollte das Immunsystem gestärkt werden.

BERN Wenn die Rinder von der Alp kommen und für den Winter geschoren werden, wird häufig Kälberflechte entdeckt. Der Pilz *Trichophyton verrucosum*, der die runden, haarlosen Stellen an Kopf und Hals verursacht, schätzt feuchtes und dunkles Klima im winterlichen Stall.

«Im Sommer tritt die Kälberflechte selten auf, weil die Tiere häufiger draussen und dadurch intensiverer UVC-Strahlung – sprich Sonnenlicht – ausgesetzt sind», erklärt Charlotte Waldvogel, Tierärztin beim Kälbergesundheitsdienst (KGD).

Mit Lampen und Zweigen

Die Schwäche des Pilzes gegenüber Sonnenlicht kann man ausnutzen; Es gibt verschiedene UVC-Lampen für den Stall. «Da diese Strahlung schädlich ist für das menschliche Auge, sollten die Lampen nachts für maximal vier Stunden laufen», führt Waldvogel aus. Sie dienen zur Prävention und auch zur Behandlung. Es gibt auch noch andere alternative Ansätze zur Behandlung; etwa Zweige des Schwarz- oder Kreuzdorns oder Misteln, die Landwirte im Stall aufhängen. Wissenschaftlich bewiesen ist deren Wirkung nicht.

Um die Flechte zu bekämpfen, waschen manche die betroffenen Stellen mit Kernseife. Die Schul-



Runde, haarlose Stellen sind typisch für die Kälberflechte. Sie kann auch Menschen befallen, weshalb man im Umgang mit betroffenen Kälbern Handschuhe tragen sollte.

(Bild Cornelia Grosswiller)

medizin verwendet Antimykotika, die laut dem Tierarzneimittelkompendium kaum Nebenwirkungen haben. Allerdings ist diese Behandlung aufwendig; «es braucht vier Nachbehandlungen im Intervall von drei bis vier Tagen. Man trägt das Medikament mit einem Schwamm oder einer

Sprühflasche auf», so die Tierärztin. Es ist auch möglich, Kälber gegen Flechten zu impfen. «Dazu gibt es zwei zugelassene Impfstoffe, die zweimal im Abstand von 14 Tagen verabreicht werden», erklärt sie. Die Impfung ist nicht nur vorbeugend, sondern beschleunigt auch die Heilung.

Die Diagnose ist laut Charlotte Waldvogel ziemlich eindeutig: runde haarlose Stellen insbesondere an Kopf und Hals, die oft mit schuppig-krustigen, hellgrauen Belägen bedeckt sind und an deren Rändern sich die Haare leicht ausreissen lassen. «Die Stellen sind scharf abgegrenzt und ju-

cken im Gegensatz zur Räude nicht», erklärt die Tierärztin.

Kälberflechte ist ein relativ weitverbreitetes Problem. Waldvogel schätzt, dass etwa ein Fünftel der Tiere in einem Mastbetrieb betroffen sind. «Bei den Geburtsbetrieben ist es wohl etwa jedes Zehnte oder Zwanzigste».

Da z. T. die Pilzinfektion quasi mitgekauft wird, ist die Prävention schwierig. Allgemein empfiehlt der KGD, UVC-Licht im Stall (über Sonnenlicht oder spezielle Lampen). «Weiter sind Spurenelemente wie Eisen und Selen wichtig zur Stärkung», so Waldvogel. Alles, was Stress reduziert, also schonender Transport, kleine Tiergruppen, gute Hygienebedingungen, Lüftung und Tränkeregime, Beschäftigung usw. unterstützt das Immunsystem.

Bei einem Ausbruch der Kälberflechte sollte man wenn möglich alle Tiere ausstallen (etwa auf eine Weide oder Alp) oder bei der nächsten Umstallung sauber ausmisten, Stall und Gerätschaften mit Hochdruck reinigen und den Stall während mindestens zwei Tagen leer stehen lassen. Während dieser Zeit kann das Sonnenlicht die Pilzsporen markant reduzieren.

Auch Menschen können infiziert werden. «Beim Menschen führt der Pilzbefall zu runden,

juckenden oder schmerzhaften Rötungen, die ziemlich hartnäckig sein können», erklärt Waldvogel. Um eine solche Zoonose zu vermeiden, sollte man bei der Behandlung betroffener Kälber Handschuhe tragen.

Auch Kügeli wirken

Kälberflechte kann man auch homöopathisch behandeln. Wie Nicole Studer, Homöopathin und Beraterin bei Kometian, erklärt, nimmt man dazu zuerst eine Standardbehandlung mit *Bacillinum* vor. «Die Kügeli werden in Wasser aufgelöst und auf das Flotzmaul der betroffenen Tiere gesprüht», führt Studer aus. In der Regel wirke das gut und mit einer einmaligen Gabe sollte nach etwa einer Woche der Befall zurückgehen. Ein homöopathisches Mittel kann therapeutisch oder auch vorbeugend für eine ganze Kälbergruppe eingesetzt werden. *Bacillinum* sei frei von Nebenwirkungen und man gehe bei einem Therapie-Versuch kein Risiko ein. «Ich bin überzeugt, man kann den Befall mit Homöopathie in den Griff bekommen», stellt Studer klar. Je nachdem müsse man dann nach der Standardtherapie weiter behandeln. Dabei sollte man sich von einer Fachperson beraten lassen. *Jil Schuller*

Verarbeitungsobst ist im Trend

Konservierung / Für das Verarbeiten von Obst und Früchten gibt es verschiedene Varianten. Die Qualität muss dabei einfach stimmen.

KOPPIGEN In Hausgärten werden mit grosser Freude Obstbäume, Beerensträucher und andere Nutzpflanzen gehegt und gepflegt. Anschliessend werden die Früchte geerntet. Was den Bedarf für den Frischkonsum übersteigt, wird gerne für den Winter eingelagert oder konserviert. Für beide Verfahren hat die Qualität des Verarbeitungsobstes den grössten Einfluss auf die Qualität des Endproduktes. In der bäuerlichen Obstverarbeitung wird viel Arbeitszeit und Energie investiert in die Herstellung verschiedener Produkte wie Süssmost, Trockenfrüchte, Destillate, Liköre, Konfitüren und andere Spezialitäten. Traditionelle Konservierungsmethoden, Produkte mit einer engen Bindung an die Region oder gar an den Produktionsbetrieb, geniessen bei qualitätsbewussten Konsumenten eine hohe Akzeptanz.

Auf die Qualität achten

Früchte in angefaultem, verschmutztem oder überreifem Zustand sind von der Verarbeitung auszuschliessen. Wer Lebensmittel für Dritte produziert, unterliegt einer gesetzlichen Pflicht zur Durchführung einer betriebsbezogenen Selbstkontrolle und hat die Gefahrenanalyse zu beachten. Vieles, was unser Körper an Nährstoffen braucht, steckt in Obst und Beeren drin. Längst gibt es nicht mehr nur den traditionellen Pausenapfel. Ökologische Erzeuger und Verarbeiter liefern heute für



Die Apfeleerte steht vor der Türe.

(Bild BauZ)

Privat- und Grossverbraucher neben frischem Obst und Beeren auch verarbeitete Lebensmittel. Babynahrung, Tiefkühlerzeugnisse, Säfte, Cremes, Desserts

satz von Konservierungsmitteln, mit einem beachtlichen Zeit- und Energieaufwand Früchte getrocknet. Diese Produkte liegen im Trend. Neben Äpfeln und Birnen werden oftmals auch Zwetschgen, Kirschen, alle Arten von Beeren und Nüsse getrocknet. Aus Birnen wird vereinzelt wieder Birnel (eingedickter Birnsaft) hergestellt.

Destillate-Herstellung

Die Herstellung von Destillaten ist eine aufwendige und kostenintensive Verarbeitungsmethode. Die vollreifen, sauberen Früchte sollen zügig mit Reinzuchthefer vergoren werden. Vergorene Maischen sind sogleich nach Abschluss der Gärung vom Brenner zu destillieren.

Ueli Steffen, Inforama FOB



und eingelegte Obstspezialitäten sind nur eine Auswahl aus der umfangreichen Produktpalette. Heute werden mit schonenden Trocknungsverfahren, ohne Zu-

Verfärbungen bei den Tomaten

Pflanzenschutz / Im Gemüsebau ist die Krautfäule auf dem Vormarsch. Auch die Raupen bei den Kohlkulturen breiten sich aus.

WÄDENSWIL Achten Sie jetzt auf mosaikartige Verfärbungen des Tomatenlaubes, fadenartig auslaufende Blattspreiten der Fiederblättchen sowie gelbe Flecken auf den Tomatenfrüchten. Derartige Symptome können durch das Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV) verursacht werden. Auch die Krautfäule breitet sich zur Zeit sehr stark an den Tomatenkulturen aus. Immer mehr Bestände sind betroffen. Dabei kann es auch zur Braunfäule an den Tomatenfrüchten kommen.

Kohlraupen im Herbst

An verschiedenen Standorten stellt man derzeit eine deutliche Zunahme des Raupenbesatzes in den Kohlkulturen fest. Neben der Kohlschabe treten nun vermehrt Raupen der Kohlleule auf. Auch ist zur Zeit eine starke Eiblage der Kohlweisslinge zu beobachten.

In Blumenkohlen im Freiland können gegen Raupen der Kohlschabe, der Kohlleule und der Kohlweisslinge folgende selektive, nützlingsschonende Produkte eingesetzt werden: Mimic (Tebufenozide, Wartezeit zwei Wochen); XenTari WG, Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; Wartezeit eine Woche); und Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; Wartezeit drei Tage). Im Weiteren sind folgende Insektizide in Blumenkohlen im Freiland gegen Raupen der Kohlschabe, der Kohlleule und der Kohl-

weisslinge bewilligt mit einer Wartezeit von einer Woche: Affirm, Affirm Profi, Rapid und Audienz, Biohop Audienz und Perfetto (Spinosa). Mit einer



mit einer Wartezeit von drei Tagen ferner Pyrethrine (Alaxon Gold, Deril, Sanoplant (Bio-Spritzmittel) und Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (Parexan N, Sepal) in Blumenkohlen eingesetzt werden.

Die Kohlmottenschildlaus

Je nach Parzelle und Region wird eine Befallszunahme von Weissen Fliegen an Kohlgewächsen gemeldet. Erfahrungsgemäss kann es im warmen September erneut zu einem starken Populationsanstieg des Schädlings kommen, weshalb es ratsam ist, die Kulturkontrollen weiterzuführen. Feldhygiene reduziert den Zuflug und sollte so konsequent wie möglich durchgeführt werden. *Info Gemüsebau und Agroscopie*

Wartezeit von zwei Wochen sind je nach Raupenart verschiedene synthetische Pyrethroide zugelassen. Gegen Raupen der Kohlweisslinge können

Reklame

Tarak®

Das innovative Getreideherbizid im Herbst

www.staehler.ch