



Mehltau <i>Erysiphe graminis</i>	Netzfleckenkrankheit <i>Drechslera teres</i>	Rhynchosporium <i>Rhynchosporium secalis</i>	Zwergrost Gerste <i>Puccinia hordei</i>	Gelbverzweigung Gerste <i>Barley yellow dwarf virus (BYDV)</i>	Mosaikvirus <i>Barley yellow mosaic virus (BYMV)</i>	HTR/DTR-Blattdürre Weizen <i>Drechslera tritici-repentis</i>	Sprenkelnekrosen <i>meist nichtparasitäre Schadursache</i>
Beschreibung und Schadbild							
<ul style="list-style-type: none"> Weissliche bis graubraune, watteähnliche Beläge; mit zunehmendem Alter mit schwarzen Punkten (Perithezien) durchsetzt. Belag lässt sich wegkratzen. Auf Gerste oft Bildung von dunklen Blattflecken unter dem Mehltaubelag. 	<ul style="list-style-type: none"> Hauptsächlich auf Blättern; man unterscheidet zwischen zwei Kategorien: Längliche, netzförmige oder ovale, braune bis dunkelbraune Flecken, z.T. von gelbem Hof umgeben; diese beiden Typen können andere Formen bilden, was die Vielfalt der Symptome erklärt, die man antrifft. Beide Blattseiten werden befallen. 	<ul style="list-style-type: none"> Auf Blattspalten, Halmen und in Blattachseln ovale Flecken, oft spitz auslaufend und mit hellem, bis grauem Zentrum, eingefasst von dunklem Rand. Auf Roggen ohne braunen Rand. Verwechslung mit Manganmangel möglich. Befall oft bei Blattachseln beginnend. 	<ul style="list-style-type: none"> Ab Ährenschieben hauptsächlich auf Blättern kleine gelb-orange bis braune Pusteln, die sich später schwarz verfärben. Können auch auf Stängel, Blattscheide und Grannen erscheinen. Auf resistenten Sorten farblose Flecken ohne Pusteln. 	<ul style="list-style-type: none"> Virusinfektion durch Blattlausbefall im Herbst. Nesterweises Auftreten der Krankheit. Verzögerter Wachstumsbeginn von jungen befallenen Pflanzen im Frühjahr, die manchmal eingehen. Blätter verfärben sich gelb. 	<ul style="list-style-type: none"> Blattvergilbung mit braunen Punkten (alte Blätter) und farblosen Punkten (junge Blätter), strichelförmige Blattaufhellungen. Im frühen Frühjahr erste kleine Befallsnester. Nicht mit Mg-Mangel oder Rhynchosporium verwechseln. 	<ul style="list-style-type: none"> Kleine, dunkle, gelbumrandete Flecken (z. T. mit punktförmigem, hellem Zentrum), die sich zu Nekrosen entwickeln. Blattachseln bleiben (im Unterschied zu <i>Septoria nodorum</i>) lange grün. Im Endstadium vertrocknet das Blatt von der Spitze her. 	<ul style="list-style-type: none"> Braune bis braun-schwarze Sprenkelung; Flecken oder Flächen v.a. auf sonnenexponierten Blättern. Parasitäre Flecken v.a. auf Gerste: Kleine durch die Blattnerven begrenzte gelbe bis braune Flecken mit sichtbarem weissen Sporenrasen auf der Blattunterseite (Lupe); Pilz: <i>Ramularia collo-cygni</i>.
Bedeutung und Anfälligkeit der Getreidearten							
<ul style="list-style-type: none"> Ertragsausfälle v.a. in Weizen und Gerste möglich. Auf allen Getreidearten mit separaten Rassen. 	<ul style="list-style-type: none"> Bedeutende Ertragsausfälle möglich. Nur auf Gerste. 	<ul style="list-style-type: none"> Bedeutende Ertragsausfälle v.a. auf Gerste. Hauptsächlich auf Gerste und z.T. auf Roggen und Triticale. 	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Bedeutung. Nur auf der Gerste. 	<ul style="list-style-type: none"> Keinen wirtschaftlichen Einfluss auf die andern Getreidearten ausser auf Gerste. Ertragsausfälle bis 40% möglich. V.a. auf Wintergerste. 	<ul style="list-style-type: none"> Nur auf Wintergerste. 	<ul style="list-style-type: none"> Ist in den letzten Jahren häufiger beobachtet worden. Befällt v.a. Weizen, aber auch Triticale und Roggen. 	<ul style="list-style-type: none"> Zunehmende Bedeutung; bei frühem Auftreten hohe Ertragsverluste möglich. Vor allem auf Gerste; weniger auf Weizen, Roggen und Triticale.
Fördernde Bedingungen							
<ul style="list-style-type: none"> Dichte Saat. Milder, trockener Frühling mit abwechselnd warmen und feuchten Tagen (kein Regen nötig). 	<ul style="list-style-type: none"> Mit Gerste belastete Fruchtfolge (Erntereste). Infiziertes Saatgut. Frühe Saat. Kühler, regnerischer Frühling. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerste nach Gerste. Mit Gerste belastete Fruchtfolge (Erntereste). Frühe Saat. Milder, regnerischer Herbst. Kühler, regnerischer Frühling. 	<ul style="list-style-type: none"> Frühe Saat von Wintergerste. Feuchte Witterung. 	<ul style="list-style-type: none"> Milder Herbst und frühe Saat. Getreidedurchwuchs. Mit Blattläusen befallene Maispflanzen und Gräser während des Auflaufens der Gerste. Frost schwächt die befallenen Pflanzen zusätzlich. 	<ul style="list-style-type: none"> Feuchter Herbst. Frischer Frühling. Schwere Böden. Bei jedem Bearbeitungsgang verbreitet sich der Befall, da bodenbürtiges Virus. 	<ul style="list-style-type: none"> Weizen nach Weizen. Wenig bearbeitete Böden. Anwendung von Halmverkürzern. Pflanzen unter Stress (z. B. durch fehlerhaften Herbizideinsatz). Warme, abwechselnd trockene und feuchte Witterung. 	<ul style="list-style-type: none"> Kälteeinbruch. Heisse, sonnige Witterung nach einer bewölkten Periode.
Vorbeugende Massnahmen							
<ul style="list-style-type: none"> Resistente Sorten wählen. Nicht zu dicht säen. Winter- und Sommergetreide der selben Art nicht nebeneinander anbauen. 	<ul style="list-style-type: none"> Saatgut beizen. Ausfallgetreide bekämpfen. Resistente Sorten wählen. Nicht Gerste nach Gerste anbauen. 	<ul style="list-style-type: none"> Ernterückstände einarbeiten und Strohrotte fördern. Resistente Sorten wählen. 	<ul style="list-style-type: none"> Strohrückstände einarbeiten. Resistente Sorten wählen. Ausfallgerste vor der Herbstsaat bekämpfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Wintergerste nicht vor Ende September säen (Talzone). Getreidedurchwuchs vor dem Auflaufen der Gerste bekämpfen. Sommergerste früh säen. 	<ul style="list-style-type: none"> Verschleppung von infiziertem Boden durch Maschinen vermeiden. Resistente Sorten wählen. Frühe Stickstoffdüngung durchführen. 	<ul style="list-style-type: none"> Strohrückstände einarbeiten. Resistente Sorten wählen. Weizenanteil in der Fruchtfolge senken. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Möglichkeit.
Sortenresistenzen siehe Liste der empfohlenen Getreidesorten 2.2.1							
Bekämpfungsschwelle (Die tieferen Werte gelten für hochanfällige, die höheren für wenig anfällige Sorten.) Kontrollmethode siehe Seite 2.5.19/20 							
Probenumfang: 120 Blätter (die 3 obersten, vollentwickelten Blätter von 40 Haupttrieben sammeln).							
Weizen <ul style="list-style-type: none"> BBCH 31 - 61: 30-60 befallene Blätter (25-50 %). Gerste <ul style="list-style-type: none"> BBCH 30 - 51: 30-60 befallene Blätter (25-50 %). 	Gerste <ul style="list-style-type: none"> BBCH 30 - 51: zusammen mit Rhynchosporium 20-30 befallene Blätter (15-25 %). 	Gerste <ul style="list-style-type: none"> BBCH 30 - 51: zusammen mit Netzflecken 20-30 befallene Blätter (15-25 %). Roggen, Triticale <ul style="list-style-type: none"> BBCH 37 - 51: 20-30 befallene Blätter (15-25 %). 	Gerste <ul style="list-style-type: none"> BBCH 30 - 51: > 30 % befallene Blätter. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Zahl der Blattläuse gibt keinen Hinweis auf Virusinfektionsrisiko. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine. 	Gerste <ul style="list-style-type: none"> BBCH 39-51: Bei Befallsbeginn auf den drei letzten Blättern (das Fahnenblatt muss vorhanden sein).
Bekämpfung							
<ul style="list-style-type: none"> Fungizideinsatz. BIO Keine Mittel zugelassen. 	<ul style="list-style-type: none"> Saatgutbeizung. Fungizideinsatz. BIO Keine Mittel zugelassen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fungizideinsatz. BIO Keine Mittel zugelassen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fungizideinsatz. BIO Keine Mittel zugelassen. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Mittel bewilligt. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Möglichkeit. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Mittel bewilligt. 	<ul style="list-style-type: none"> Breit wirkende Blattfungizide wirken auch gegen Sprenkelnekrosen. Gerste Fungizideinsatz. BIO Keine Mittel zugelassen.