Hallimaschpilze bilden nicht nur schwarze Rhizomorphen, sondern auch weisse Myzelmatten. Diese breiten sich zwischen Rinde und Holz aus. Dort töten sie unter Umständen das Kambium ab – die Gewebeschicht zwischen dem Holz und der Rinde des Baumes. Nach Ablösen der Rinde sind die Myzelmatten und somit die Hallimaschinfektion gut sichtbar.

Gesunde Bäume sind in der Regel in der Lage, eine Infektion durch den Hallimaschpilz abzuwehren. Dazu produzieren sie Abwehrstoffe und bilden Abgrenzungsgewebe. Bei gestressten Bäumen, etwa während einer längeren Trockenperiode, sind diese Schutzreaktionen beeinträchtigt, was das Risiko von Infektionen erhöht.

Wenn Temperatur und Feuchtigkeit stimmen, kann das Myzel des Hallimaschs im Dunkeln schwach grün leuchten. Dieses faszinierende Phänomen wird Biolumineszenz genannt und tritt auch bei anderen Pilzarten sowie bei Glühwürmchen und bestimmten Quallen und Tiefseeorganismen auf. Möglich macht das Leuchten Luciferin, ein chemischer Stoff, der in vielen biolumineszierenden Lebewesen vorkommt.

