

Lecitin



Foto: Amanda Ahlqvist.

Lecitin Lecitin er godkendt til anvendelse i både konventionel og økologisk dyrkning i de afgrøder, der er listet i tabel 1 nedenfor (Furenhed, 2024). Tabellen indeholder yderligere oplysninger om anvendelsesområde, dosis, behandlingsfrist og interval.

Virkning Lecitin er en fællesbetegnelse for forskellige fedtstoffer, der findes i dyr og planter (Marchand, 2017). Det kan bl.a. udvindes af sojabønner, æg, mælk eller marine kilder. Lecitin kan også fremstilles fra raps, bomuld og solsikke.

Bestanddelene i Lecitin omfatter bl.a. cholin, glycerol, glykolipider, triglycerider og fosfolipider.

I EU er Lecitin desuden godkendt som fødevaretilsætningsstof med E-nummer E322 (Marchand, 2017).

Blade, der er behandlet med Lecitin, ser ofte ud som om, der ikke er nogen effekt. Men Lecitin hæmmer væksten af svampens kimrør (Homma m.fl., 1997).

Man så også, at konidiesporerne blev siddende længere i sporebærerne, og de kunne briste uden at løsne sig. Studiet viste, at Lecitin binder vand, hvilket hæmmer meldugsvampen (Homma m.fl., 1997).

Blandning Ved blanding af Lecitin anbefales følgende (Marchand, 2017):

- Fyld sprøjtetanken $\frac{3}{4}$ med vand.
- Tilsæt derefter Lecitin.
- Fyld derefter resten af vandet på, så tanken bliver helt fuld.

Der skal være konstant omrøring i tanken under hele processen.

Tabel 1: Oversigt over Basisstoffer, www.hortiadvice.dk

Stof	Afgrøde	Skadevolder	Dosering	Antal behandlinger og behandlingsfrist	Tidspunkt
	Frugttræer	Meldug, ferskenblæresyge	0,375-0,75 kg/ha (75 g/100 liter vand)	3-12 gange med 5 dages interval. Sprøjtetfrist 5 dage.	BBCH 03-79
	Stikkelsbær (F)	Meldug	1-2 kg/ha (200 g/100 liter vand)	2-4 gange med 5 dages interval. Sprøjtetfrist 5 dage.	BBCH 10-85
	Vin (F)	Meldug	0,075-0,225 kg/ha (75 g/100 liter vand)	3-12 gange med 5 dages interval. Sprøjtetfrist 30 dage.	BBCH 11-85
	Jordbær og hindbær (F og V)	Meldug, rødmarv	0,6-1 kg/ha (200 g/100 liter vand)	3-12 gange med 5 dages interval. Ingen sprøjtetfrist.	BBCH 10-89
	Kartofler (F og V)	Kartoffelskimmel	0,2-0,8 kg/ha (200 g/100 liter vand)	3-12 gange med 5 dages interval. Ingen sprøjtetfrist.	BBCH 10-90
	Gulerod	Meldug, <i>Leveillula taurica</i>	2 kg/ha (200 g/100 liter vand)	4 gange med 14 dages interval	BBCH 19-90
	Agurk (V og F)	Meldug	1,5-2,25 kg/ha (150 g/100 liter vand)	2-6 gange med 5 dages interval. Sprøjtetfrist 5 dage.	BBCH 10-89
	Hovedsalat (F og V)	Meldug		2 gange med 7 dages interval. Sprøjtetfrist 5 dage.	
	Vårsalat (feldsalat) (F og V)	Meldug		1 gang Sprøjtetfrist 5 dage.	
	Tomat (V og F)	Skimmel (<i>Phytophthora infestans</i>)		2-6 gange med 7 dages interval. Sprøjtetfrist 5 dage.	
	Endivie (F og V)	Alternaria			
	Prydplanter (F og V); specielt roser	Meldug og andre svampesygdomme	0,075-0,225 kg/ha (75 g/100 liter vand)	3-12 gange med 5 dages interval. Sprøjtetfrist 5 dage.	

Öresund-Kattegat-Skagerrak

Sprøjteteknik

Der findes ingen studier med præcise anbefalinger for korrekt tidspunkt eller klimatiske forhold for sprøjtning.

Erfaringer fra forsøg i Interreg ØKS

I et forsøg udført i Danmark i 2023, hvor Lecitin blev testet mod meldug i squash, så man en signifikant effekt mod meldug. **Det skal dog bemærkes, at disse forsøg blev udført med doser, der ikke er godkendt, og på afgrøder, hvor Lecitin ikke er godkendt til anvendelse.**

Effekt ved behandling

Det er vigtigt at notere, at der er tale om markforsøg, som ikke stemmer overens med de godkendelser, der gælder i Danmark og Sverige. Andre effektivitetsforsøg med Lecitin mod svampesygdomme har vist varierende resultater. Ved feltforsøg mod meldug på zucchini blev der ikke konstateret nogen effekt (La Torre m.fl., 2004). To andre studier viste en vis effekt mod *Alternaria cichorii* og meldug på julesalat (endivie) (Trdan m.fl., 2008; Trdan m.fl., 2004). Man kunne også se en øget plantevægt, og efter nedskæring gav planterne en højere høstvægt se *Allmänkemikalier* af Furenhed m.fl., 2021.

En gennemgang af litteratur og forsøg viser, at der ikke er rapporteret fytotoksiske effekter ved brug af Lecitin.

En ny gennemgang fra 2024 finder heller ingen nye studier om Lecitins effekt mod svampesygdomme. Der er derfor behov for yderligere forsøg og undersøgelser.

Tekst: Amanda Ahlqvist (LRF). Oversat: Niels Enggaard Klausen (HortiAdvice). 01.11.2025

Litteratur:

Homma, Y., Takahashi, H., Mizuno, H., Misato, T. (1977). Effect of soybean lecithin on cucumber powdery mildew, *Sphaerotheca fuliginea*, at various growth stages. *Journal of Pesticide Science*, 2:33–40.

Furenhed, S. (2024). *Allmänkemikalier 2024*. Jordbruksverket.

<https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/allmankemikalier.html> (Hämtad 2024-12-04)

Furenhed, S., Tönnberg, V., Winter, C. (2021). *Allmänkemikalier*. Jordbruksverket.

<https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ovr564.html> (Hämtad 2025-01-21)

La Torre, A., Spera, G., Lolletti, D. (2004). Activity of natural products against courgivate powdery mildew. *Communications in agricultural and applied biological sciences*, 69:4. Ghent University.

Marchand P. (red.) (2017). *Lecithins: Basic substance application*.

Trdan, D., Znidaricic, D., Vidrih, M., Kac, M. (2008) Three natural substances for use against *Alternaria cichorii* on selected varieties of endive: antifungal agents, plant strengtheners, or foliar fertilizers? *Journal of Plant Diseases and Protection*, 115(2):63–68.

Trdan, S., Valic N., Jerman, J., Ban. D., Znidarcic D. (2004). Efficacy of Three Natural Chemicals to Reduce the Damage of *Erysiphe cichoracearum* on Chicory in Two Meteorologically Different Growing Seasons. *Journal of Phytopathology*, 152:567–574.