

*Lobesia botrana*, *Eupoecilia ambiguella*



Obaleč mramorovaný



Obaleč jednopásý



Housenka obaleče jednopásého



Housenka obaleče mramorovaného



Boule poškozené obaleči

## Poškození

**Průznaky:** skupiny květů v květenství, resp. několik bobulí v hroznu, je sepředeno hustou „pavučinkou“. V zámotku, nebo uvnitř vyžraných bobulí, je jedna nebo i několik housenek. Housenky obaleče jednopásého jsou až 10 mm dlouhé, hnědočervené s hnědočernou hlavou. Housenky obaleče mramorovaného jsou zelenohnědé se světlejší, žlutozelenou hlavou. Motýli mají délku těla asi 5–6 mm, rozpětí křídel 10–12 mm, zbarvení pestře mramorované (o. mramorovaný), resp. žluté s širokým černým pruhem napříč křídel (o. jednopásý).

**Význam:** přímá škodlivost housenek 1. generace bývá při normální násadě květů malá, avšak již poškození květenství žírem housenek první generace zvyšuje pozdější napadení hroznů šedou hnilobou a dalšími patogeny, kteří mohou hrozn před sklizní velmi významně poškodit. Se stoupajícím podílem produkce vín vyšších kategorií se zvyšují i nároky na ochranu hroznů před obaleči. Pozor – mezi náletem samců do feromonových lapáků a napadením hroznů housenkami obalečů je jen velmi volná závislost. Housenky 3. generace, které se vyvíjejí v dozrávajících bobulích a v hroznech na zálistcích, tzv. martiňácích. Význam napadení dozrávajících hroznů koncem srpna a v září není z hlediska kvality sklizených hroznů v našich podmínkách zcela jasný. Je ale velmi významné z hlediska nárůstu populační hustoty škodlivých obalečů v následujícím roce. Výzkumu posledních let upozorňují na vysokou korelaci mezi úrovní napadení hroznů housenkami obalečů a následně plísněmi a obsahy nebezpečných mykotoxinů ze skupiny ochratoxinů v hroznech a ve víně.

## Biologie

**Hostitelské rostliny:** oba druhy jsou polyfágní, avšak přednostně se vyvíjejí na révě a dalších druzích čeledi Vitaceae.

**Vývojový cyklus:** kukly přezimují v lehkém zápředku v borce starého dřeva révy. Motýli přezimující generace se na jaře začínají líhnout v některých letech již začátkem dubna. Oplodněné samičky kladou vajíčka jednotlivě na květenství révy. Po 7–10 dnech (dle teploty) se z vajíček líhnou housenky. Ty se vžirají do květů a po 3–4 týdnech žiru se kuklí. Asi po 10 dnech se z kukel líhnou motýli letní generace. Vývoj vajíček 2., případně 3. generace trvá 5–7 dnů. Oba dva druhy obalečů mívají v teplých letech 3. generaci.

**Ekologie:** obaleč mramorovaný je hojnější v teplejších oblastech a v letech s teplejším a sušším počasím. Obaleč jednopásý je hojnější v chladnějších, okrajových oblastech pěstování révy a ve vlhčích letech. Nízká vzdušná vlhkost snižuje podíl přežívajících vajíček. Motýli létají z večera, intenzivní aktivita je při teplotách

nad 20 °C. Na ekologicky obhospodařovaných plochách mohou být vajíčka 1. generace z více než 90 % parazitována druhy rodu *Trichogramma*. Housenky a kukly napadá mnoho druhů blanokřídlých parazitoidů, zlatoočky, slunéčka, škvoři, pavouci a hmyzožraví ptáci (sýkory aj.). Viz kapitola „Užitečné organismy“.

## Ochrana

**Nepřímá:** ve vinicích s kvetoucí bylinnou vegetací v meziřadích a s dlouhodobějším uplatněním zásad organické produkce či IP bývá významný podíl vajíček, housenek i kukel redukován parazitoidy a predátory. Zajištění stálé přítomnosti kvetoucích bylin ve vinici a vyrazení neselektivních pesticidů podporuje přirozené nepřátele obalečů a významně se tak podílí na redukcí množství napadených hroznů.

**Přímá:** nejvyšší účinnosti ochrany bývá pravidelně dosahováno použitím feromonů metodou matení samců obalečů – viz Prostředky biologické a biotechnické ochrany, případně použitím selektivních preparátů na bázi entomopatogenní bakterie *Bacillus thuringiensis*. Použitím feromonů metodou matení samců obalečů lze na ucelených plochách velikosti několika desítek až stovek hektarů po několika letech dosáhnout při podstatné redukcí množství aplikovaných feromonů účinnosti blížící se 100 %. Nulové napadení hroznů housenkami obalečů významně snižuje riziko druhotného napadení hroznů houbovými chorobami, jako je šedá hniloba, bílá hniloba a další. K určení optimálního termínu aplikací mikrobiálního insekticidu na bázi *B. thuringiensis* je vhodné použít feromonové lapače. Preparáty na bázi *B. thuringiensis* se aplikují v době maximálního líhnutí housenek z vajíček, tj. u 2. generace asi 5–7 dnů po maximu letu samců do feromonových lapačů. V případě 1. generace asi 10 dnů po maximu letu samců.



Zámotek housenky obaleče



Vajíčka obaleče



Části květenství poškozené obaleči jsou významným zdrojem infekce botrytidou



Feromonový odparník