ПРИМЕНЕНИЕ ТИМОЛА В ПЧЕЛОВОДСТВЕ

КОНЦЕНТРАЦИЯ

• Кристаллический тимол — **официальная норма: 3 г на 25 л сиропа** (0,12 г/л). **Практика: 0,3–0,6 г на 5 л** — выше для лечения варрооза, ниже для профилактики и стимуляции (схема неофициальная из исследований).

• **Масло чабреца** — тимола в среднем ~37% (смотреть на этикетке, реально 30–60%). 1 мл масла ≈ 0,37 г тимола; 20 капель = 1 мл. **На 5 л сиропа: 0,8–1,6 мл (16–32 капли)**; по официальной норме — 1,6 мл (32 капли).

РАЗВЕДЕНИЕ — ПО ШАГАМ

• **1. Сироп 1:1 (50%):** на 5 л — 3,1 кг сахара + 3,1 л воды. Сахар растворять в горячей воде БЕЗ кипячения. Остудить до тёплого.

• **2. Растворить тимол отдельно** (в холодной воде выпадает осадком): 1 г тимола залить 50 мл кипятка до полного растворения, либо 50 мл водки/спирта 95%. Эфирное масло — только в спирте/водке, с водой не смешивается.

• **3. Влить в сироп** тонкой струйкой при энергичном помешивании. Сироп прозрачный или равномерно мутный, без мути и масляных линз.

• **4. Сироп давать тёплым (35–40°C)** вечером после прекращения лёта пчёл — в верхние кормушки или пустые соты.

ДОЗА И КРАТНОСТЬ

• **100 мл на рамку плотно, обсиженную пчёлами**, суммарно не более 0,5 л на семью за дачу.

• **Курс: 4 подкормки с интервалом 5–6 дней** (при аскосферозе и гнильцах — 3–5 раз через 3–4 дня).

• **Слабые семьи (<3–4 рамок пчёл)**: не обрабатывать либо снизить до 0,25 л — при передозировке пчёлы выкидывают расплод, становятся угнетенными.

ОСОБЕННОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

• **Температура +15…+27°C** (зарубежный оптимум до +30…+35°C; в жару выше +25–30°C — половинные дозы). Ниже +15°C тимол не испаряется, сироп пчёлы не берут.

• **Не применять во время медосбора**: тимол переходит в мёд, даёт запах чабреца. Прекратить за 2 недели до медосбора либо обрабатывать осенью после откачки.

• **После раздачи улей не открывать 2 суток** — приток воздуха снижает концентрацию паров.

• **Не превышать дозу:** угнетение пчёл и маток; выше ~200 ppm — зона риска; личинки чувствительнее взрослых.

• **Тимол накапливается в воске** — не обрабатывать рамки под товарную сушь в год применения.

• **Сезонность:** весной курс в марте–апреле после первого облёта; осенью повторяют при высокой заклещёванности. Поздней осенью (<+15°C) — переход на щавелевую кислоту.

ВАЖНО — ПРО ВИРУСНУЮ НАГРУЗКУ

В лаборатории тимол и масло чабреца снижали вирусную нагрузку (DWV) и активировали противовирусные гены; **на пасеке данные разнородны** — при ряде схем снижения не было, IAPV не подавлялся. Тимол — не противовирусный препарат в настоящее время провоятся исследования. **Избыток химических средств борьбы с паразитами снижает устойчивость пчёл, в том числе к вирусам. Не совмещать несколько препаратов в один курс без необходимости.**