

Prezados apicultores,

“O outono finalmente chegou à Alemanha e as árvores estão gradualmente perdendo suas folhas. Além do néctar da hera e do bálsamo-do-himalaia, bem como de alguns campos de flores silvestres, as abelhas encontram muito pouco alimento. Como as temperaturas em muitos lugares ainda rondam os 20 graus Celsius, muitas colônias de abelhas ainda estão criando crias em vários quadros, consumindo o alimento armazenado nesse processo. Os ácaros Varroa também podem continuar se reproduzindo nas células de cria, portanto, verificações regulares ainda são necessárias. Se mais de cinco ácaros caírem por dia, a infestação por Varroa é muito alta para uma colônia que se prepara para o inverno.

Para evitar correntes de ar no inverno que se aproxima, a condição das colmeias deve ser verificada agora, se não antes. Buracos maiores precisam ser remendados, fundos apodrecidos substituídos e suportes de colmeia instáveis estabilizados. Colônias fracas têm particular dificuldade no inverno e, portanto, devem ser unidas com antecedência. Em regiões onde a vespa asiática já está amplamente disseminada, elas também são particularmente vulneráveis, pois muitas vezes não conseguem se defender bem contra os invasores.

Desejamos a vocês abelhas um inverno rigoroso e cheio de saúde!

Sua equipe editorial da Bienen&Natur e da Deutsche Bienen Journal.

“Vespa asiática: Como fortalecer as defesas das suas colmeias”

As vespas colocam as colmeias em risco. Estas dicas práticas aumentarão a capacidade das abelhas de se defenderem.



A vespa asiática inspeciona cuidadosamente nossas colmeias com suas antenas para verificar se há alguma abelha escondida atrás da entrada.

A vespa asiática (*Vespa velutina nigrithorax*), detectada na Alemanha desde 2014, é agora considerada um grande problema por muitos apicultores e está sendo intensamente controlada. Armadilhas com atrativos ou fios elétricos são frequentemente utilizadas. No entanto, estas são proibidas pela Lei Federal de Conservação da Natureza (§ 44 BNatSchG),

pois não são seletivas e também matam espécies nativas protegidas, como a vespa europeia (*Vespa crabro*). A vespa asiática é considerada estabelecida em grande parte da Europa e pode ser controlada como espécie invasora – mas não com armadilhas não seletivas. Muitos apicultores têm como missão localizar e remover ninhos. Embora isso possa retardar a disseminação, não a impede. Portanto, é hora de focar mais em como melhor proteger as colônias de abelhas e fortalecer sua resiliência.

Entendendo a situação inicial

Wolfgang Ritter, especialista da Organização Mundial de Saúde Animal (OOIE), monitora a disseminação da Vespa velutina desde sua introdução na Europa em 2004 e, anteriormente, na Ásia. Com base nessa experiência, começamos desde cedo a adaptar nossas práticas de apicultura a esse novo desafio da melhor maneira possível. Isso pareceu sensato simplesmente porque a vespa europeia nativa (*Vespa crabro*) frequentemente ataca nossas colmeias. Vespas e marimbondos são particularmente ativos no segundo semestre do ano e precisam de proteína para criar suas crias. Nesse período, as colmeias, com sua abundância de abelhas como alimento, muitas vezes se tornam alvos de ataques. Geralmente, os ataques ocorrem na entrada da colmeia. As abelhas, então, saem com menos frequência, assim como fazem em dias de vento e chuva, ou param de voar completamente. Algumas colmeias chegam a ser saqueadas. A decisão de "manter apenas colônias fortes" ajuda apenas parcialmente, pois, com uma população maior de abelhas, as perdas individuais são menos perceptíveis. No entanto, com as medidas corretas, mesmo as colônias mais fracas podem defender seus ninhos.

Aumentar o número de abelhas guardiãs

A eficiência com que uma colônia de abelhas mantém suas operações de voo e se defende depende principalmente do número de abelhas guardiãs na entrada da colmeia e de quantas podem ser recrutadas para essa tarefa em um curto período, inclusive por meio de feromônios de alarme (Nouvian et al., 2016). Isso é mais evidente na Ásia, onde a abelha europeia, *Apis mellifera*, foi introduzida no início do século XX e, desde então, convive com a abelha asiática, *Apis cerana*, e a vespa europeia, Vespa velutina. Vespas e marimbondos capturam abelhas *A. mellifera* oito vezes mais frequentemente do que as nativas *A. cerana*. Como a *A. cerana* coevoluiu com as vespas encontradas ali por um longo período, ela recruta três vezes mais abelhas guardiãs para defesa do que a *A. mellifera* (Tan et al., 2007). Apesar de suas defesas mais fracas, a *Apis mellifera*, introduzida da Europa, é amplamente distribuída em grande parte da Ásia e geralmente é a maior produtora de mel da região.



Este ninho de vespa asiática só foi descoberto depois da queda das folhas. Sua proximidade com a colmeia não significa necessariamente que as vespas estejam caçando ali.

A produção de veneno e feromônios de alarme em abelhas é maior no início da fase de coleta de alimento, entre o 18º e o 21º dia de vida. Em um enxame natural, abelhas de todas as idades estão presentes. Ao antecipar a enxameação e criar divisões, a composição etária das abelhas depende principalmente das práticas apícolas. Frequentemente, não há abelhas guardiãs suficientes, e pequenas colônias não conseguem se defender adequadamente contra ataques de vespas e marimbondos, levando a perdas totais. Portanto, as divisões devem sempre ser criadas a partir de vários favos de cria com muitas abelhas de diferentes idades. Divisões feitas com apenas algumas abelhas têm poucas chances de sobrevivência nessas condições.

A situação é particularmente crítica no final do verão e início do outono, quando vespas e marimbondos estão especialmente ativos em busca de alimento. Durante esse período, tratamentos realizados no final do verão, por exemplo, em áreas com fluxo de néctar tardio, podem levar a níveis muito altos de infestação pelo ácaro Varroa e infecção viral nas colônias. Isso reduz a disposição das abelhas em defender seus ninhos, tornando-as mais vulneráveis a vespas, marimbondos e abelhas saqueadoras. Medidas biotecnológicas, como a interrupção da cria ou câmaras de cria, também diminuem a capacidade de autodefesa das colônias. Outras doenças, como a cria pútrida americana e europeia, inibem a criação de larvas, e a paralisia crônica leva à morte de muitas abelhas forrageiras. Isso ressalta a importância de reconhecer e combater as doenças precocemente e incorporar essa nova ameaça às medidas contra a infecção pelo vírus Varroa.



O número de abelhas prontas para defender a entrada da colmeia em um curto período de tempo também depende da disposição do ninho. Em condições naturais, as abelhas sempre constroem seu ninho de cria próximo à entrada (Seeley e Morse, 1976). Isso garante que as abelhas estejam sempre perto da entrada para reagir rapidamente a intrusos e atacantes. A situação se torna mais difícil quando a distância entre a entrada e o ninho de cria é muito grande ou quando há favos sem cria entre o fundo da colmeia e o ninho de cria. Práticas de manejo e sistemas de colmeias que se mostraram eficazes por décadas podem ser menos adequados nessas novas condições. Em última análise, porém, o sucesso da defesa depende não apenas do número de abelhas prontas para defender, mas também do número de vespas e marimbondos atacantes.

Atraindo vespas e marimbondos

Ao contrário das colônias de abelhas selvagens que nidificam distantes umas das outras, as colônias de abelhas em um único apiário oferecem uma fonte de alimento rápida e abundante. Essa atração é intensificada pelo forte odor das abelhas, do mel e da cera. Portanto, o mel e a cera não devem ser processados diretamente no apiário, ou deve-se esperar até que haja poucas vespas por perto. Também é melhor trabalhar com as colônias pela manhã, se possível. A intensidade do odor também pode ser reduzida, por exemplo, mantendo menos colônias em uma área pequena e utilizando áreas de armazenamento protegidas para o mel e a cera. Fundos de colmeia fechados também podem ajudar a reduzir o odor. O cheiro de carniça e matéria em fermentação atrai vespas e marimbondos quando lonas são colocadas na entrada da colmeia para detectar abelhas mortas ou quando armadilhas para vespas são utilizadas. Alguns apicultores tentam distrair as vespas com "colônias-isca" colocadas longe dos apiários. No entanto, isso proporciona apenas sucesso temporário e é eticamente inaceitável.



Tornar a caça mais difícil

Vespas e marimbondos gastam muita energia caçando insetos como as abelhas. Um local de caça torna-se muito mais atrativo quanto mais insetos puderem ser capturados rapidamente e com o mínimo esforço. Além do número de colônias em um determinado local, sua disposição é particularmente importante. Com colônias dispostas próximas umas das outras em fila, as abelhas precisam se orientar ao retornar. Se uma abelha que voa para a colônia da esquerda não for capturada durante a perseguição, a que voa para a direita se torna a presa. Mesmo uma disposição mais aberta, com entradas orientadas de forma diferente, ajuda e também reduz a transmissão de doenças.

A captura de abelhas que entram ou saem da colmeia é particularmente dificultada por obstáculos em frente à entrada. No sul da França, recomenda-se deixar a grama crescer alta ao redor do apiário. No entanto, a prática comum de colocar as colmeias diretamente no chão é desencorajada devido aos malefícios para a saúde das abelhas (Ritter, *Keeping Bees Healthy*, Ulmer Verlag Stuttgart, 2021). É melhor colocar as colônias em um suporte. Galhos secos empilhados em frente às entradas dificultam a caça. No entanto, eles não devem estar muito próximos uns dos outros, para que as abelhas não consigam passar. Uma "focinheira" colocada em frente à entrada restringe demais o voo das abelhas, e por isso não a utilizamos mais. Muitas de nossas colônias de abelhas estão localizadas atrás de videiras. Como vivem em árvores, as abelhas têm mais facilidade para se orientar e encontrar o caminho em meio à folhagem densa. Observamos que, às vezes, as abelhas "abrim caminho" sozinhas. Se a vegetação ficar muito densa, às vezes damos uma ajudinha.

A densa folhagem impede que a vespa-europeia (*Vespa velutina*) cace diretamente em frente à entrada da colmeia, seguindo seu padrão de voo habitual de vaivém. As trajetórias de voo das abelhas também se tornam mais variáveis e mais difíceis de serem detectadas pelas vespas. Isso reduz o sucesso da caça, tornando esses locais menos atrativos. As videiras também oferecem proteção às colônias contra o sol intenso. No inverno, as videiras sem folhas não interferem no aquecimento das colmeias nem na frequência dos voos de limpeza. Em nossos apiários, a vespa-europeia prefere caçar em colmeias localizadas sem essa proteção das videiras.



Atrás das videiras, é mais difícil para as vespas caçarem as abelhas na entrada da colmeia.

Fortaleça seu sistema imunológico

Ao longo da evolução, as abelhas desenvolveram diversos comportamentos para se defenderem de vespas e marimbondos predadores (Cappa et al., 2021). Quando atacadas, as abelhas asiáticas tentam primeiro afastar o agressor com sons sibilantes. É importante comparar os comportamentos que surgiram por meio da coevolução. Os marimbondos têm mais dificuldade em capturar a abelha asiática (*A. cerana*) porque seu voo é mais direto e imprevisível (Tan et al., 2007). Além disso, a *A. cerana* ataca diretamente os marimbondos ativos na entrada da colmeia: até 100 abelhas agarram o marimbondão, gerando temperaturas superiores a 50 °C no centro do enxame através de seus músculos de voo, reduzindo o suprimento de oxigênio e aumentando os níveis de dióxido de carbono, matando assim o marimbondão (Ono et al., 1996).

Em nosso apiário na Floresta Negra, observamos nossas abelhas formando uma "barba" espessa em frente à entrada da colmeia, de onde atacavam a Vespa velutina. A Vespa velutina também reagiu com muito medo a esses ataques, aparentemente temendo ser agarrada e morta pelas abelhas. Como ela poderia saber que nossas abelhas melíferas geralmente não são tão eficazes nisso: tipicamente, apenas algumas abelhas agarram as vespas e atingem temperaturas de até 44 °C (Arca et al., 2014).

Subespécies de *Apis mellifera* desenvolveram diferentes técnicas ao longo da coevolução. Por exemplo, *A. mellifera cypriotica* restringe a mobilidade abdominal da vespa cipriota *Vespa orientalis* ao prendê-la, causando sua asfixia após um curto período (Papachristoforou et al., 2007). No entanto, nem todas as colônias de abelhas em Chipre recorrem imediatamente ao ataque. Algumas estreitam a entrada do ninho com própolis, reduzindo-a a pequenas aberturas que permitem a passagem apenas de abelhas individuais, e não de vespas. A defesa ocorre então atrás dessas entradas (Papachristoforou et al., 2011). Vespa velutina também prevê esse comportamento em nossas colônias da Floresta Negra e usa suas antenas para verificar se há abelhas escondidas atrás da entrada (ver imagem). Contudo, na Europa Central, apenas algumas colônias de abelhas são capazes de produzir própolis suficiente para estreitar grandes

entradas. Essas colônias eram anteriormente consideradas muito difíceis de manejar e foram eliminadas.

Podemos, no entanto, auxiliar nossas abelhas nessa estratégia de defesa. A grade excludora de rainha, comumente recomendada entre o fundo da colmeia e o corpo da colmeia, impede apenas o saque completo de colônias enfraquecidas. Para facilitar a retirada e a defesa das abelhas, instalamos uma tela metálica com aberturas de 5,3 mm na entrada da colmeia. As vespas não conseguem passar por essa tela, e outras vespas também são impedidas de entrar rapidamente. Contudo, os zangões também não conseguem passar pela entrada. Portanto, instalamos as telas apenas no final do verão ou no outono, quando os ataques de vespas aumentam. Para evitar que elas atuem como armadilhas de pólen, removemos as telas no final do inverno. Até o momento, temos obtido bons resultados com essas medidas.

Após mais de dez anos de presença de vespas asiáticas (*Vespa velutina*) em nossa região, e nos últimos três anos com seu aparecimento regular em maior número em nosso apiário, elas também estão caçando e matando abelhas. Embora as vespas asiáticas estejam caçando com mais frequência do que a vespa europeia nativa (*Vespa crabro*), nenhuma colônia foi significativamente enfraquecida ou perdida devido a elas. Em contraste com as vespas asiáticas, que geralmente são pacíficas com os humanos, somos mais frequentemente incomodados pelas vespas comuns, *Vespula germanica* e *Vespula vulgaris*.



Uma proteção na entrada da colmeia impede que vespas cacem diretamente na entrada, mas dificulta bastante a entrada e a saída das abelhas. Agora, usamos apenas telas perfuradas como as que estão em frente às entradas das colmeias traseiras em nossas colônias de abelhas.

Conclusão

No futuro, certamente encontraremos ainda mais maneiras de auxiliar nossas abelhas na defesa contra vespas e marimbondos. Acima de tudo, devemos prestar atenção e descobrir por que algumas colônias são menos frequentemente atacadas ou lidam melhor com ataques de vespas – especialmente a *Vespa velutina* – do que outras. Em casos de danos, devemos primeiro verificar se outros problemas estão presentes – desde erros de apicultura da nossa parte até doenças como a infecção pelo vírus Varroa. Muito pode ser alcançado e as colônias protegidas adaptando nossas práticas de manejo. A médio e longo prazo, assim como no caso da infecção pelo vírus Varroa, também serão encontradas linhagens mais resistentes a ataques da vespa asiática.

Matéria retirada do periódico por “on-line” Bienen@Natur e da Deutsche Bienen Journal. Versão em português gerada através de Inteligência Artificial (IA). Hamilton Justino Vieira

Disponível em: https://www.bienenundnatur.de/imkerpraxis/asiatische-hornisse-so-staerken-abwehr-ihrer-bienenvoelker-1427?utm_campaign=bie-nl&utm_source=bie-nl&utm_medium=newsletter-link&utm_term=2026-10-08-17. Acesso em 08/10/2026.