**情況更新**

Plymouth縣部分地區的空中噴灑作業和Worcester南部地區的卡車噴灑作業已於 8 月 27 日星期二晚上執行。民眾需要注意，具體噴灑取決於天氣，計畫可能會在最後一刻發生變化。噴灑區域地圖將在網站[Mosquito Spray Map (massnrc.org)](https://massnrc.org/spray-map/Region/List) 上發佈。政府將每天更新地圖，以體現前一天晚上噴灑作業所覆蓋的區域。涉及的區域如下：

* 已完成：在 Plymouth縣的以下地點的空中噴灑已完成：Carver鎮的所有地區以及以下城鎮的部分地區：Halifax、Kingston、 Middleborough、Plymouth、Plympton、Rochester 和 Wareham。
* 已完成：通過卡車進行的噴灑作業將在 Worcester縣南部的以下五個城鎮進行：Douglas、 Dudley、Oxford、Sutton 和 Uxbridge。

由於作業時間需要保持靈活性以便適應緊急的天氣變化，如果您位於其中一個噴霧區內，那麼在您查看噴灑地圖並確認您的區域噴灑作業已完成之前應假設您所在的區域的每晚都會進行噴灑作業。噴灑作業從黃昏開始，每天黎明時結束。如果您在黃昏前在空中看到飛機或在您所在地區看到卡車，這就意味著飛機和卡車已經就位準備噴灑作業，或者在開始噴霧之前偵察該區域。

**關於防控 EEE 噴灑作業的常見問題**

**什麼是東方馬腦炎（EEE）？**

東方馬腦炎（EEE）是一種罕見但非常嚴重的疾病，由一種可影響所有年齡段人群的病毒引起。EEE 通常通過感染病毒的蚊子叮咬傳播給人類。EEE 可導致任何年齡組人的嚴重疾病，並可能導致死亡；15 歲以下和 50 歲以上的人風險特別大。EEE 並非每年都會發生，但根據目前的情況，2024 年存在發生人類病例的高風險。

**發現陽性蚊子樣本意味著什麼？**

由於 EEE 並非每年都會發生，因此在蚊子中鑒定出 EEE 病毒即表明當季存在病毒活動。EEE 可在兩種類型的蚊子中發現：鳥類叮咬和哺乳動物叮咬物種。當在叮咬哺乳動物的蚊子中發現病毒時，人類患此疾病的風險就會增加，因為這些蚊子更有可能叮咬人。根據今年蚊子中 EEE 的陽性結果、動物和人類病例的發生情況以及預測的環境條件，麻薩諸塞州東南部和Worcester南部的部分地區存在發生人類病例的高風險。

**我們可以通過哪些措施降低 EEE 的風險？**

人們需要瞭解風險並積極採取個人防護措施是降低 EEE 風險的最佳方法。這些保護措施包括：

* 只要在戶外，就要按照驅蟲劑標籤上的說明使用含有 EPA 註冊活性成分的驅蟲劑；
* 在戶外時，穿著能遮住皮膚的衣服；
* 重新安排戶外活動以避免黃昏和黎明之間的時間留在室外；並且
* 檢查紗窗紗門並修復孔洞或更換不嚴密的紗窗紗門；並且
* 減少蚊子滋生的積水面積也很重要（例如，清除垃圾桶、花盆、鳥浴盆、丟棄的輪胎或其他盛水的容器）。這些措施對於降低西尼羅河（West Nile）病毒風險最有效，也是預防 EEE 的良好做法。

在屬於蚊子控制區（MCD）的社區，當地衛生委員會與 MCD 合作，制定有關防蚊的決策，其中可能包括減少仍處於未成熟或幼蟲狀態的蚊子的數量，以及使用卡車地面噴灑來減少成年飛蚊的數量。

**什麼時候考慮空中噴灑殺蟲劑？**

在人類疾病高風險的情況下，州政府的應對計畫建議在晚上和夜間使用空中殺蟲劑噴霧，以減少特定高風險區域受感染的成年蚊子的數量。在麻薩諸塞州的一些社區已使用卡車進行了地面噴灑作業。

應該注意的是，雖然空中噴灑被認為是降低人類風險所必需的措施，**但這並不能完全消除風險。**居民在蚊子出沒的高峰時段應呆在室內，在戶外使用驅蟲劑，排幹蚊子滋生的積水，並修理紗門紗窗以保護自己免受蚊子叮咬。

**為什麼在Worcester使用車載地面噴塗，而Plymouth縣則進行空中噴塗？**

在Plymouth縣，蚊子控制區一直在進行卡車地面噴灑應對季節期間感染 EEE 的蚊子。然而，風險仍然繼續升高。由於這種持續的風險狀況，空中噴霧作為Plymouth縣高風險地區已經實施工作的補充措施。在Worcester南部，只有兩個處於高風險或危重風險的城鎮屬於防蚊控制區。已經在這些城鎮進行了卡車噴灑幫助降低風險，但其餘五個城鎮還沒有噴灑。因此將在該地區尚未進行蚊蟲噴灑的五個城鎮使用車載地面噴灑降低風險。

**空中噴塗和卡車地面噴灑如何進行？**

噴灑作業從傍晚開始，一直持續到第二天淩晨 4：30 左右。防蚊控制專業人員使用經批准專門用於此用途的超低容量（ULV）噴霧劑。ULV 噴霧器噴出非常細小的氣溶膠飛沫，這些飛沫會保持在高空，並在接觸成年蚊子時殺死蚊子。

**空中噴灑和卡車地面噴灑作業需要多長時間？**

有效的噴灑作業在很大程度上取決於天氣，可能會在最後一刻更改計畫時間表。這意味著預期的作業時間表和完成日期可能會發生變化。屆時將在資訊確定時公佈於眾。

**噴灑作業將使用什麼殺蟲劑產品？**

空中噴灑殺蟲劑使用 Anvil 10+10，這是一種 EPA 註冊產品，在美國經過廣泛測試並用於地面和空中噴灑作業以防控蚊子。Anvil 10+10 包含兩種活性成分：聚醚菊酯 (Sumithrin) 和胡椒基丁醚 (Piperonyl butoxide)（PBO）。聚醚菊酯是一種擬除蟲菊酯類殺蟲劑，蚊子直接接觸它時就會被殺死。聚醚菊酯還存在於室內使用的殺蟲劑產品、寵物洗髮水和蜱蟲控制的藥物。胡椒基丁醚用於增加聚醚菊酯殺死蚊子的能力。聚醚菊酯和 PBO 會在光照和空氣中分解，並在空氣中和植物上迅速失活，半衰期不到一天。20 多年來，這些化合物已被證明在殺死全球蚊子方面非常有效。

**其他地區是否也使用這些殺蟲劑防控蚊子？**

是的。其他州（例如紐約州、新澤西州、伊利諾州、德拉瓦州、北卡羅來納州、阿肯色州、佛羅里達州、阿拉巴馬州、路易斯安那州、德克薩斯州）也經常使用這些相同的商品。

**這些地面和空中含有殺成蟲劑的噴霧是否會傷害昆蟲或野生動物？**

美國環境保護署（EPA）已評估了這些殺蟲劑的安全性，並確定按照商品標籤說明使用不會對鳥類或哺乳動物構成不合理的風險。

鐵砧和其他類似殺蟲劑對陸生和水生無脊椎動物（例如蜻蜓、甲蟲）和魚類有毒。與在較小的池塘中捕魚相比，在較大的池塘中捕魚的風險較小，大型天然水體的風險也很小。然而，院子裡有小型觀賞魚塘的居民在噴灑作業的晚上應該覆蓋魚塘，噴灑作業完成後的次日早晨即可除去覆蓋物。

**飲用水源是否有風險？**

否。預計空中噴灑作業不會對地表水或飲用水產生任何影響。已繪製地表飲用水源圖，操作人員不會在這些供水水庫上空噴灑。此外，該產品在陽光和空氣中會迅速滅活並分解，且不易溶于水，並被接受陽光的溪流和水體中的微生物分解。因此，水中不會有殘留物。由於這些特性以及不會在飲用水供應水庫上噴灑，預計飲用水不會受影響。

**接觸 Anvil 10+10 是否對健康有任何影響？**

Anvil 10+10 使用超低容量（ULV）氣霧劑施用，該氣霧劑使用非常少量的殺蟲劑。人不太可能接觸到會對健康造成不利影響的量。儘管大多數人不需要採取特殊預防措施，但受影響地區的居民如果希望避免或儘量減少接觸氣霧，則可以在噴灑期間呆在室內。我們希望已知對化學品敏感或現有呼吸系統疾病（如哮喘）的人在噴灑期間待在室內，以減少病情加重的幾率。食用處理區種植的蔬菜和水果或可能從噴灑作業地區附近地表水體取水的飲用水被認為是安全的。

 **如果噴灑作業在我所在的地區，我應該採取哪些預防措施？**

噴灑作業在夜間進行，空中施用防蚊的農藥產品的活性成分通常很快就會分解，不會留下任何殘留物。雖然對大多數人來說不必採取額外的措施，但在計畫進行噴灑的區域可以遵循一些其他預防步驟。我們鼓勵已知對化學品敏感或患有哮喘等呼吸系統疾病的人在噴灑期間呆在室內，以減少加重病情的幾率。 可以考慮採取的其他措施包括：

* 噴灑區域的人可以關上窗戶，關閉從室外引入空氣的風扇，關閉空調或使用室內空氣再迴圈設置。在非常炎熱的天氣裡，您可以在空中噴灑作業完成後立即打開窗戶或重新打開風扇和空調系統。
* 噴灑期間請將寵物帶入室內。儘管留在戶外的寵物可能會接觸到少量的 Anvil 10+10，但預計它們不會因噴灑而對健康產生不利影響。有許多殺蟲劑產品（例如跳蚤項圈、寵物洗髮水、蘸料）都含有類似成分，並且這些產品都直接用於防止寵物受蜱蟲和昆蟲的侵害。
* 如果衣服或戶外物品在噴塗過程中接觸了殺蟲劑，請用肥皂和水清洗。
* 室外游泳池不需要特別的預防措施，也無須停用一段時間。

如上所述，人們可以在噴灑作業的晚上覆蓋院子裡的小型觀賞魚塘。在噴灑作業完成後的早晨即可除去魚塘覆蓋物。

**食用自家菜園或當地農場的水果和蔬菜是否有任何限制？**

否。美國 EPA 已為該產品確定了容忍度（可接受水準），並允許在糧食作物、飼料作物、牧場和放牧區大面積施用驅蚊劑。預計其不會在糧食作物、牧場或飼料作物上留下可檢測到的殘留物。施用後，牲畜可以在處理過的區域吃草。與往常一樣，消費者在準備或食用任何自產或購買的水果和蔬菜之前，都應用水沖洗。

**噴灑作業進行時需要將牲畜帶入室內嗎？**

否。在噴灑期間，牲畜可以留在室外，並可繼續在噴霧處理過的區域吃草。

**養蜂人是否應該在空中噴灑之前或之後採取特殊的預防措施來保護蜜蜂？**

預計不會對蜜蜂群產生負面影響，因為空中噴灑在夜間進行。如果蜜蜂聚集在蜂箱外，養蜂人可以考慮使用鬆散的濕布（粗麻布、床單等）在蜂箱入口或整個蜂箱上蓋上蓋子，以防止蜜蜂飛出去以避免蜜蜂在噴灑作業過程中直接接觸除蚊劑。施用後的第二天早上儘快取下放置在蜂窩的蓋子和額外的盒子。

如果使用了殺蟎劑並且擔心上述的覆蓋期間的通風問題，養蜂人可以考慮在頂部添加一個額外的空盒子，以增加施用期間蜂巢內的通風效果。施用後的第二天早上儘快取下放置在蜂窩的蓋子和額外的盒子。

所施用的產品半衰期非常短（一天），並且在陽光下會迅速分解。本部門在過去類似的空中施用期間對蜜蜂巢進行了監測，並且沒有收到使用該產品對蜜蜂產生任何負面影響的報告。

如果對蜜蜂影響方面有其他問題，請致電（617）626-1700 聯繫 MDAR 作物和害蟲服務處以便諮詢。

**如果我認為自己對噴霧劑有不良反應，該怎麼辦？**

如果您認為噴灑的藥物可能對您健康造成任何影響，請致電您的醫療保健提供者或 800-222-1222 聯繫麻薩諸塞州中毒控制中心。如果您需要立即就醫，請撥打 911 尋求幫助。

**如果我希望瞭解有關我所在地區噴灑作業的更多資訊，應該聯繫誰？**

要瞭解有關 2024 年對抗 EEE 回應工作狀態的資訊，請每天在此處查看此網站。我們也將通過當地媒體發佈更新資訊。

要瞭解有關已噴塗作業的內容和剩下工作的資訊，請參閱 [2024 年麻薩諸塞州航空噴霧地圖](https://massnrc.org/spray-map/Region/List)。此地圖將在有更新資訊發佈更新資訊。

如果您對空中噴灑除蚊劑有任何問題，請發送郵件至mosquitoprogram@mass.gov聯繫MDAR 作物和害蟲服務處諮詢。

要瞭解有關 EEE 風險以及如何預防疾病的最新資訊，請致電（617）983-6800 聯繫 DPH 流行病學部，或訪問 DPH 網站 [Mosquito-borne Diseases | Mass.gov](https://www.mass.gov/mosquito-borne-diseases) 瞭解最新的蚊子檢測結果、分佈地圖和陽性蚊子樣本的發生率等資訊。

如果對接觸殺蟲劑方面有問題問題，請致電（617）624-5757 或發送電子郵件至 DPHToxicology@mass.gov 聯繫 DPH 氣候與環境衛生局。

要瞭解有關蚊子控制的一般資訊，請致電（508）281-6786 聯繫 MDAR 內的本州蚊子防控委員會。