

### 1- O que é NOCTOVI?

É um atrativo alimentar para mariposas à base de cairomônios e açúcares. O produto é classificado como semioquímico e pode ser usado na mistura com inseticida, de acordo com a recomendação de seu engenheiro agrônomo.

### 2- Em quais culturas posso aplicar NOCTOVI?

Deve ser usado nas culturas que tenham incidência de mariposas da família Noctuidae, pois é um atrativo alimentar para esse tipo de inseto.

### 3- Quais insetos são controlados?

Comprovado em testes de campo são quatro insetos: as mariposas da família Noctuidae como a lagarta-da-maçã, complexo *Spodoptera*, lagarta-da-soja, *Helicoverpa sp.* e lagarta-falsa-medideira.

### 4- Quais os benefícios da aplicação do NOCTOVI?

O produto reduz a quantidade de insetos e danos, otimiza o uso de inseticidas, além da conservação de materiais genéticos e dos inimigos naturais.

### 5- Quando aplico NOCTOVI, não terei mais problema com lagartas?

O NOCTOVI é mais uma ferramenta que deve ser adicionada ao manejo integrado de insetos. Não elimina todos os problemas, mas tem a capacidade de reduzir a pressão de indivíduos no sistema.

### 6- Qual o modo de ação do NOCTOVI?

O NOCTOVI atrai as mariposas para ingestão da mistura do atrativo com inseticida. Mas antes consulte seu agrônomo para a tomada para decidir sobre o inseticida a ser utilizado.

### 7- O NOCTOVI mata mariposa?

Não, é apenas um atrativo. O princípio ativo de um inseticida de choque ao ser adicionado no momento da aplicação é que realizará o controle de adultos.

### 8- O NOCTOVI tem efeito sobre lagartas?

Não, o atrativo do produto é destinado às mariposas adultas dos Noctuídeos. Não tem efeito direto nas lagartas. Porém, após ao matar mariposas diminui a ocorrência de novas lagartas.

### 9- O NOCTOVI age sobre outros insetos?

É possível que ocorra uma pequena atração de percevejos quando em alta população na lavoura. Mas o produto não é recomendado para o controle desse inseto. Somente para adultos da família Noctuídeo.

### 10- Quais produtos posso misturar ao NOCTOVI?

Há alguns produtos que podem ser misturados como ingredientes ativos. Consultar seu engenheiro agrônomo.

### 11- O NOCTOVI é adicionado dentro do tanque de calda do pulverizador/autopropelido?

Não, utilizamos um equipamento chamando kit Micron para realizar as aplicações. É facilmente instalado em tratores e autopropelidos.

### 12- O que é o Micron?

É um pulverizador equipado com uma bomba elétrica de diafragma SHURFLO. Para seu funcionamento, são conectados cabos de transferência de carga ("Cabo Chupeta") à bateria do veículo que transporta o micron, como pulverizador, trator, moto etc. Existem alguns tipos de pulverizadores micron com capacidades que variam de 50 litros a 1.500 litros. O mais utilizado em nossos campos comerciais e experimentais é o Micron Combat BM com capacidade de 50 litros.

### 13- Como e quando faço a aplicação de NOCTOVI?

A aplicação de NOCTOVI é feita em faixas na lavoura, conforme os protocolos da ISCA. O produto pode ser aplicado na parte da manhã ou da tarde, pois o produto se reidrata à noite e mantém sua atração. Mas dê preferência ao período da tarde.

### 14- Quando não devo aplicar o NOCTOVI?

Não é recomendado aplicar em dias com previsão de chuva e frio.

### 15- O produto pode ser aplicado em área total?

Não, pois aplicar o NOCTOVI em área total irá gerar gotas muito pequenas, fazendo com que o produto perca residual e atratividade. A sua recomendação é de aplicação em faixas ou manchas de deposição maiores que 0,5 centímetros, mantendo assim seu efeito atrativo e com residual.

### 16- Onde posso instalar o kit Micron e o bico de pulverização?

Poderá ser instalado em qualquer equipamento agrícola capaz de trafegar na lavoura como, por exemplo, pulverizadores, adubadores, etc.

### 17- Quais pontas de pulverização ideais para aplicação?

Poderá utilizar defletores, bicos com indução a ar e bicos para fertilizantes.

### 18- Posso aplicar NOCTOVI e um inseticida convencional ao mesmo tempo?

Sim, é possível realizar esta operação simultaneamente e de forma independente com o kit Micron. Mas não coloque o NOCTOVI no tanque de mistura dos pulverizadores. E antes consulte seu engenheiro agrônomo para a tomada de decisão do inseticida a ser utilizado.

### 19- Posso realizar a aplicação de NOCTOVI com o micron simultaneamente com uma aplicação via barra no pulverizador?

Sim. A aplicação pode ser simultânea: em faixas com o micron e outros produtos normalmente com a barra no pulverizador, inclusive inseticidas. É importante destacar que neste tipo de aplicação o NOCTOVI deve ser depositado primeiro nas folhas, antes da calda pulverizada nas barras de pulverizador. Isso aumenta a adesão do produto nas folhas.

### 20- Posso utilizar avião para aplicar o NOCTOVI?

Sim, mas será necessário a instalação de um equipamento específico.

### 21- Quanto tempo é necessário para que as mariposas morram?

Os noctuídeos têm hábitos noturnos, por isso o efeito atrativo passa a agir depois do final da tarde. Em média, as mariposas levam duas horas para localizarem a formulação. Em seguida, ocorre a ingestão e o efeito é de choque. Em poucos minutos os adultos morrem sem que possam realizar voos longos ou oviposição.

### 22- Por quanto tempo o NOCTOVI é atrativo para as mariposas?

Por até 10 dias. Mas é importante atentar ao fato de que, com condições ambientais desfavoráveis como chuva e orvalho intensos, a atratividade diminuirá. Considere que na primeira noite, mais de 75% dos adultos da área são atraídos e controlados.

### 23- Como o produto reage à chuva?

O NOCTOVI, como qualquer produto do gênero, não pode receber chuva, pois é um lavável e necessita de um período de seca para ser eficaz.

**24- Com o NOCTOVI, posso reduzir a aplicação de inseticidas?**

Não necessariamente. Isso dependerá da flutuação de mariposas no ambiente. É possível a redução de uso de inseticidas. O monitoramento de insetos é o método ideal para tomada de decisão segura e criteriosa. De qualquer forma, é importante consultar o seu engenheiro agrônomo para a tomada de decisão do inseticida a ser utilizado.

**25- Posso produzir mais aplicando NOCTOVI?**

Sim, em testes foi possível verificar incremento da produção. No entanto, é importante salientar que a produção depende de muitos fatores, além do controle de insetos, como, por exemplo, época de plantio, regime pluviométrico, incidência de outros insetos praga, doenças.

**26- Posso usar armadilha tipo Bola Funil como indicativo do momento certo de aplicação?**

A armadilha poderá ser usada para verificar a flutuação de adultos ao longo da safra e não como decisor de aplicação. O ideal é a implantação do monitoramento semanal por mais de uma safra para identificar o período dos picos de flutuação de um determinado inseto. Dessa forma fica mais fácil o manejo de adultos.

**27- Quais inseticidas já foram testados e poderei utilizar?**

Já foram testados metomil, espinosade, abamectina, clorpirifos. Mas sempre é preciso consultar seu engenheiro agrônomo sobre o inseticida a ser utilizado.

**28- Como avalio o resultado deste produto?**

O primeiro parâmetro de eficiência é observar a mortalidade dos indivíduos após aplicação nas entrelinhas da cultura. E depois acompanhar os índices de insetos e danos em estruturas reprodutivas, utilizando os protocolos de avaliação desenvolvido pela ISCA.

**29- Se não vejo o dano, como avalio o benefício de uso do produto?**

O dano é apenas um dos parâmetros de avaliação. Pode-se avaliar pelo controle de adultos após a aplicação, pelo índice de insetos no período de manejo com NOCTOVI, pela quantidade de estruturas reprodutivas e também pela produção final.

**30- Se não tenho condições de fazer o monitoramento, como saber o momento de aplicação?**

Siga as recomendações técnicas desenvolvidas para cada cultura. Além disto, é possível utilizar a armadilha Bola Funil para a captura de adultos. Dessa forma você terá uma ideia mais clara da flutuação de mariposas dentro da propriedade e saberá o histórico do comportamento da população na área.

**31- O uso de armadilhas para a captura de adultos auxilia no controle da espécie e na decisão sobre o momento da aplicação?**

Armadilhas podem auxiliar no controle apenas quando utilizadas em grandes densidades na área, o que é economicamente inviável. A armadilha não é uma ferramenta que irá decidir uma aplicação. O ideal é que faça o uso de armadilhas durante o calendário agrícola e, de forma consecutiva, para que se tenha um histórico dessa flutuação. Com o histórico, o produtor poderá realizar as aplicações nos momentos de picos verificados anteriormente.