

A8<;8: "0HE8A 0B860A8
"0HE8A: ;<0 <520E^@8 (Cydia pomonella) 18;0=
=8>;8: 40@060A8: 99%
"02A8D: "0>48< MB8;30= @0A<40 >;<0 <520A8 >
pomonella) ;8G8=:0A8 B><>=840= 684489 70@0@
:^@8=81 BC@8148. C 70@0@:C=0=40 >;<0==8=
^30H0@>B;0@840= 18@8 ^38A>1;0=048. 5G0A8 D0
:0?0;0::0@ <520;0@30 Q:8 10@3;0@30 BCEC< >
QH ;8G8=:0;0@ B5740 <520 ?^AB;>"8=8 :5<8@81
8G840, :^?8=G0 C@C" :0<5@0A8 B><>= ^30@0:0B
#;0@ ^7840= :598= ^30@0:0B 9^;;0@8 20 6830@<
>>;48@048. 0@0@;0=30= <520;0@ >40B40 <C44
Q:8 A0>;0H30 O@>>A87 1^;81 >>;048. C 70@0@
18@ =5G0 02;>4 15@8H8 <C<:8=, HC=8=3 CGC=
:C@0H >;81 1>@8H 6C40 <C^38<48@. 30@ G>@0
70@0@;0=8H 1CBC= ^3>A8;=8=3 70-90% 30G0 =>
:5;8H8 <C<:8=.

%C;>A0: ;<0 <520A8 >;<0 <520E^@8 ;8G8=:0A8
70@0@;0=30=, 1C MA0 ^3>A8; A8D0B8=8 ?0A09B8
:0<09B8@048.

C70B8;30= A8<?B><;0@: 0A<;0@40 >;<0 <520A
=5:@>B8: 4>" ;0@, <520 8G830 :8@8H Q:8 G8>8H
B5H8:40= G8>>0= ^30H0@>B G8>8=48;0@8 (frass)
;8G8=:0 (>C@B) :^@8=81 BC@8148. 8BB0 <520
H8:0AB;0=8H ^G>>;0@8 <026C4. C 15;38;0@ <5
@82>6;0=04830= ^30H0@>B ;8G8=:0A8=8=3 D0>;8
-^3B8<>;89 A0101;0@: C70B8;30= A8<?B><;0@
^3>A8;830 684489 70@0@ 5B:0704830= 0A>A89 7
18@8 - ;<0 <520E^@8 (Cydia pomonella) ;8G8=
>78>;0=8H8 =0B860A840 N7030 :5;30=. C 70@0
<520 Q:8 10@3;0@30 >^O48, G8>>0= ;8G8=:0;0@
>;048 20 C@C" :0<5@0A8 0B@>D840 Q:8 <520 8
>78>;0=048. >H>0 ^EH0H <520 70@0@:C=0=40;0
<520E^@8) >;<0 CGC= :0<@>> E>A 1^;81, H8:0A
70@0@:C=0=40=8=3 <>@D>;>38OA8 09=0= Cydia
:5;048. 5:@>B8: 4>" ;0@ 40AB;01:8 :8@8H 6>98

15;38A8 1^;8H8 <C<:8=, 0<<> ;8G8=:0 20 C=8=3
0A>A89 <C0<<>=8=3 70@0@:C=0=40 M:0=;838=8

84489;8: 40@060A8: @B0G0 684489;8:. 0A<40
H8:0AB;0=30=, 1C³>A8;=8=3 9^>;8H830 >;81 :5
1C=409 70@0@;0=30= <520;0@ :^? 1^;A0, C<C<
40@060A8 N>>@8 451 10³>;0=048 20 1C 1CBC=
A>;048.

=8>;0=30= 70@0@:C=0=40: ;<0 <520E^@8 (Cyd
"02A8D: ;<0 <520E^@8 - 4C=Q 1^9;01 >;<0, =>:
<520 M:8=;0@830 70@0@ 5B:0704830= M=3 E02
70@0@:C=0=40;0@40= 18@8. #=8=3 :0?0;0::0@8
:C;@0=3-6830@ @0=3 BCA40 1^;81, :5G0A8 D0>;
(>C@B8) >>8H-?CHB8 @0=340, 1>H >8A<8 6830@

<520 8G840 >78>;0=048 20 2>O30 5B30=840 "C<
0@0@:C=0=40 <02AC< 402><840 18@ =5G0 02;
<C<:8=. 0@0@ 5B:078H 15;38;0@8: 520 CAB84
G8>8H B5H8::0@8, B5H8: 0B@>D840 B^?;0=30=
G8>8=48;0@8 (frass), <520 8G840 >G8;30= 9^;;0
O>8=840 ;8G8=:0 <026C4;838. 0@0@;0=30= <52
<C440B840= >;48= B^:8;048.

;48=8 >;8H G>@0;0@8:
- >"=8 :C740 20 10³>@40 70@0@;0=30= <520 >>
40@0EB ?^AB;>"8=8=3 B^:8;30= >8A<;0@840= B>
- 520E^@ ?0@2>78=8 0=8>;0H 20 <>=8B>@8=3
BCB>8G;0@40= D>940;0=8H. C :8<Q289 8H;>2;0
<C440B8=8 0=8>;0H30 Q@40< 15@048.
- 520 BC38H 402@840 <520;0@=8 8=38G:0 B^@
18;0= ^@0H (:0< <8>4>@4038 40@0EB;0@ CGC=
8>;>38: =07>@0B:
- 0@0@:C=0=40=8=3 BCEC<830 >0@H8 "@8E>3
spp.) BCEC<E^@ M=B><>D038=8 >^;;0H.
- 8G8=:0;0@30 >0@H8 Bacillus thuringiensis (B
18>?@5?0@0B;0@40= (<0A0;0=, 5?84>F84) D>9
=0B86030 M@8H8H CGC= ;8G8=:0;0@ <52030 :8

› ^;;0=8;8H8 :5@0:.

- "01889 :CH0=40;0@=8 (›CH;0@, ^@38<G0;;0@,
1>"30 60;1 ›8;8H Q:8 A0›;01 ›>;8H.

3@>B5E=8: CAC;;0@:

- 0@0@;0=30=, B^:8;30= <520;0@=8 ³0@ :C=8 S
(GC›C@ :^<8H Q:8 :C948@8H) 70@0@:C=0=40 ?
:0<09B8@8H=8=3 M=3 <C³8< 03@>B5E=8: G>@0
- 0@0EB ?^AB;>"8=8 B5:8A;0H, MA:8, ›C@C› H>
"C<10;;0=8H 6>9;0@8=8 9^›>B8H.

- 0@0EB B0=0A830 ^@>2G8 BCB›8G :0<0@ (<0A
^@=0B8H 20 C=40 "C<10;;0=8H CGC= OH8@8=30
<C=B070< B5:H8@81 9^›>B8H.

8<Q289 402>;0H CAC;;0@8:

- 8<Q289 8H;>2 15@8H 70@0@:C=0=40=8=3 ³0@
1>H;0=30= 20 BCEC< ›^98H :C70B8;30= ?09B40,
:8@81 C;3C@<0A40= 0<0;30 >H8@8;8H8 :5@0: (
02;>430 ›0@H8 3C;;0H BC30H8 18;0= 20 8::8=G8
8N;L-023CAB >9;0@840).

- -=3 A0<0@0;8 B0JA8@ MBC2G8 <>440;0@ >@0
(<0A0;0=, <840;;>?@84 - 0.3-0.5 ;/30), !?8=>AC
45³›>=G8;8:40 ³0< @CEA0B MB8;30=), %;>@0=B
=4>:A0:0@1, CD5=C@>=, "51CD5=>7845 (³0H0
@53C;OB>@;0@8) <026C4. @5?0@0B=8 B0=;0H
:5;B8@8H G530@0A8), 70@0@:C=0=40 @82>6;0=
H0@>8B;0@ 8=>10B30 >;8=8H8 ;>78<.

- 8<Q289 8H;>2 15@8H40 4>8<> Q@;8›40 :^@A
E02DA87;8: ›>840;0@830 @8>O ›8;8H, 09=8›A0
0A0;0@8;0@ CGC= E02D;8 ?@5?0@0B;0@40= D>
<C³8<.