

ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੋਚ ਵਾਇਰਸ (Blueberry Scorch Virus)

ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੋਚ ਵਾਇਰਸ (BIScV) ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ (ਬੀ. ਸੀ.) 'ਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਸੰਨ 2000 'ਚ ਲੱਭਿਆ ਗਿਆ ਪਰ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਵਾਇਰਸ ਲੱਭੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਕਈ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬੀ. ਸੀ. 'ਚ ਮੌਜੂਦ ਸੀ। ਹੁਣ ਇਹ ਬਲੂਬੇਰੀ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਇਲਾਕਿਆਂ 'ਚ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਰੋਗ ਲੱਛਣਾਂ ਦੀ ਗੰਭੀਰਤਾ ਬਲੂਬੇਰੀ ਦੀ ਵਰਾਇਟੀ ਅਤੇ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਨਸਲ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਬੀ. ਸੀ. 'ਚ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਉੱਚੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਵਰਾਇਟੀਆਂ ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਪਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਵਾਇਰਸ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਗੰਭੀਰ ਰੂਪ 'ਚ ਝੁਲਸਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜੂ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਲੱਗ ਜਾਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਬੂਟੇ ਮੁੜ ਕਦੀ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਹਰ ਸਾਲ ਰੋਗ ਲੱਛਣ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵਾਇਰਸ ਤੇਲੇ (ਏਫ਼ਿਡ) ਦੁਆਰਾ ਜਾਂ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲਾ ਸਟਾਕ ਬੀਜ ਦੇਣ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ।



ਤਸਵੀਰ 1. ਝੁਲਸੇ ਹੋਏ ਫੁੱਲ

ਤਸਵੀਰ 2. ਸਿਹਤਮੰਦ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਖੜ੍ਹਾ ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲਾ ਬੂਟਾ

ਫੋਟੋ ਕਰੈਡਿਟ (1 - 2): ਕੈਰੋਲਿਨ ਟੀਜ਼ਡੇਲ (Carolyn Teasdale); ਈ ਐਸ ਕਰੋਪ ਕਨਸਲਟ

ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੋਚ ਵਾਇਰਸ ਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ

- ਬੀ. ਸੀ. 'ਚ ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦੀਆਂ 7 ਨਸਲਾਂ ਲੱਭੀਆਂ ਜਾ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਨਸਲਾਂ ਨੈਰਥਵੈਸਟ (ਐਰੇਗਨ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲੀ) ਨਸਲ ਅਤੇ ਈਸਟ ਕੋਸਟ (ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 25 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਊ ਜਰਸੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲੀ) ਨਸਲ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਬਲੂਬੇਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ, ਵਾਇਰਸ ਦੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਸਲਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਲੱਛਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰਾਂ ਨਹੀਂ ਸਮਝਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸਮਝਣ ਲਈ ਅੱਗੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿ ਵਾਇਰਸ ਦੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਸਲਾਂ ਬਲੂਬੇਰੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਵਾਇਰਸ ਕਿੱਥੇ ਲੱਭਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ?

- ਇਹ ਵਾਇਰਸ ਬਲੂਬੇਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ 'ਚ ਲੋਅਰ ਮੇਨਲੈਂਡ/ਫ਼ਰੇਜ਼ਰ ਵੈਲੀ (Lower Mainland/Fraser Valley) ਦੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰ, ਵੈਨਕੂਵਰ ਆਈਲੈਂਡ ਦਾ ਸੈਨਿਚ ਪੈਨਿੰਸੁਲਾ (Saanich Peninsula of Vancouver Island), ਅਤੇ ਓਕਾਨਾਗਨ (Okanagan) ਅਤੇ ਕੂਟਨੀ (Kootney) ਵਾਦੀਆਂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ।

- ਇਹ ਵਾਇਰਸ ਨਵੇਂ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ, ਦੋਹਾਂ ਤਰਾਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ 'ਚ ਲੱਭਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ।

ਰੋਗ ਦੇ ਲੱਛਣ

- ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੋਚ ਦੇ ਰੋਗ ਲੱਛਣਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਫੁੱਲ ਖਿੜਨ ਸਮੇਂ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਅਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਵੇਖਦੇ ਰਹੋ।
- ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੰਭੀਰ ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚ, ਅਗੇਤੋਂ ਫੁੱਲ ਖਿੜਨ ਉਪਰੰਤ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਝੁਲਸ ਕੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਦੀ ਕਦੀ ਕੇਵਲ ਫੁੱਲ ਹੀ ਝੁਲਸਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਰਫ ਕੁਝ ਕੁ ਲਗਰਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਝੁਲਸੇ ਹੋਏ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਹਰੇ ਤਣਿਆਂ ਨਾਲ ਹੀ ਲੱਗੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।
- ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੋਚ ਦੇ ਰੋਗ ਲੱਛਣ ਬਲੂਬੇਰੀ ਸ਼ੋਕ (blueberry shock), ਮੱਮੀ ਬੈਰੀ (mummy berry), ਕੋਹਰੇ ਨਾਲ ਹੋਏ ਨੁਕਸਾਨ, ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਬਲਾਈਟ (bacterial blight), ਸਪੈਨਵਰਮ (spanworm) ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਜਾਂ ਹੋਰ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਨਾਲ ਰਲਦੇ ਮਿਲਦੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਸਹੀ ਪਛਾਣ ਵਾਸਤੇ ਲਬਾਰਟਰੀ ਤੋਂ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਰੋਗ ਲੱਛਣ ਆਮ ਕਰਕੇ ਲਾਗ ਲੱਗਣ ਦੇ 1-2 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਵਿਕਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਗੁਪਤ ਸਮਾਂ ਆਖਦੇ ਹਨ (ਲਾਗ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਬੂਟੇ ਉੱਤੇ ਵਾਇਰਸ ਦੇ ਲੱਛਣ ਜ਼ਾਹਰ ਹੋਣ ਤੱਕ ਜੋ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ)
- ਅਕਸਰ ਹੀ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਦੇ ਬੂਟੇ ਰੋਗ ਲੱਛਣ ਰਹਿਤ ਦੇਖੇ ਗਏ ਹਨ।
- ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਅੰਦਰ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਮੁੜ ਕਦੇ ਵੀ ਪੂਰੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਾਲੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।
- ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਰੁੱਤ ਅੱਗੇ ਵਧਦੀ ਹੈ, ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਨਵਾਂ ਪੁੰਗਾਰਾ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਿਹਤਮੰਦ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਪਰ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਹੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।
- ਕੁਝ ਕੇਸਾਂ 'ਚ, ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਕੁਝ ਕੁ ਰੋਗ ਲੱਛਣ ਹੀ ਜ਼ਾਹਰ ਕਰਨ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਨਾ ਕਰਨ, ਪਰ ਸਾਰੀਆਂ ਹੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਾਗ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਹੋਈ 'ਬਲੂਕਰੋਪ (Bluecrop)' ਦੇ ਬੂਟੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਕੁ ਸੂਖਮ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੀ ਦਿਖਾਉਣ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਕੋਈ ਲੱਛਣ ਨਾ ਦਿਖਾਉਣ। ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਹੋਈ 'ਬਲੂਕਰੋਪ' ਦੇ ਪੱਤੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਪੀਲੇ-ਹਰੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਓਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਝੁਲਸਣ ਅਤੇ ਮਰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਲੱਛਣ ਜ਼ਾਹਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਆਮ ਹਨ। ਭਾਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ 'ਚ ਰੋਗ ਲੱਛਣ ਥੋੜ੍ਹੇ ਹੋਣ, ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜੂ ਘੱਟ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੰਨਾਂ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਘੱਟ ਅਤੇ ਫਲ ਛੋਟੇ ਲਗਦੇ ਹਨ।
- ਲਾਗ ਦੇ ਹੋਰ ਲੱਛਣਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਪੱਤਝੜ ਦੌਰਾਨ ਲਾਲ ਲਕੀਰਾਂ ਦੇ ਪੈਟਰਨ ਬਣਨੇ (oak leaf patterning), ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪੀਲਾ ਹੋਣਾ, ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਧੱਬੇ ਪੈਣੇ, ਸਾਰਾ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਣਾ, ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ ਪੈਣਾ, ਜਾਂ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ 'ਮੋੜੀਦਾਰ' ਵਿਖਾਈ ਦੇਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਕੁਝ ਵੀ ਸ਼ੱਕ ਵਾਲਾ ਵਿਖਾਈ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾ ਲਵੋ।
- ਬੂਟੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਲਾਗ ਗ੍ਰਸਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵੀ। ਜੇਕਰ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲਾ ਕੋਈ ਬੂਟਾ ਵੱਢ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਨਵੀਆਂ ਫੋਟਾਂ ਫਿਰ ਵੀ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਵਾਲੀਆਂ ਹੀ ਹੋਣਗੀਆਂ।



ਤਸਵੀਰ 3. ਝੁਲਸ ਰਚੇ ਫੁੱਲ



ਤਸਵੀਰ 4. 'ਨੋਰਥਲੈਂਡ (Northland)' ਕਿਸਮ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰਚੇ ਪੱਤੇ



ਤਸਵੀਰ 5. ਅਤੇ 6. ਸਿਹਤਮੰਦ 'ਬਲੂਕਰੈਪ' (ਖੱਬੇ) ਬਨਾਮ ਝੁਲਸ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੀ 'ਬਲੂਕਰੈਪ' (ਸੱਜੇ)। ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਉੱਤੇ ਫਲ ਦੀ ਘਾਟ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ।



ਤਸਵੀਰ 7. ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਕੱਟੇ ਗਏ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਤੇ ਨਵਾਂ ਪੁੰਗਾਰਾ। ਨਵੀਆਂ ਲਗਾਰਾਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਲਾਗ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਨਗੀਆਂ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਇਹ ਬੂਟੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।



ਤਸਵੀਰ 8. 'ਬਲੂਕਰੈਪ' ਦੇ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ, ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਬੂਟਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਰਾ ਵੱਧ ਪੀਲੇ ਹਨ।

ਬਚਾਅ ਦੇ ਢੰਗ ਤਰੀਕੇ

1. **ਨਿਗਰਾਨੀ:** ਫੁੱਲ ਖਿੜਨ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਕੇ ਬਲੂਬੇਰੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਲਗਰਾਂ ਦੇ ਝੁਲਸਣ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਵਰਗੇ ਹੋਰ ਲੱਛਣਾਂ ਵਾਸਤੇ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਨਿਗਾਹ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
2. **ਸ਼ੱਕੀ ਲੱਛਣਾਂ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾਓ:** ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਾ ਪੱਕਾ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ੱਕੀ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤੇ 'ਮਨਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਪਲਾਂਟ ਹੈਲਥ ਲਬਾਰਟਰੀ' (ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਯੋਗਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਲਬਾਰਟਰੀ) ਨੂੰ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਭੇਜੋ। ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 10 ਤਾਜ਼ੇ ਪੱਤੇ, ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ (ਲੱਛਣਾਂ ਵਾਲੇ) ਭਾਗ ਦੇ ਜਿੰਨਾ ਨੇੜੇ ਤੋਂ ਹੋ ਸਕੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰੋ। ਲਬਾਰਟਰੀ 'ਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਕ੍ਰੈਨ ਵਾਇਰਸ ਲਬਾਰਟਰੀ ਫਾਰਮ ਜ਼ਰੂਰ ਲੱਗਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਾਸ਼ਤਕਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਖੇਤ ਪਿੱਛੇ 10 ਤੱਕ ਨਮੂਨੇ ਮੁਫਤ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
3. **ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟੋ:** ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਜਿੰਨਾ ਜਲਦੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਖੇਤ 'ਚੋਂ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟਣੇ ਤੇ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਬੂਟਾ ਚਾਕਲੀ ਸਮੇਤ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛੱਡੇ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਤੰਦਰੁਸਤ ਬੂਟਿਆਂ ਲਈ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਲਾਗ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਨਗੇ। ਬੂਟੇ ਨਾ ਪੁੱਟ ਸਕਣ ਅਤੇ/ਜਾਂ ਤੇਲੇ ਉੱਤੇ ਕਾਬੂ ਨਾ ਪਾ ਸਕਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਵਾਇਰਸ 5% ਸਲਾਨਾ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਖੇਤ ਭਰ ਵਿੱਚ ਫੈਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਖਰਕਾਰ ਸਾਰਾ ਖੇਤ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਪੈਦਾਵਾਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।
4. **ਤੇਲਾ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ:** ਇਹ ਵਾਇਰਸ ਤੇਲੇ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਕਾਸ਼ਤ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਝੁਲਸ ਮੌਜੂਦ ਹੈ, ਸਾਰੇ ਹੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਅਸਰਦਾਰ ਤੇਲਾ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਪਨਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫੁੱਲ ਖਿੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਰੇ ਹੀ ਖੇਤਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਰਜਿਸਟਰਡ ਤੇਲਾ ਨਾਸ਼ਕ (ਏਫੀਸਾਈਡ) ਸਪਰੇਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਿ ਸਰਦੀਆਂ ਦੌਰਾਨ ਬਚੇ ਹੋਏ ਤੇਲੇ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੁਨਰ-ਜਨਣ ਅਤੇ ਖਿੰਡਣ-ਪੁੰਡਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਾਬੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਫੁੱਲਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਤੇਲੇ ਲਈ ਨਿਗਰਾਨੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤੇਲੇ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੇਲਾ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਖੇਤ 'ਚ ਕਈ ਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਨਿਗਰਾਨੀ ਰੱਖੋ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਖੇਤ ਦੇ ਬੰਨਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ। ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਖੇਤ 'ਚੋਂ ਕੱਢ ਨਹੀਂ ਲਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਸਪਰੇਅ ਨਾ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਤੇਲਾ ਨਾਸ਼ਕ ਲੇਬਲਾਂ ਉੱਤੇ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁੜਵਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੋ ਵਕਫਿਆਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ। ਦਵਾਈਆਂ ਸਬੰਧੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਤੇਲੇ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਬੀ. ਸੀ. ਬੈਰੀ ਉਤਪਾਦਨ ਗਾਈਡ ਵੇਖੋ।
ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 2011 ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:
ਫੁੱਲਫਿੱਲ (Fulfill) (50% pymetrozine) 193 g/ha (77g/acre) ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਫੁੱਲ ਖਿੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਰਦੀਆਂ ਦੌਰਾਨ ਬਚੇ ਹੋਏ ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ। ਜੇ ਤੇਲੇ ਦੀ ਅਬਾਦੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਫੁੱਲਫਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੁੜਵਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ ਨਾ ਵਰਤੋ। ਤੁੜਵਾਈ ਵਿੱਚ 85 ਦਿਨ ਰਹਿ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਨਾ ਵਰਤੋ।
ਅਸੇਲ (Assail) 70WP (70% acetamiprid) 56 ਤੋਂ 86 g/ha (22 ਤੋਂ 34 g/acre) ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ। ਇੱਕ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ ਨਾ ਵਰਤੋ। ਛਿੜਕਾਵਾਂ ਵਿੱਚ 12 ਦਿਨ ਦਾ ਵਕਫਾ ਰੱਖੋ। ਫੁੱਲਾਂ ਸਮੇਂ ਅਸੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਹੈ। ਤੁੜਵਾਈ ਵਿੱਚ 7 ਦਿਨ ਰਹਿ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਨਾ ਵਰਤੋ।
ਕਨਸੈਪਟ ਲੀਕੁਅਡ (Concept Liquid) (75 g/L imidacloprid, 10 g/L deltamethrin) 560 mL/ha (224 mL/acre) ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਵਰੇਜ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪੱਤਿਆਂ 'ਤੇ ਛਿੜਕਾਓ। ਫੁੱਲ ਝੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ ਜਦੋਂ ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਖੇਤ 'ਚੋਂ ਕੱਢੀਆਂ ਜਾ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹੋਣ ਅਤੇ ਤੁੜਵਾਈ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 14 ਦਿਨ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋਣ। ਇੱਕ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ ਨਾ ਵਰਤੋ।
ਐਕਟਾਰਾ (Actara) 25WP ਦੀ ਵੀਵਲ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਵਰਤੋਂ ਤੇਲੇ ਦੀ ਵੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੇਗੀ।

ਦਵਾਈਆਂ ਦੀਆਂ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਪਾਬੰਦੀਆਂ ਬਾਰੇ ਤਾਜ਼ਾ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਮਨਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਜਾਂ ਅਪਣੇ ਦਵਾਈ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਤੇਲੇ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਬੀ. ਸੀ. ਬੈਰੀ ਉਤਪਾਦਨ ਗਾਈਡ ਵੇਖੋ।

5. ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰੋ। ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਨਵੀਂ ਪਨੀਰੀ ਪੈਦਾ ਨਾ ਕਰੋ। ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਨਵੀਂ ਪਨੀਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ, ਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੀਨ ਵਾਇਰਸ ਵਾਸਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਵਾਇਰਸ ਦੇ ਦਾਖਲੇ ਅਤੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ, ਨਵੀਂ ਪਨੀਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹੀ ਪੜਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਅਤਿ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। **ਕੇਵਲ ਚੰਗੇ ਨਾਮਣੇ ਵਾਲੀਆਂ ਨਰਸਰੀਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਸਟਾਕ ਖਰੀਦੋ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਵਾਇਰਸ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਸਮੇਤ, ਅਗਾਂਹ ਨਵੀਂ ਪਨੀਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਢੰਗ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹੋਣ।**

ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੀਨ ਵਾਇਰਸ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਗੰਭੀਰ ਬਿਮਾਰੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਬੀ. ਸੀ. ਦੇ ਬਲੂਬੇਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ 'ਚ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤੱਕ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬੀ. ਸੀ. 'ਚ 18000 ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਥਾਂ 'ਚ ਬਲੂਬੇਰੀ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਅੰਦਰ, ਖੇਤਾਂ ਤੋਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਫਾਰਮਾਂ ਤੋਂ ਫਾਰਮਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਕਰਨ ਜਾਂ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਤੇਲੇ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟਣ ਲਈ ਸਾਰੇ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੂਰੇ ਖੇਤਰ ਭਰ ਵਿੱਚ ਆਪਸੀ ਮਿਲਵਰਤਣ ਲੋੜਦਾ ਹੈ।

ਯਾਦ ਰੱਖੋ:

1. ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਝੁਲਸ ਦੇ ਲੱਛਣਾਂ ਸਬੰਧੀ ਵੇਖਦੇ ਰਹੋ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਫੁੱਲ ਖਿੜਨ ਸਮੇਂ
2. ਸੱਕੀ ਰੋਗ ਲੱਛਣਾਂ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬੂਟੇ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲਵੋ ਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾਉ
3. ਲਾਗ ਲੱਗੀ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟੋ
4. ਇਕ ਅਸਰਦਾਰ ਤੇਲਾ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਣਾ ਕੇ ਰੱਖੋ
5. ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਕੇਵਲ ਉਹ ਹੀ ਸਟਾਕ ਖਰੀਦੋ ਜਿਹੜਾ ਵਾਇਰਸ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਸਮੇਤ, ਅਗਾਂਹ ਨਵੀਂ ਪਨੀਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਢੰਗ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾ ਕੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ।

ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਸਮਝ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ, ਵਾਇਰਸ ਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਲੱਭਣ ਲਈ ਹੋਰ ਚੰਗੇ ਪ੍ਰੀਖਣ ਢੰਗ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਰਣਨੀਤੀਆਂ 'ਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਅੱਗੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ।

ਬਲੂਬੇਰੀ ਸਕ੍ਰੀਨ ਵਾਇਰਸ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ:

ਕਰੀਨਾ ਸਾਕਾਲਾਸਕਸ (Karina Sakalauskas),
ਬੀ. ਸੀ. ਬਲੂਬੇਰੀ ਕੌਂਸਲ
(604) 613-2133

ਸਿਵਾ ਸਬਾਰਾਤਨਮ (Siva Sabaratnam), ਮਨਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਐਗਰੀਕਲਚਰ
ਮਾਰਕ ਸਵੀਨੀ (Mark Sweeney), ਮਨਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਐਗਰੀਕਲਚਰ
(604) 556-3001

ਬੀ. ਸੀ. ਬਲੂਬੇਰੀ ਕੌਂਸਲ, ਐੱਬਸਫ਼ੋਰਡ, ਬੀ. ਸੀ.
ਅਪ੍ਰੈਲ, 2011

Translated in parts by: Gurprit Singh Dhillon, AAg

Funding provided by:

