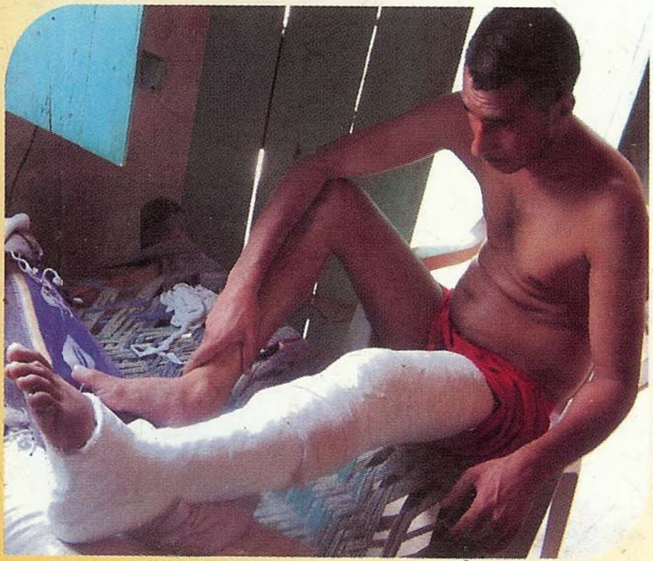
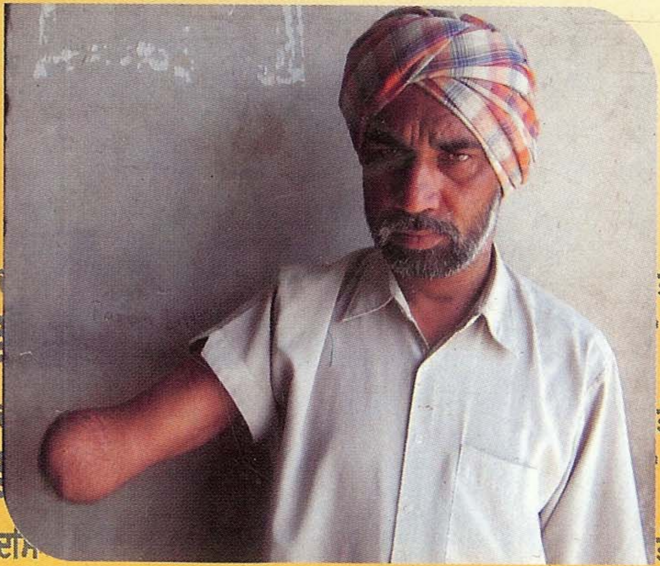
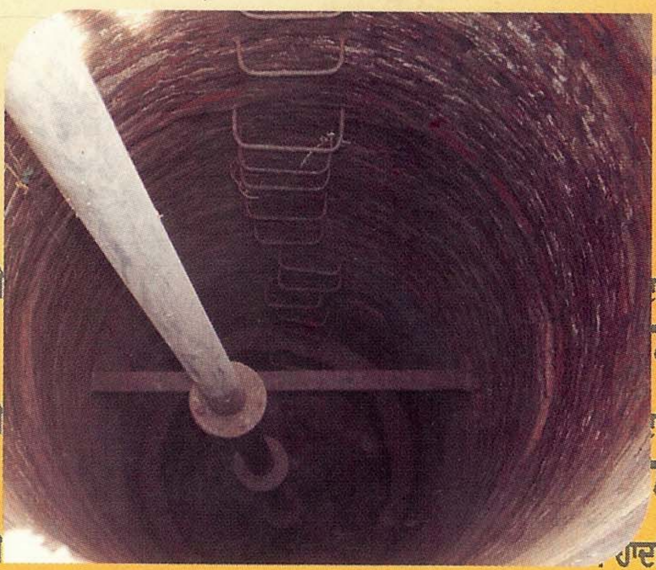
ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ
ਸਾਵਧਾਨ



ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਸਾਵਧਾਨ

PUNJAB AGRICULTURAL UNIVERSITY
LEARN AND SERVE
1962

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਸਾਵਧਾਨ

Workshop cum Training Programme on Safety Measures Against Harmful Effects of Pesticides / Farm Accidents 16th to 20th July, 2007

Organising Committee

Dr. N.S. Malhi
Director of Extension Education,

Dr. Kanwal Mahindra
Associate Director of Extension Education

Dr. N.S. Butter
Prof.-cum-Head Deptt. of Entomology

Dr. (Mrs.) Rabinderjit Kaur
Professor of Home Science Extension Education

Dr. (Mrs.) Neelam Gulati Sharma
Joint Director PSCST, Chandigarh

Dr. Kulbir Singh Bath
Sr. Scientific Officer, PSCST, Chandigarh

KHETI HADSIAN TON SAVDHAN

includes articles written by resource persons of the Workshop cum Training Programme on "Safety Measures Against Harmful Effects of Pesticides / Farm Accidents" organised by Directorate of Extension Education, PAU Ludhiana and Punjab State Council for Science & Technology, Chandigarh
from
16th to 20th July 2007.

Compiled under the guidance of
Dr. N.S. Malhi
Director of Extension Education

Editorial Board

Dr. Kanwal Mahindra | **Dr. N. S. Butter**
Dr. (Mrs.) Rabinderjit Kaur | **Dr. Gurbhajan Gill**

First Edition : 2007

Price : Rs. 100/-

Title : Kulwant Singh Basra

Printed at :
Foil Printers
Gobind Nagar, Civil Lines, Ludhiana
Tel. : 0161-2404979, 2404093

Published by :
Directorate of Extension Education
Punjab Agricultural University, Ludhiana

Sponsored by ;
Punjab State Council for Science & Technology, Chandigarh
National Council for Science & Technology Communication,
Department of Science & Technology
Govt. of India, New Delhi

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਸਾਵਧਾਨ

ਨਿਗਰਾਨ

ਡਾ. ਨਛੱਤਰ ਸਿੰਘ ਮੱਲ੍ਹੀ

ਡਾਇਰੈਕਟਰ, ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ

ਸੰਪਾਦਕੀ ਮੰਡਲ

ਡਾ. ਕੰਵਲ ਮਹਿੰਦਰਾ

ਡਾ. ਨੱਛਤਰ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ

ਡਾ. ਰਬਿੰਦਰਜੀਤ ਕੌਰ

ਸ. ਗੁਰਭਜਨ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ

ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ

ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਪਰਿਸ਼ਦ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ

ਕੌਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਸੰਚਾਰ ਪਰਿਸ਼ਦ

ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ, ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ

ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ

ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

ਤੱਤਕਰਾ

ਲੜੀ ਨੰ:	ਵਿਸ਼ਾ	ਪੰਨਾ
1.	ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ - ਇੱਕ ਝਾਤ - ਡਾ. ਨਛੱਤਰ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ	1
2.	ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰਬੰਧ (ਆਈ.ਪੀ.ਐਮ.)-ਸਮੇਂ ਦੀ ਲੋੜ - ਡਾ. ਅਸ਼ੋਕ ਕੁਮਾਰ ਧਵਨ	10
3.	ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸਹੀ ਛਿੜਕਾਅ ਯੰਤਰ - ਡਾ. ਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ	21
4.	ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ – ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਕੈਮਿਸਟਰੀ - ਡਾ: ਬਲਬੀ ਸਿੰਘ	27
5.	ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ - ਡਾ. ਬਲਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ	31
6.	ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਐਕਟ, 1968 - ਡਾ. ਬਲਬੀਰ ਸਿੰਘ ਜੋਈਆ	36
7.	ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਰਤੋਂ - ਡਾ. ਜਗਦੇਵ ਸਿੰਘ ਕੁਲਾਰ	39
8.	ਵਾਤਾਵਰਨ ਉਤੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਅਸਰ - ਡਾ. ਬੀ.ਕੇ. ਕੰਗ	49
9.	ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ - ਡਾ. ਤਰਲੋਚਨ ਸਿੰਘ ਥਿੰਦ	51
10.	ਅਨਾਜ ਦਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭੰਡਾਰਣ - ਡਾ: ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ	55
11.	ਘਰੇਲੂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ - ਡਾ. ਉਮਾ ਕਾਂਤਾ	61

12. ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ 70
- ਡਾ. ਗਗਨਜੋਤ

13. ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ 78
- ਡਾ. ਉਜਾਗਰ ਸਿੰਘ ਵਾਲੀਆ

14. ਖੇਤੀ ਕੰਮਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹਾਦਸੇ 82
- ਇੰਜੀ : ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ ਅਤੇ ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ

15. ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ 88
- ਇੰਜੀ : ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ ਅਤੇ ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ

16. ਟਿਊਬਵੈਲ, ਬਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਦੇ ਕੰਮਾ ਵਿਚ ਹਾਦਸੇ 95
- ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ ਅਤੇ ਇੰਜੀ. ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ

17. ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਤਰੀਕੇ 102
- ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ ਅਤੇ ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ

18. ਜਾਗ ਕਿਸਾਨਾ ਜਾਗ 115
- ਭਰਪੂਰ ਸਿੰਘ ਸੇਖੋਂ

19. ਪਾਣੀ ਬਚਾਓ ਪੰਜਾਬ ਬਚਾਓ 117
- ਗੁਰਭਜਨ ਗਿੱਲ

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ - ਇੱਕ ਝਾਤ

ਡਾ. ਨਛੱਤਰ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ

ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ, ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ, ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ, ਚੂਹੇਮਾਰ, ਨੀਮੈਟੀਸਾਈਡਜ਼, ਅਕੈਰੀਸਾਈਡਜ਼ ਆਦਿ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਜੀਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਉਪਯੋਗੀ ਹਨ। ਇਹ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸਾ ਹਨ। ਦੇਸ਼ ਭਰ ਵਿੱਚ 32 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਰਕਬਾ ਕਪਾਹ, ਝੋਨਾ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਹੇਠ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਪਰ ਤਕਰੀਬਨ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। 1947 ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਮਲੇਰੀਏ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਡੀ.ਡੀ.ਟੀ. ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਖਪਤ 45000 ਮੀਟਰਿਕ ਟਨ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਹੋ ਗਈ ਸੀ। ਇਸ ਵੇਲੇ ਕੁੱਲ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਮਾਤਰਾ ਜੋ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ ਉਹ ਤਕਰੀਬਨ 140,000 ਮੀਟਰਿਕ ਟਨ ਹੈ। ਕੁੱਲ 204 ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਜੋ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 85 ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਉਤਪਾਦਨ

ਦੱਖਣੀ ਪੂਰਵੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਉਤਪਾਦਕ ਹੈ। 2001 ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਇਸ ਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਰਾਸ਼ੀ ਲਗਪਗ 40260 ਮਿਲੀਅਨ ਰੁਪਏ ਹੈ। 2001 ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸੰਸਾਰਿਕ ਵਿਕਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਖੇਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ 20.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਏਸ਼ੀਆ (26.2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ), ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ (21.2%), ਪੁਰਾਤਨ ਅਮਰੀਕਾ (12.7%) ਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 9.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਹੈ। ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਿਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਕਰੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ (46.9%) ਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪਿੱਛੋਂ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ (29.1%), ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕ (18%) ਅਤੇ ਹੋਰ (6%)। ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ (73.3%) ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 12.8% ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ, 17.3% ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਹੋਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 1.16% ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ (45%) ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ ਦੀ ਖਪਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਨੰਬਰ ਤੇ

ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਅਤੇ ਮੁਖੀ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ

ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਝੋਨਾ (22%), ਸਬਜ਼ੀਆਂ (6%), ਕਣਕ (4%), ਦਾਲਾਂ (4%) ਅਤੇ ਹੋਰ (9%) ਖੇਤਰ ਹਨ, ਉਸ ਤੋਂ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਪਿੱਛੇ ਹਨ। ਲਗਪਗ 70 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਖਪਤ ਕਪਾਹ, ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਉਤਪਾਦਕ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਖਪਤ 0.57 ਕਿੱਲੋ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵਿਕਸਤ ਦੇਸ਼ਾਂ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖਪਤ 10 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਹੈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੀ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਇੰਡਸਟਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਾਰ੍ਹਵੇਂ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਖਪਤ ਵਾਲੇ ਰਾਜ ਹਨ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਪੰਜਾਬ, ਕਰਨਾਟਕਾ ਅਤੇ ਗੁਜਰਾਤ। 400 ਮਿਲਿਅਨ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰਕਬੇ ਤੇ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ 60% ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੋਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਅਰਥ ਪ੍ਰਬੰਧ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਵੱਧ ਰਹੀ ਜਨ ਸੰਖਿਆ ਕਾਰਨ ਖੇਤੀ ਹੇਠਾਂ ਰਕਬਾ ਘਟ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਵਧਣ ਕਰਕੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਹੋਵੇਗਾ।

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਅਤੇ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ਰਚਾਂ ਤੇ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਕਾਬੂ ਪਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਕੁਲ ਖਪਤ 39,773 ਮੀਟਰਕ ਟਨ ਹੈ। ਐਂਡੋਸਲਫਾਨ, ਐਸੀਫੇਟ, ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ, ਪ੍ਰੋਫੈਨੋਫਾਸ, ਕੁਇਨਲਫਾਸ ਅਤੇ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ, ਫੈਨਵੇਲਰੇਟ, ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ ਅਤੇ ਐਲਫਾਮੈਥਰਿਨ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ ਮਾਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਪਰ ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਪੁਨਰ ਉਥਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਕਾਣੇ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਵੀ ਘੱਟ ਮਰਦੇ ਹਨ। ਨਵੇਂ ਆਏ ਰਸਾਇਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਸੀਟਾਮਾਈਪਰਿਡ, ਇਮਿਡਾਕਲੋਰਪਰਿਡ, ਇੰਡਾਕਸਾਕਾਰਬ, ਸਪਾਈਨੋਸੈਂਡ, ਥਾਇਓਮੀਥਾਕਸਮ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਵਧੇਗੀ। ਇਸ ਨਵੀਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖੋਜ ਨੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿਰਦਾਰ ਨਿਭਾਇਆ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕੀੜਿਆਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ:

ੳ. ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਲਈ

* ਐਸੀਟਾਮੈਪਰਿਡ
* ਥਾਇਓਮੀਥਾਕਸਮ
* ਈਮਿਡਾਕਲੋਰਪਰਿਡ

ਅ. ਪੱਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ

* ਇੰਡਾਕਸਾਕਾਰਬ
* ਨੁਵਾਲਊਰਾਨ
* ਸਪਾਈਨੋਸੈਂਡ
* ਈਮਮੈਕਟਿਨ ਬੈਨਜ਼ੋਏਟ
* ਪੈਰਾਡਾਈਲਿਲ
* ਫਲੂਬੈਨਡਾਮਾਈਡ
* ਫਿਪਰੋਨਿਲ

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ

ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ: ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫ਼ਸਲ ਉਤਪਾਦਕ ਲਗਾਤਾਰ ਇੱਕਲੇ ਹੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਬਹੁਤ ਮਹਿੰਗੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੋ ਰਸਾਇਣਿਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤ ਰਹੇ ਸੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਬਦਲਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਪਿਛਲੇ 30 ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਕੀਮਤ ਵਿੱਚ ਹੈਰਾਨੀਜਨਕ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਧਦੀ ਕੀਮਤ ਦਾ ਅਸਰ ਕਿਸਾਨ ਤੇ ਪਿਆ ਹੈ। 507 ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਜੂੰਆਂ, 100 ਪੌਦਿਆਂ, 55 ਨਦੀਨਾਂ, 5 ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਦੋ ਨੀਮਾਟੋਡਸ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਦੇਖੀ ਗਈ ਹੈ।

ਅਮੁੱਖ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਉਭਾਰ

ਅਮੁੱਖ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਉਭਾਰ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਚੇਤਤਾ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਕੁਦਰਤੀ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੋ ਜੀਵ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਸੀ ਉਹ ਕੁਦਰਤੀ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਮਰਨ ਕਾਰਨ ਉਹ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਮੁੱਖ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਉਭਾਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਨਰਮੇਂ ਕਪਾਹ ਉੱਪਰ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਹੀ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਕੀੜਾ, ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਹੀ ਨਰਮੇ ਉੱਪਰ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵ ਪੂਰਨ ਕੀੜਾ ਹੈ।

ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਪੁਨਰ ਉੱਥਾਨ

ਪੁਨਰ ਉੱਥਾਨ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਵੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ

ਅਣਹੋਂਦ ਕਰਕੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕੀੜੇ ਮੁੜ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਰੂਪ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਹੋਰ ਅਣਮਿੱਥੇ ਪ੍ਰਭਾਵ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਬਹੁਪੱਖੀ ਅਸਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਅਣਮਿਥੇ ਨਿਸ਼ਾਨੇ ਵੱਲ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਵਹਾ ਕਰਕੇ, ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਸਾਡੇ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਮਧੂ ਮੱਖੀ, ਪੌਦੇ, ਜਲਜੀਵ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰ, ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰ, ਜੰਗਲਾਤ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਕਰਕੇ ਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਨ

ਕਲੋਰੀਨੇਟਿਡ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਹੁਤ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਡੀ.ਡੀ.ਟੀ. ਜੋ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਮੁੱਖ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸਥਿਰ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਇੱਕ ਅਹਿਮ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ।

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡ ਖ਼ਪਤ

ਭਾਰਤ ਦੀ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡ ਦੀ ਖ਼ਪਤ 570 ਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ 2500 ਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ, 300 ਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਯੂਰਪ ਦੀ ਅਤੇ 1200 ਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਜਪਾਨ ਦੀ ਖ਼ਪਤ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਭਾਰਤ ਦੀ ਖ਼ਪਤ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਵਹਾ ਇੱਕਪੱਖੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੱਛਮੀ ਯੂ.ਪੀ. ਵਿੱਚ ਖ਼ਪਤ ਪੂਰਬੀ ਯੂ.ਪੀ. ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਪਾਹ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੋ ਕਿ 50-55 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਕੁੱਲ ਵਪਾਰਕ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਫ਼ਾਇਦਾ ਹੈ।

ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਨੁਕਸਾਨ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਦੀ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਮਾਜ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਇਹ ਵੱਧ ਨੁਕਸਾਨਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੈਂਸਰ, ਦਿਮਾਗੀ ਬੀਮਾਰੀਆਂ, ਪ੍ਰਜਣਨ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ, ਵਰਗੇ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਕਰਕੇ ਹਨ। ਸੰਨ 1984 ਵਿੱਚ ਦੁਨੀਆ ਦੀਆਂ ਮੁਸੀਬਤਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਵੀ ਇੱਕ ਅਹਿਮ ਸੰਕਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ। ਜਦੋਂ ਭੋਪਾਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗੈਸ ਦੁਰਘਟਨਾ ਕਰਕੇ 40 ਟਨ ਮਿਥਾਇਲ ਆਸੋਇਸੋਸਾਇਆਨੇਟ ਯੂਨੀਅਨ ਕਾਰਬਾਈਡ ਫੈਕਟਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਲੀਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ 2500 ਲੋਕ ਮਾਰੇ ਗਏ ਅਤੇ 10,000 ਲੋਕ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਹੋਏ। ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਕਾਰਬਾਮੇਟ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਘਟਨਾ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਨ ਤੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਇਹ ਫੈਕਟਰੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੇ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਰਹੀ ਸੀ। ਸੰਨ 2000 ਵਿੱਚ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਤੋਂ ਇੱਕ ਰੀਪੋਰਟ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਕਰਕੇ ਜੰਗਲੀ ਮੋਰ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਬਾਜਰੇ ਤੇ ਐਂਡੋਸਲਫਾਨ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਮਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਏਜੰਸੀ ਨੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹਦਾਇਤਾਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀਆਂ। ਇਸੇ ਹੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੇਰਲਾ ਪਲਾਂਟੇਸ਼ਨ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ, ਦੋ ਦਹਾਕਿਆਂ ਤੱਕ ਐਡੋਸਲਫਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੈਸ਼ੀਊ ਦੀ ਬੱਗ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ, ਇਸ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਕਾਫੀ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੈਂਸਰ, ਦਿਮਾਗੀ ਰੋਗ, ਮਿਰਗੀ ਅਤੇ ਜਨਮ ਜਾਤ ਅਸਧਾਰਨਤਾ ਆ ਗਈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੋ ਕੰਪਨੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਇੰਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਐਕਟ ਦੀਆਂ ਸਖ਼ਤ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਪੈ ਰਹੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਰਹੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਵਧਣ ਤੋਂ ਰੋਕਿਆ ਜਾਵੇ।

ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਸੰਬੰਧ

ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਚਿੰਤਾ, ਵਧ ਰਹੇ ਖ਼ਰਚੇ ਕਾਰਨ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਰਸਾਇਣ, ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਧ ਰਹੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਉਥਾਨ, ਦੂਜੇ ਦਰਜ਼ੇ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਰੂਪ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਘਟ ਰਹੀ ਗਿਣਤੀ ਆਦਿ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ।

ਸੰਨ 1971-78 ਵਿੱਚ, ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਕਰਨਾਟਕਾ ਦੇ ਕੁਝ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਮਰੀਕਨ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਆਤਮ ਹੱਤਿਆ ਕਰ ਲਈਆਂ। ਟੀਂਡੇ ਕਾਣੇ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ੈਲਿਆ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਈ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਿਆਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਿਰ-ਦਰਦ, ਸੁਸਤੀ, ਨਜ਼ਲਾ, ਚਮੜੀ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਖ਼ਾਰਿਸ਼ ਵਰਗੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਪਰਜੀਵੀ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਲਾਭਦਾਇਕ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣਾ ਖੇਤੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ। ਕਰਾਈਸੋਪਰਲਾ, ਕਾਰਨੀਆ, ਲਾਲ ਭੂੰਡੀ, ਗਰੀਨ ਲੇਸਵਿੰਗ, ਮੱਕੜੀਆਂ ਅਤੇ ਪੈਰਾਸਟਾਇਡ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਂਪਨਟੇਲੀਸ, ਟ੍ਰਾਈਕ੍ਰੋਗਾਮਾ, ਕਿਲੋਨਸ ਬਲੈਕਬਰਨੀ ਆਦਿ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਗਿਰਾਵਟ ਪਾਈ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਲਾਭਦਾਇਕ ਪੰਛੀਆਂ ਅਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਈ ਹੈ।

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦਾ ਭਵਿੱਖ

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਆਉਣ ਦੇ ਬਹੁਤ ਕਾਰਨ ਹਨ। ਬੀ.ਟੀ. ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਘਟੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰਫ਼ ਕਪਾਹ ਤੇ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋਣ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਾਰਨ ਹਨ।

- ਸਥਾਨਕ ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਉਦੱਮਸ਼ੀਲ ਲੈਣ ਦੇਣ ਜਿਹੜੀਆਂ ਨਵੇਂ ਪੁਰਾਣੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਆਪਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਘੱਟ ਰੇਟ ਤੇ ਪਰਚੂਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਵੇਚ ਕੇ ਆਪਣੇ ਸਟਾਕ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਅੱਜ ਤੱਕ ਕਪਾਹ ਇਸਦਾ ਮੁੱਖ ਨਿਕਾਸ ਹੈ ਪਰ ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫ਼ਲ, ਤੇਲ ਵਾਲੀਆਂ (ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਅਤੇ ਸੋਇਆ) ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ ਤੇ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਜਾਰਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਾਇਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਬਹੁਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕੰਪਨੀਆਂ ਤੋਂ ਹੋਰ ਕਈ ਨਵੇਂ ਰਸਾਇਣ ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੇ ਹਨ।

- ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਅਤੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸ ਕਰਕੇ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀਆਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਘਟ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ।
- ਕੁਝ ਸਿੰਚਾਈ ਯੋਗ ਖੇਤਰ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੇ ਕਾਰਨ ਕਿਸਾਨ ਸਿੰਚਾਈ ਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਅਪਣਾਅ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੱਧਣ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ ਹੈ।

ਬਦਲਾਓ ਅਤੇ ਸੁਝਾਅ

ਵਧਦੀ ਆਬਾਦੀ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਫ਼ਸਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਯੋਜਨਾ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰੇ, ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰੇ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ

ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਪਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਬੀਜਾਂ, ਖਾਦਾਂ ਵਾਸਤੇ ਵਪਾਰੀਆਂ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆ ਤਕਨੀਕਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਵਪਾਰੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਟੀਚਾ ਆਪਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵੇਚਣੀਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਮਾਈ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਪਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਿਖਿੱਅਕ ਯੋਗਤਾ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਵੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਕਿਸੇ ਡਿਪਲੋਮਾ ਜਾਂ ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਵਪਾਰ ਕਰਨ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਬਾਰੇ ਟਰੇਨਿੰਗ ਲੈਣੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਿਰਫ਼ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨੂੰ ਹੀ ਆਪਣੇ ਉਤਪਾਦਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਵੇਚਣ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਅਤੇ ਸਖਤ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਅਸੀਂ ਗਲਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੂੰ ਰੋਕ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲੋਕਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕਿਸਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਲਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ

ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰਨ। ਹੋਰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਹੋਵੇ। ਪੜ੍ਹੇ ਲਿਖੇ ਬੇਰੁਜ਼ਗਾਰ ਨੌਜਵਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਯੋਗਦਾਨ ਦੇਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਅਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ੋਟੋ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕਈ ਵਾਰੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਮੌਤਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਉਸਦਾ ਕੋਈ ਰੀਕਾਰਡ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਇਸਦਾ ਪੂਰਾ ਰੀਕਾਰਡ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੁਰੀ ਹੈ।

ਉਦਯੋਗ: ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਜੋ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰਦਾਰ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੋਣ। ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੇ ਉਤਰਾਧਿਕਾਰੀਆਂ ਜੋ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੇਤਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।ਉਹ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਕੀਟਮਾਰ ਉਦਯੋਗ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਇਹ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਲਗਾਤਾਰ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣ ਤਾਂ ਕਿ ਵੇਚਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਮਿਆਰ ਵਧੀਆ ਹੋਵੇ।

ਕਿਸਾਨ: ਜ਼ਿਆਦਤਰ ਕਿਸਾਨ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਉਹ ਵਪਾਰੀਆਂ ਵੱਲ ਹੀ ਦੇਖਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਆਪ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਤੋਂ ਵਾਂਝੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੀ ਨਵੀਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਅੱਜ ਦੀ ਨਵੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਹੁਤ ਅਸਰਦਾਰ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ।

ਨਿਚੋੜ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰਦੇ ਆਏ ਹਨ ਅਤੇ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਗੇ।ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੀਬਰੀਕਰਨ ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਚੇਤਨਾ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤਕਨੀਕਾਂ ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਉਦਯੋਗ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ, ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰਿਆਂ, ਉਦਯੋਗਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਮਾਪਦੰਡ ਅਪਨਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹੋ ਜਿਹੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੋਣ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਨੂੰ ਰੋਕ ਸਕਣ। ਹਰ ਪੱਖ ਤੋਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋ ਹੋਵੇ। ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਿਰਭਰ ਨਾ ਹੋ ਕੇ ਗੈਰ ਰਸਾਇਣਕ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾਈਏ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਅਭਿਆਸ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਰਸਾਇਣਾਂ ਤੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਿਰਭਰਤਾ ਹੋਵੇ। ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਮੱਧ ਵਰਗ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਖੇਤੀ ਲਾਗਤ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮੂਹ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸਾਰੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਨਿਚੋੜ ਹੈ ਕਿ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਪਨਾਉਣ ਲਈ ਉਦਯੋਗ, ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਯੋਗਦਾਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।ਸੁਰੱਖਿਆ ਮਾਪਦੰਡ ਅਤੇ ਅਸਰਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਕੋਪਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਵੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

'ਵੱਧ ਖਾਦਾਂ, ਵੱਧ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾ ਵਰਤੋ ਜਨਾਬ
ਵਾਤਾਵਰਣ ਕੀਮਤੀ ਨਾ ਕਰੋ ਖ਼ਰਾਬ'

ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਢਿੱਲੋਂ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰਬੰਧ (ਆਈ.ਪੀ.ਐਮ.) - ਸਮੇਂ ਦੀ ਲੋੜ

ਡਾ. ਅਸ਼ੋਕ ਕੁਮਾਰ ਧਵਨ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਇੱਕ ਬੁੱਧੀਮਾਨ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬੜੇ ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਘੱਟ ਖ਼ਰਚੀਲੀ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਾਇਕ ਹੋਵੇ ।ਇਸ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ, ਸਭਿਆਚਾਰਕ, ਪਦਾਰਥੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਢੰਗਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕਿ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਜਨਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ।

ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਯੋਜਨਾਵਾਂ:

1. **ਕੁਝ ਨਾ ਕਰੋ:** ਜਿੰਨਾ ਸਮਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚਦੀ ਓਨਾਂ ਚਿਰ ਤੱਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ਰਚ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ। ਲਗਾਤਾਰ ਖੇਤ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਨਮੂਨੇ ਲਵੋ ਤਾਂ ਜੋ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਵਧਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ।
2. **ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਕਰੋ:** ਇਹ ਯੋਜਨਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਜਨਸੰਖਿਆ ਆਰਥਿਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਉਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਯੋਜਨਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕੀਟ ਸਮੱਸਿਆ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਉਸ ਵੇਲੇ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. **ਫ਼ਸਲ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਘੱਟ ਕਰੋ:** ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਦਲਾਵਾਂ ਤੇ ਵੱਧ ਨਿਰਭਰ ਕਰੋ ਜੋ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਘੱਟ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਦਲਾਓ ਫ਼ਸਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਜੀਵਨ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ ਉਸਦੀ ਕੀੜਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਖਿੱਚ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਜੋ ਬੂਟੇ ਦਬਾਅ ਭਰੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੋਸ਼ਕ ਬੂਟੇ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਵੀ ਕੀੜਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੀ ਹੈ।
4. **ਗੱਠਬੰਧਨ ਯੋਜਨਾਵਾਂ:** ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਹੋਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰਦਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਾਰੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵਰਤੋ। ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੇ

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ

ਸਾਰੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵਰਤਣ ਨੂੰ ਹੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹਰੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦੌਰਾਨ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ । ਗਲਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਰ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸਿਰਫ਼ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਗਲਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਆ ਗਈ ਹੈ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ

ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ: ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਪਰਜੀਵੀ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕੀੜੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਾਪਿਆਂ ਤੋਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਅਗਲੀ ਪੀੜੀ ਵਿੱਚ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਿਚੋੜ ਵਜੋਂ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਇੱਕ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ 48 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇ 270 ਅਤੇ ਪੌਦ ਜੀਵਾਣੂੰ ਦੀ ਉਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ 100 ਤੋਂ 150 ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਕਿ ਲਗਪਗ 500 ਕਿਸਮਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਹਨ।

ਪੁਨਰ ਉਥਾਪਨ: ਕਈ ਵਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਮਾਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵਧਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣਾ ਔਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਦੂਜੇ ਦਰਜ਼ੇ ਦੇ ਕੀੜੇ: ਕਈ ਵਾਰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਕੀੜੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਨੇ ਕਾਬੂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਕਰਕੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਮਰਨ ਨਾਲ ਇਹ ਕੀੜੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵੱਧ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜੂੰ ਦੇ ਪੁਨਰ ਉਥਾਪਨ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ।

ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ: ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਬਹੁਤ ਥੋੜੀ ਮਾਤਰਾ ਹੀ ਮਿਥੇ ਕੀੜੇ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਪਾਣੀ, ਹਵਾ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਰਾਹੀਂ ਅਣਮਿੱਥੇ ਕੀੜਿਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਆਈ.ਪੀ.ਐੱਮ. ਤਕਨੀਕ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ, ਜੈਵਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਮੇਲਜੋਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਜੋ ਕਿ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਤੀ ਅਨਕੂਲ, ਆਰਥਿਕ ਸਹਾਈ ਅਤੇ ਜਨਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਵਾਨ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਜਨ ਸੰਖਿਆ ਆਰਥਿਕ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਰੱਖੀ ਜਾਵੇ।

ਸਰਵਪੱਖੀ ਤੋਂ ਮਤਲਬ ਉਹ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਜੋ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ। ਇਹ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜੋ ਕਿ ਪੌਦ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨਕ, ਨਦੀਨਾਂ ਬਾਰੇ ਫ਼ਸਲ ਵਿਗਿਆਨੀ ਕੋਲੋਂ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਬਾਬਤ ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਕੋਲੋਂ ਮਿਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉੱਤੇ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕੀਟ: ਉਹ ਕੀੜਾ ਜੋ ਮਨੁੱਖ, ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ, ਜਾਨਵਰ, ਪੌਦੇ ਆਦਿ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਏ।

ਪ੍ਰਬੰਧ: ਉਹ ਤਕਨੀਕ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਲਏ ਗਏ ਫ਼ੈਸਲੇ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬ ਵਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਤੋਂ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਕਿਉਂਕਿ ਕੁਲ ਰੋਕਥਾਮ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਜਨ ਸੰਖਿਆ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ:

- ਸਾਰੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਸਰਵਪੱਖੀ ਪ੍ਰਬੰਧ
- ਵਾਤਾਵਰਣਕ ਪ੍ਰਬੰਧ

1. ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀ ਹੈ?

- ਇਹ ਬਹੁਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹੈ (ਰਸਾਇਣਕ, ਜੈਵਿਕ, ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ)
- ਇਹ ਬਹੁਪੱਖੀ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦਾ ਹੈ (ਕੀੜੇ, ਨਦੀਨ, ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਆਦਿ)
- ਇਹ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਜਗ੍ਹਾ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਜੋੜਦਾ ਹੈ (ਜਿਵੇਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਜਾਂ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ)

2. **ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਰੋਕਦਾ ਹੈ:**
   - ਇਹ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰਨ ਰੋਕਥਾਮ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਨਹੀਂ ਪਾਉਂਦਾ।
3. **ਆਰਥਿਕ ਸਥਿਰਤਾ ਲਿਆਉਣਾ**
   - ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਪੱਧਰ ਦੇ ਤਰੀਕੇ
4. **ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ**

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੇ ਟੀਚੇ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦਾ ਟੀਚਾ ਆਰਥਿਕ ਲਾਹੇਵੰਦੀ ਨਾਲ ਹੈ ਜੋ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਤੇ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਈ.ਪੀ.ਐਮ. ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਟੀਚੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਦੇਣਾ
2. ਸੋਮਿਆਂ ਨੂੰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸਥਾਈ ਰੱਖ ਸਕਣਾ (ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮੇ)
3. ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
4. ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ, ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਪੱਧਰ, ਪਰਾਗਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ (ਪੌਲੀਨੇਟਰਸ), ਜੰਗਲੀ ਜਨ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਰਹੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ।
5. ਕੁਦਰਤੀ ਜੈਵਿਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ - ਬਚਾਅ ਅਤੇ ਵਾਧਾ, ਸਹੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
6. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ।
7. ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਪੁਨਰ ਉਥਾਪਨ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਦਰਜ਼ੇ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਮਰਨ ਨਾਲ ਵਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।
8. ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਉੱਪਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ
9. ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤਾ-ਆਈ.ਪੀ.ਐੱਮ. ਉਨ੍ਹਾਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਤੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੇ।

ਆਈ.ਪੀ.ਐਮ. ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਚਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ:

- ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਾਵਧਾਨੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਬਚਾਅ, ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣਾ।
- ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ
- ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਦੀ ਚੋਣ ਦਰਜ਼

ਆਰਥਿਕ ਆਧਾਰ

ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਪੱਧਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਉਹ ਪੱਧਰ ਹੈ ਜਿਸ ਤੱਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਜਨ ਸੰਖਿਆ ਬਿਨਾਂ ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਇਸ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਕੀੜੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਆਰਖਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਪੱਧਰ ਤੇ ਬਚਾਅ ਦੀ ਲਾਗਤ ਅਤੇ ਝਾੜ ਜਾਂ ਕਿਸਮ ਦੀ ਘਟਾਅ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੁਕਸਾਨਕਾਰੀ ਪੱਧਰ ਦਾ ਇਹ ਫ਼ਾਇਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕੀੜਾ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚਿਆ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੋਈ ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਾਅ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਕੀੜੇ ਦੀ ਘਣਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਮਿਆਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਜੇਕਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬਚਾਅ ਦੀ ਲਾਗਤ ਅਧਾਰਿਤ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਤਰੀਕੇ

ਯੋਜਨਾ: ਕੀਟਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸੁਲਝਾਉਣ ਲਈ ਕੁੱਲ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ।

ਤਰੀਕਾ: ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਢੰਗ

ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ

1. ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਜਾਂ ਬਾਗਬਾਨੀ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਣਾ ਜਾਂ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਤਰੀਕੇ ਅਪਨਾਉਣਾ:
    - ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਅਦਾਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਨਾ (ਜੜ੍ਹੋਂ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਦਬਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ)
    - ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ
    - ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ

- ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨਾ
- ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਵਹਾਈ
- ਫ਼ਸਲ ਲਗਾਉਣ ਅਤੇ ਕੱਟਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਫੇਰ ਬਦਲ ਕਰਨਾ
- ਵਾਧੂ ਟਹਿਣੀ ਨੂੰ ਕੱਟਣਾ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ
- ਖ਼ਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- ਸਾਫ਼ ਸਫ਼ਾਈ ਰੱਖਣਾ
- ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ
- ਟਰੈਪ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਲਗਾਉਣਾ

2. ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ / ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
   - ਹੱਥ ਨਾਲ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨਾ
   - ਮਾੜੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਬੂੰਨ ਲਗਾਉਣਾ
   - ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ, ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ
   - ਕੁਚਲਣਾ ਅਤੇ ਰਗੜ ਦੇਣਾ
3. ਭੌਤਿਕ ਤਰੀਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
   - ਗਰਮੀ
   - ਠੰਢ
   - ਨਮੀ
   - ਤਾਕਤ – ਰੋਸ਼ਨੀ ਟਰੈਪ, ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ
   - ਆਵਾਜ਼
4. ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ
   - ਪਰਭਖਸ਼ੀ ਅਤੇ ਪਰਜੀਵੀ ਕੀੜੇ
   - ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜੀਵ
   - ਬੀਮਾਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂੰ
   - ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ
     - o ਪ੍ਰਕਿਰਤਿਕ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣਾ
     - o ਵਾਧਾ ਕਰਨਾ – ਪ੍ਰਕਿਰਤਿਕ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ

    o ਬਚਾਉ ਕਰਨਾ – ਕੁਦਰਤੀ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵਧਾਉਣਾ

5. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਤਰੀਕੇ

- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ:
    - o ਪੁਰਾਣੇ ਰਸਾਇਣ: ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
    - o ਨਵੇਂ ਰਸਾਇਣ: ਦਿਮਾਗ ਦੇ ਅਸਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ
- ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ

6. ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਢੰਗ

7. ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਢੰਗ

- ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ
- ਦੂਰ ਭਜਾਉਣ ਵਾਲੇ
- ਹਾਰਮੋਨ
- ਫਿਰੋਮੋਨ
- ਅਨੁਵੰਸ਼ਕ ਤਰੀਕੇ
- ਅਸਫ਼ਲ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡਣਾ
- ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨਾ

1. ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨ ਤੋਂ ਜੋ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਚੰਗੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।
2. ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਤੇ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ
3. ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ
4. ਰੋਕਥਾਮ ਦੀ ਲੋੜ ਵਾਲੇ ਢੰਗ
5. ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ
6. ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਪਰ ਅਜੇ ਤੱਕ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਅਪਨਾਉਣਾ ਬਾਕੀ ਹੈ।

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਔਕੜਾਂ

1. ਸੰਸਥਾਤਮਕ ਔਕੜਾਂ: ਕੀੜਿਆਂ ਸੰਬੰਧੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸੁਲਝਾਉਣ ਲਈ ਆਈ.ਪੀ.ਐਮ. ਵਿੱਚੋਂ ਅੰਤਰ ਜ਼ਬਤ ਸੰਬੰਧੀ ਅਤੇ ਬਹੁ-ਕਾਰਜਆਤਮਕ ਸੋਚ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਖੋਜ, ਪਸਾਰ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਤਾਲਮੇਲ ਨਾ ਹੋਣਾ ਹੀ ਇੱਕ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਏਕੀਕਰਨ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੀ ਹੈ।
2. ਸੂਚਨਾ ਪੂਰਵਕ ਔਕੜਾਂ: ਆਈ.ਪੀ.ਐੱਮ. ਸੂਚਨਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਕਰਤਾ ਤੱਕ ਨਾ ਪਹੁੰਚਣਾ ਹੀ ਇੱਕ ਮੁੱਖ ਔਕੜ ਹੈ।
3. ਸਮਾਜਿਕ ਔਕੜਾਂ: ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਕਰਤਾ ਨੂੰ ਬਹਿਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਐਸੀ ਸਥਿਤੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਰਸਾਇਣਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੀ ਸਭ ਤੋਂ ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਤਰੀਕਾ ਹੈ।
4. ਪੈਸੇ ਦੀ ਲੋੜ ਵਾਲੀਆਂ ਔਕੜਾਂ: ਜੇਕਰ ਆਈ.ਪੀ.ਐੱਮ. ਅਪਣਾਇਆ ਵੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਲਈ, ਖੋਜ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਪੈਸੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।
5. ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਔਕੜਾਂ: ਪੌਦਾ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਰਤਾ ਦਾ ਦਰਜ਼ਾ ਤੁਲਨਾਮਤਕ ਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਆਧਾਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਣਾ ਹੀ ਆਮ ਸੁਧਾਰ ਵਿੱਚ ਔਕੜ ਹੈ।

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਯੋਜਨਾਵਾਂ

1. ਕਿਸਾਨ ਸਹਿਯੋਗ: ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਅਸਰਦਾਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਕਿਸਾਨ ਸਹਿਯੋਗ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਸਥਾਨਕ ਹਾਲਾਤਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਔਕੜਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2. ਸਰਕਾਰੀ ਸਹਾਇਤਾ: ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਤੇ ਸਹਾਇਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਰੇ ਵਚਨਬੱਧਤਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੇਂਦਰੀ ਆਰਥਿਕ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।

3. ਕਾਨੂੰਨ ਨਿਰਮਾਣ ਸਾਧਨ: ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ ਕੁਝ ਕਾਨੂੰਨ ਪਾਸ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ।
4. ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਪਰਖ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।
5. ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ: ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਧੀ-ਵਿਧਾਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ, ਰਾਜਨੀਤੀਵਾਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਆਮ ਜਨਤਾ ਨੂੰ ਵੀ ਜਾਗਰੂਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਤੇ ਸਹਾਇਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ: ਸਹਾਇਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਆਰਥਿਕ, ਵਾਤਵਰਣਿਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਮਰਪਣ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਵਾਤਾਵਰਣ ਸਮਰਪਣ: ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੁਆਰਾ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਆਰਥਿਕ ਸਮਰਪਣ: ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਇਜ਼ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਮਾਜਿਕ ਸਮਰਪਣ: ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਸਹਾਇਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਆਈ.ਪੀ.ਐੱਮ. ਵਿੱਚ ਯੋਗਤਾ

1. **ਸਹਾਇਕ:** ਸੁਧਰੇ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਵਧ ਰਹੀ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਵਿਨਾਸ਼ ਨੂੰ ਠੱਲ੍ਹ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
2. **ਆਰਥਿਕਤਾ:** ਜੇਕਰ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਕੀਮਤਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਕਰਸ਼ਿਕ ਅਤੇ ਘੱਟ ਕੀਮਤ ਵਾਲਾ ਹੈ।
3. **ਸਿਹਤ:** ਆਦਮੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਪਹੁੰਚ ਅਨੁਸਾਰ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਪੱਧਰੀ ਭੋਜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪ੍ਰਤੀ ਕਰਨ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਭੋਜਨ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਖ਼ਤਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਅਤੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

4. **ਵਾਤਾਵਰਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ:** ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਮਿੱਟੀ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹਵਾ ਨੂੰ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।
5. **ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸਥਿਰਤਾ:** ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸਥਾਨਿਕ ਨਿਵੇਸ਼ਾਂ ਤੇ ਵੱਧ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਉੱਪਰ ਘੱਟ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸਥਿਰਤਾ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. **ਸਥਾਨਿਕ ਗਿਆਨ:** ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪੁਰਾਣੀ ਖੇਤੀ ਦੇ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਵਰਤਦੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰ ਸੰਬੰਧੀ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ।
7. **ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਨਿਰਯਾਤ:** ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੁਆਰਾ ਉਗਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਤਾਜੇ ਫ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਨਾਲ ਨਿਰਯਾਤ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਹੈ।

ਖੋਜ ਅਤੇ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਖੋਜ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

- ਕੀਟ, ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਹਮਲਾਯੋਗ ਪੜਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਨਾਲ।
- ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਦਾ ਸਮਾਂ, ਹਾਨੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਨਿਰੀਖਣ ਵਿਧੀਆਂ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਉਪਯੋਗੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਨਾਲ
- ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਜਾਨਣ ਲਈ ਨਵੇਂ ਢੰਗ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਨਾਲ
- ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਘੱਟ ਕੀਮਤ ਵਾਲੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਅਤੇ ਕੀਟ ਦੀ ਜਨਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਨਾਲ
- ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤਣ ਨਾਲ

- ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਪੈਸੇ ਵਾਲੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤਾਂ ਜੋ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਆਦਮੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਪਹੁੰਚਾਉਣ।
- ਅਧਿਕ ਖ਼ਤਰੇ ਵਾਲੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਨਾਲ ਤਾਂ ਜੋ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖ਼ਤਰੇ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਕੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨਾਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪੱਖੀ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ

ਨਿਚੋੜ

ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਖਾਮੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਆਦਿ। ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੌਰਾਨ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ, ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਅਤੇ ਨੀਤੀਆਂ, ਢਾਂਚਾ, ਖੋਜ, ਪਸਾਰ ਅਤੇ ਮੁੱਲਾਂਕਣ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਸਫ਼ਲ ਪ੍ਰਮਾਣ ਵਿਧੀ ਨੇ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਆਪਣੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੋਜ ਪਸਾਰ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਚੱਲਦਾ ਹੈ। 21ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਹੀ ਯੋਗ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਖੋਜਣ ਦੀ।

'ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਪਿਆਰਿਉ, ਕਰਕੇ ਹੋ ਜੇ ਪਿਆਰ
ਸਾਂਝੇ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਹੋ ਜਾਉ ਤੁਸੀਂ ਤਿਆਰ'

ਕਰਮਜੀਤ ਸ਼ਰਮਾ

ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸਹੀ ਛਿੜਕਾਅ ਯੰਤਰ

ਡਾ. ਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ

ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਅਤੇ ਉੱਨਤ ਖੇਤੀ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਸਾਡਾ ਮੰਤਵ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਮਰੱਥਾ ਨਾਲ ਅਤੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਯਤਨਾਂ ਨਾਲ ਅਸਲ ਨਿਸ਼ਾਨੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚਾਉਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀੜੇ ਵੀ ਕਾਬੂ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਤੇ ਬਾਕੀ ਵਸਤੂਆਂ ਤੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ। ਜੇਕਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਹੀ ਤਕਨੀਕ ਨਾਲ ਨਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਲਗਪਗ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਹਿੱਸਾ ਵਿਅਰਥ ਹੀ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਨਵਤਾ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਔਕੜਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਦਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਾਨੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੰਦ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ ਅਤੇ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਦਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ-

1. ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ।
2. ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਖ਼ਰਚਾ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ।
3. ਇਕਸਾਰ ਮਿਕਦਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਅਤੇ ਬਰੀਕ ਤੋਂ ਬਰੀਕ ਤੁਪਕਾ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ।
4. ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹਿੰਗਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕਲ ਪੁਰਜ਼ੇ ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਮਿਲ ਸਕਣ।
5. ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਉੱਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ।

ਨਰਮੇਂ ਕਪਾਹ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੰਦ:

1. ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ: ਇਹ ਉਪਕਰਨ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਨਰਸਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ, ਘੱਟ ਉਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਦਰਖ਼ਤ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 2-2.5 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੋਵੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਹਾਇਕ ਹੈ। ਇਸ ਸੰਦ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਲੁਧਿਆਣਾ

ਵਾਸਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਪੰਪ ਨਾਲ ਦਬਾਅ ਬਣਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੰਪ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ 8 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਹੈਕਟੇਅਰ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

2. ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ: ਇਹ ਸੰਦ ਛੋਟੇ ਤੋਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਫਾਰਮ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ। ਇਹ 1.2-3.0 ਹਾਰਸਪਾਵਰ ਇੰਜਣ ਨਾਲ ਲੈਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲਾ ਟੈਂਕ ਕਦੇ ਪੂਰਾ ਨਹੀਂ ਭਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦੇ ਪ੍ਰਵਾਹ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਲਗਪਗ ਅੱਧੇ ਲੀਟਰ ਜਿੰਨੀ ਥਾਂ ਛੱਡਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲਗਪਗ 3 ਹੈਕਟੇਅਰ ਜ਼ਮੀਨ 8 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

3. ਦਬਾਅ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ: ਇਹ ਸੰਦ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਫਾਰਮ ਅਤੇ ਬਗੀਚਿਆਂ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਨਤਕ ਸਿਹਤ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇਸਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਦ ਨਦੀਨਾਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਪੋਲਟਰੀ ਫਾਰਮਾਂ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸੰਦ ਦੀ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਕਮੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਵਿਚ ਦਬਾਅ ਲਗਾਤਾਰ ਘਟਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

4. ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਪੰਪ: ਇਹ ਸੰਦ ਵੱਡੇ ਫਾਰਮਾਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਯੋਗੀ ਹਨ। ਇਸ ਸੰਦ ਦੇ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸੇ ਹਨ, ਪੰਪ, ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਡਰੰਮ, ਕੰਟਰੋਲ ਵਾਲਵ, ਦਬਾਅ ਗੌਜ, ਦਬਾਅ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸੰਦ, ਰਿਲੀਫ਼ ਵਾਲਵ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਨੋਜ਼ਲਾਂ। ਇਹ ਪੰਪ ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੰਦ ਵਿੱਚ ਤੀਹਰੇ ਕੰਮ ਵਾਲੀਆਂ 13 ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ 1 ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ 3.5 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਰੱਖੀ ਜਾਵੇ।

ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਨੂੰ ਦਰਜਾਬੰਦ ਕਰਨਾ

ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਟੀ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਢੁੱਕਵੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਵਧੀਆ ਨਤੀਜੇ ਨਹੀਂ ਦੇ ਸਕਦੇ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਚਿਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ ਸਹੀ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਢੰਗ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਸਪਰੇ ਪੰਪ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ

ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਪਰੇ ਪੰਪ ਦੀ ਦਰਜ਼ਾਬੰਦੀ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ:

ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਅੰਦਰ ਦਬਾਅ: ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੰਦਾਂ ਅੰਦਰ ਦਬਾਅ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਦਬਾਅ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦਬਾਅ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਖ਼ਰਾਬੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਸੰਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦਬਾਅ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਪੰਪ ਮਾਰ ਕੇ ਇਸ ਦਬਾਅ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਰੱਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਪੰਪ ਦੀ ਸਪੀਡ ਨੂੰ ਚੱਲਣ ਦੀ ਸਪੀਡ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵੀ ਦਬਾਅ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਕਾਬੂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਪਰੇਅ ਪੱਟੀ ਦੀ ਚੌੜਾਈ: ਸਪਰੇਅ ਦੇ ਫੁਹਾਰੇ ਨਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਜਿੰਨੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪੱਟੀ ਗਿੱਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਸਪਰੇਅ ਪੱਟੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਟੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚਕਾਰ ਰੱਖੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਜਿੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਪੱਟੀ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਓਨੀ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗੀ।

ਚੱਲਣ ਦੀ ਰਫਤਾਰ: ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਚੱਲਣ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਜ਼ਮੀਨ ਤਹਿ ਕਰਨਾ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਦੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੇ ਛੇਕ ਦਾ ਸਾਈਜ਼: ਛੇਕ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਛਿੜਕਾਅ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਪਕੇ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸਪਰੇ ਦੀ ਘਣਤਾ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗੀ। ਜੇਕਰ ਤੁਪਕੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਾਰੀਕ ਹੋਣਗੇ ਤਾਂ ਸਪਰੇ ਦੇ ਵਹਿ ਜਾਣ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੱਧ ਜਾਣਗੀਆਂ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਸਹੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੁੱਕ ਜਾਵੇਗਾ।

ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨੋਜ਼ਲਾਂ

ਸਪੇਰਅ ਪੰਪ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਚੋਣ ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਖੇਤਰ ਲਈ ਸਪਰੇ ਦੀ ਘਣਤਾ, ਫੁਹਾਰੇ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਕਿੰਨੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਸਪਰੇ ਕਰਨੀ, ਤੁਪਕੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅਤੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਨੋਜ਼ਲ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ:

1. ਹੌਲੋ ਕੋਣ ਨੋਜ਼ਲ: ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਗੋਲਾਕਾਰ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੇ ਸ਼ੰਕੂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਅੰਦਰੋਂ ਖਾਲੀ ਕੋਣ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਸਾਰੇ ਕੋਣਾਂ ਤੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਵਧੀਆ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੀ ਹੈ।
2. ਠੋਸ ਕੋਣ ਨੋਜ਼ਲ: ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਜਗ੍ਹਾ ਖਾਲੀ ਛੱਡੇ ਸਾਰੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਗੀਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. ਤੀਹਰੇ ਕੰਮ ਵਾਲੀ ਨੋਜ਼ਲ: ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਫੁਹਾਰੇ ਵਾਲੀ ਸਪਰੇ, ਹੌਲੋ ਕੋਣ ਸਪਰੇ ਅਤੇ ਠੋਸ ਕੋਣ ਨੋਜ਼ਲ ਸਪਰੇ, ਤਿੰਨੋਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਘੱਟ ਘਣਤਾ ਵਾਲੀ ਸਪਰੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
4. ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲ: ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਇੱਕ ਪੱਧਰੀ ਸ਼ੀਟ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
5. ਫਲੱਡਿੰਗ ਨੋਜ਼ਲ: ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਇੱਕ ਚੌੜੇ ਪੱਧਰੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਇਕਸਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨੋਜ਼ਲ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤਣ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਸੁਝਾਅ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਗਲਤ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਵਰਤੋਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਆਦਮੀ ਲਈ ਖ਼ਤਰਾ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਕੀਟ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖ਼ਤਮ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ।

- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਡੱਬੇ ਜਾਂ ਲਿਫ਼ਾਫ਼ੇ ਉੱਤੇ ਲਿਖੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੜ੍ਹਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਜ਼ਹਿਰ ਵਾਲੇ ਡੱਬੇ ਜਾਂ ਲਿਫ਼ਾਫ਼ੇ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਗਏ ਚਾਕੂ ਜਾਂ ਕੈਂਚੀ ਆਦਿ ਨੂੰ ਅਲੱਗ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਕੰਮ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਓ। ਘੋਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੁਲਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਡੰਡੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਘੋਲ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਬਿਲਕੁਲ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹਿਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਆਦਮੀ ਦਾ ਸਰੀਰ ਪਾਣੀ ਰਹਿਤ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨਾਲ

ਢੱਕਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਜ਼ਹਿਰ ਉਸ ਉੱਤੇ ਨਾ ਪਵੇ।

- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਹਵਾ ਦੇ ਰੁੱਖ ਦਾ ਖਿਆਲ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਹਵਾ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਉਲਟ ਛਿੜਕਾਅ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਬੀੜੀ, ਸਿਗਰਟ, ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਖਾਣ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਸਮਾਨ ਨਹੀਂ ਖਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਜੇਕਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਹਵਾ ਮਾਰ ਕੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਖੋਲ੍ਹਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਕਣ ਅੱਖਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤੇ ਖਤਰਾ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਕਿਸੇ ਵੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਇੱਕਦਮ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ, ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹਰੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਇੱਕਦਮ ਪਹਿਲਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਖਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਅਸਰ ਬਾਕੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ।
- ਉਪਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਾਲੇ ਖਾਲੀ ਲਿਫਾਫੇ ਅਤੇ ਡੱਬੇ ਇਧਰ ਉਧਰ ਨਹੀਂ ਸੁੱਟਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਬਲਕਿ ਮਿੱਟੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਦਬਾ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਹੀ ਛਿੜਕਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਲੋੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਦਵਾਈ ਦਾ ਪੂਰਾ ਅਸਰ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਕੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਉਪਕਰਣ ਨੂੰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਰਜਾ ਬੰਦ ਕਰ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗ ਸਕੇ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਗੇੜ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਉਸ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹੀ ਦਵਾਈ ਪਾਓ। ਇਸ ਕੰਮ ਦੇ ਲਈ ਕੇਵਲ ਪਾਣੀ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਪਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਘੋਲ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਉਪਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਛੱਡਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਉਪਕਰਣਾਂ ਅੰਦਰ ਜੰਗਾਲ ਆਦਿ ਲੱਗਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਉਪਕਰਣ ਦੇ ਕਲ ਪੁਰਜ਼ੇ, ਨੋਜ਼ਲ, ਨਾਲੀ, ਰਬੜਾਂ ਆਦਿ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਕੇ ਅਤੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

- ਜੇਕਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਦੇ ਸਮੇਂ ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਜ਼ਹਿਰ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਤੁੰਰਤ ਖੁੱਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਚਮੜੀ ਨੂੰ ਧੋ ਲਓ।
- ਜੇਕਰ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਚਲਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਉਸ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿੱਚ ਲੈ ਜਾਓ।

'ਲੋੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਵਰਤੋ ਜ਼ਹਿਰ
ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਕ ਦਿਨ ਵਰਤੂ ਕਹਿਰ'

ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਢਿੱਲੋਂ

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ - ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਕੈਮਿਸਟਰੀ

ਡਾ. ਬਲਬੀਰ ਸਿੰਘ ਜੋਈਆ

ਪੌਦੇ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਵੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਦੁਨੀਆਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 10000 ਕੀੜੇ, 1800 ਨਦੀਨ, ਅਨੇਕ ਬੈਕਟੀਰੀਆ, ਫਫੂੰਦੀ, ਵਾਇਰਸ, ਨੈਮਾਟੋਡ ਵਗੈਰਾ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ 1950-51 ਵਿਚ ਤਕਰੀਬਨ 51 ਮਿਲਿਅਨ ਟਨ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੋਈ ਜੋ ਕਿ 1970-71 ਵਿਚ ਵੱਧ ਕੇ ਤਕਰੀਬਨ 108 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ, 1980-81 ਵਿਚ ਵੱਧ ਕੇ ਤਕਰੀਬਨ 130 ਮਿਲਿਅਨ ਟਨ ਅਤੇ 2006-07 ਵਿਚ ਵੱਧ ਕੇ ਤਕਰੀਬਨ 212 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਹੋ ਗਈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਸੁਧਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਖੇਤੀ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ।

ਪੈਸਟੀਸਾਈਡ ਦੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ 1950-51 ਵਿਚ ਤਕਰੀਬਨ 2350 ਟਨ ਟੈਕਨੀਕਲ ਗਰੇਡ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋਈ। ਜੋ ਕਿ ਹਰ ਸਾਲ ਵਧਦੀ ਗਈ ਅਤੇ 1990-91 ਤੱਕ ਵਧ ਕੇ 90,000 ਟਨ ਹੋ ਗਈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘਟਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਅਤੇ 2004-05 ਇਹ 40,672 ਟਨ ਰਹਿ ਗਈ। ਇਕੱਲੇ ਨਰਮੇ ਉੱਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 45% ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਉੱਤੇ 22% ਦੀ ਖਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਵਿੱਚ ਇੱਕਲੇ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਤਕਰੀਬਨ 60%, ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ 19% ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਹਿੱਸਾ 16% ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਵਿਚੋਂ ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ, ਐਨਡੋਸਲਫਾਨ, ਕੁਇਨਲਫਾਸ, ਕਲੋਰਪਾਇਰੀਫਾਸ, ਐਸੀਫੇਟ, ਫੈਨਵੇਲਰੇਟ ਵਗੈਰਾ ਮੁੱਖ ਹਨ। ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਲਫਰ, ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿਚੋਂ 2, 4-ਡੀ, ਬੂਟਾਕਲੋਰ ਅਤੇ

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

ਆਈਸੋਪਰੋਟੋਰੂਨ ਮੁੱਖ ਹਨ। 2004-05 ਸਾਲ ਵਿਚ ਇੱਕਲੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਹੀ 6900 ਟਨ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਖਪਤ ਹੋਈ ਜੋ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਕੁੱਲ ਖਪਤ ਦਾ 16% ਹਿੱਸਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ।ਇਸ ਤੋ ਪਹਿਲਾਂ 1995-96, 1997-98, 2000-01, 2001-02, 2002-03 ਅਤੇ 2003-04 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਰਮਵਾਰ 7200, 7150, 7005, 7200, 7,200 ਅਤੇ 6780 ਟਨ ਟੈਕਨੀਕਲ ਗਰੇਡ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡ ਦੀ ਖਪਤ ਹੋਈ ।ਇਸ ਤਰਾਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 10 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਖਪਤ ਨਹੀਂ ਘਟੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਆਂਧਰਾ ਪਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ 1995-96 ਦੀ ਖਪਤ 10957 ਟਨ ਟੈਕਨੀਕਲ ਗਰੇਡ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡ ਦੀ ਸੀ ਜੋ ਕਿ 2004-05 ਵਿਚ ਘਟ ਕੇ 2133 ਟਨ ਰਹਿ ਗਈ । ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇਂ ਦੀ ਫਸਲ ਆਉਣ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਵੀ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਖਪਤ ਘਟਣ ਦੀ ਕਾਫੀ ਉਮੀਦ ਹੈ । ਬੇਸ਼ਕ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਲਾਭ ਹੋਏ ਹਨ, ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਕਈ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਤਰਾਂ ਖਾਧ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੁਹੰਦ, ਮਿਤੱਰ ਕੀੜਿਆਂ ਉਤੇ ਬੁਰਾ ਅਸਰ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਦਾ ਪਰਦੂਸ਼ਣ, ਹੋਰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਨੁਕਸਾਨ, ਕੀੜਿਆਂ ਜਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਵਿਰੁਧ ਸਹਿਣ ਸ਼ਕਤੀ ਆ ਜਾਣਾ, ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਵਗੈਰਾ।

ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਰਸਾਇਣਾਂ:

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ: ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਨੂੰ ਅਸੀ 4 ਮੁੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ

ਆਰਗੈਨੋਕਲੋਰੀਨ: ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡੀ. ਡੀ. ਟੀ., ਬੀ. ਐਚ. ਸੀ., ਮੀਥੋਕਸੀਕਲੋਰ, ਐਂਡੋਸਲਫਾਨ, ਲਿੰਡੇਨ, ਐਲਡਰਿਨ, ਐਂਡਰਿਨ, ਹੈਪਟਾਕਲੋਰ ਵਗੈਰਾ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲਿੰਡੇਨ ਅਤੇ ਐਂਡੋਸਲਫਾਨ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ।

ਆਰਗੈਨੋਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ: ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਮੈਲਾਥਿਆਨ, ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ, ਮੀਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥਿਆਨ, ਕਲੋਰਪਾਇਰੀਫਾਸ, ਐਸੀਫੇਟ ਵਗੈਰਾ ਹਨ।

ਕਾਰਬਾਮੇਟ: ਤੀਸਰਾ ਗਰੁੱਪ ਕਾਰਬਾਮੇਟ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਾਰਬਰਿਲ, ਕਾਰਬੋਫੁਰਾਨ ਵਗੈਰਾ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪੈਰਿਥਰਾਈਡਜ਼: ਚੌਥਾ ਗਰੁੱਪ ਪੈਰਿਥਰਾਈਡਜ਼ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ, ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ ਅਤੇ ਫੈਨਵਲਰੇਟ, ਸਾਈਫਲੂਥਰਿਨ ਮੁੱਖ ਹਨ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ: ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿਚੋਂ 2, 4-ਡੀ, ਡਾਈਕਾਮਬਾ, ਕਲੋਡੀਨੋਫਾਪ, ਆਈਸੋਪਰੋਟੂਰਾਨ, ਮੈਟਾਸਲਫਯੂਰਾਨ, ਟਰਾਈਲੇਟ, ਡਾਈਕੁਆਇਟ, ਪੈਰਾਕੁਆਇਟ, ਗਲਾਈਫੋਸੇਟ ਵਗੈਰਾ ਹਨ।

ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕ: ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਲਫਰ, ਡਾਈਥਾਇਆ-ਕਾਰਬਾਮੇਟ, ਔਕਸਾਥਾਇਸ, ਫੀਨਾਈਲ ਅਮਾਈਡ ਵਗੈਰਾ ਹਨ।

ਨਵੀਂ ਕੈਮਿਸਟਰੀ (ਰਸਾਇਣ):

ਨਵੀਆਂ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਖੋਜ ਕਾਫੀ ਮਿਹਨਤ ਵਾਲਾ ਕੰਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਧਨ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਨਵੀਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣਕ ਜ਼ਹਿਰ ਮਿਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਏ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਦੂਰ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਥੋੜੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੀ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।ਜਿਥੇ ਕੀੜਿਆਂ ਜਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚਲਤ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਵਿਰੁਧ ਸਹਿਣ ਸ਼ਕਤੀ ਆ ਗਈ ਹੈ ਉਹਨਾ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ। ਨਵੀਆਂ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਲਈ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾਇਕ ਹਨ ।

ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਵਿਚੋਂ ਨੀਉਨਿਕੋਟੀਨਾਇਡ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਇਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ, ਐਸੀਟਾਮੀਪਰਿਡ, ਥਾਇਆਮੀਥਾਕਸੋਮ ਮੁੱਖ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹਨ। ਮੈਕਰੋਸਾਈਕਲਿਕ ਲਕਟੋਨ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚੋਂ ਸਪਾਈਨੋਸਿਡ ਜੋ ਕਿ ਸੁੰਡੀਆਂ, ਸਿਉਂਕ, ਥਰਿੱਪ (ਜੂੰ) ਵਗੈਰਾ ਲਈ ਹੈ ਅਤੇ ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਨਜੋਏਟ ਜੋ ਕਿ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਫਿਪਰੋਲ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਫਿਪਰੋਨਿਲ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸੁੰਡੀਆਂ, ਥੱਰਿਪ, ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਤੇਲਾ ਵਗੈਰਾ ਲਈ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਔਕਸਾਡਾਇਆਜ਼ੀਨ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚੋਂ ਇਨਡੋਕਸਾਕਾਰਬ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਹੈ। ਪਾਇਰਾਜ਼ੋਲ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚੋਂ ਟੈਬੁਫੈਨਪਾਇਰਾਡ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਈ ਹੋਰ ਗਰੁੱਪ ਵੀ ਹਨ।

ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੈਨਸਾਈਕਯੂਰਾਨ ਬਲੈਕ ਸਕਰਫ ਲਈ ਅਤੇ ਜ਼ੋਕਸਾਮਾਈਡ, ਕਣਕ ਦੀ ਲੂਜ਼ ਸਮੱਟ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਅਜ਼ੋਕਸੀਸਟਰੋਬਿਨ, ਕਰੈਸੋਜ਼ਿਮ ਮੀਥਾਈਲ, ਬਿਕਸਾਫਿਨ ਵਗੈਰਾ ਵੀ ਨਵੀਆਂ ਫੰਜੀਸਾਈਡ ਹਨ ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬੈਨਕਾਰਬਾਜ਼ੋਨ, ਪਾਇਰੋਕਸਾਸੁਲਫੋਨ, ਟੈਫੂਉਰੀਲਫਰਾਇਉਨ ਵਗੈਰਾ ਨਵੇਂ-ਰਸਾਇਣ ਹਨ।

ਬੇਸ਼ਕ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਖੋਜ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਪਰ ਅਜੇ ਹਾਲੇ ਉਸ ਥਾਂ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚੇ ਕਿ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਕਰ ਸਕੀਏ । ਸਾਨੂੰ ਹਾਲੇ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੀ ਪਵੇਗੀ ।ਪਰ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਅਤੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

'ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਲੜ ਫੜ ਲੈ
ਅੰਧਾ ਧੁੰਦ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਤੋਂ ਤੋਬਾ ਕਰ ਲੈ'

ਰਾਜ ਬਹਾਦਰ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਡਾ: ਬਲਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ

ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਨੁਕਸਾਨਦਾਇਕ ਕੀੜੇ, ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਹਰ ਸਾਲ ਕਰੋੜਾਂ ਰੁਪਿਆਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾਂ ਲੱਖਾਂ ਲੋਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਫ਼ੈਲਾਈਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਪੀੜਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਣਗਹਿਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਜਾਨੀ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਅੰਧਾ ਧੁੰਦ ਅਤੇ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਾਡਾ ਚੌਗਿਰਦਾ ਵੀ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਸਾਨੂੰ ਪੂਰਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਭਾਵੇਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ, ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ / ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਹੋਰ ਢੰਗ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹਨ, ਪਰ ਹਾਲ ਦੀ ਘੜੀ ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਤਰਾਂ ਜਗ੍ਹਾ ਨਹੀ ਲੈ ਸਕਦੇ। ਸੋ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ, ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਸਰਬਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਿਚ ਇਕ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਰਹੇਗੀ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਐਕਟ 1968 ਅਧੀਨ 204 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਜਨ ਸਿਹਤ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਮਿਲੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਖਪਤ 2004-05 ਦੌਰਾਨ ਤਕਰੀਬਨ 40672 ਮੀਟਰਕ ਟਨ ਸੀ। ਜਿਥੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਇਹਨਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੇ ਹਰੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਵਿਚ ਉੱਘਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਹੈ ਪਰ ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਅੰਧਾ ਧੁੰਦ ਅਤੇ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਵੀ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿਚ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ, ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ, ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ, ਪੰਛੀਆਂ ਵਿਚ

ਸੀਨੀਅਰ ਰੈਜ਼ੀਡਿਊ ਐਨਾਲਿਸਟ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

ਅੰਡੇ ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਦਾ ਘਟਣਾ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਤ ਹੋਣਾ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਖਾਧ-ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿੱਚੋਂ ਮੌਜੂਦਗੀ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਹੋਣਾ ਆਦਿ। ਭਾਵੇਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਤੋਂ ਬਗੈਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ ਮਨੁੱਖੀ ਖਾਧ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਚ ਇੱਕ ਮਿੱਥੀ ਹੱਦ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਹੋਣ। ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਕ ਵਧੀਆ ਭੋਜਨ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ ਇਹ ਮਤਲਬ ਨਹੀ ਕਿ ਭੋਜਨ ਤਾਜ਼ਾ ਅਤੇ ਸੁਆਦਲਾ ਹੋਵੇ ਪਰ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੱਤਾਂ ਤੋ ਮੁਕਤ ਵੀ ਹੋਵੇ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਜੋ ਮਾਤਰਾ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਜ਼ਮੀਨ, ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਸਾਡੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਰਹਿੰਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਇਕ ਮਿੱਥੀ ਹੋਈ ਹੱਦ ਤੋਂ ਉਪਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚ ਠਹਿਰਨਾ ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ:-

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਕਿਸਮ
2. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤੀ ਗਈ ਮਾਤਰਾ
3. ਛਿੜਕਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ
4. ਛਿੜਕਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ
5. ਛਿੜਕਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਕਟਾਈ ਵਿਚਕਾਰ ਵਕਫ਼ਾ
6. ਮੌਸਮ
7. ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਿਸਮ

ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਮਨੁੱਖੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਗੁਆਂਢੀ ਖੇਤ ਤੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਹਵਾ ਰਾਹੀ ਉੱਡ ਕੇ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਪਰ ਗਿਰਨਾ, ਜਾਂ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚੋ ਥੋੜੀ-ਥੋੜੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਫਸਲਾਂ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਲਗਾਤਾਰ ਗਿਰਦੇ ਰਹਿਣਾ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ ਦੂਸ਼ਤ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚੋ ਵੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਨਸਿਹਤ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਧੀਨ ਮੱਛਰਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਘਰਾਂ ਦੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿਚ ਪਿਆ ਅਨਾਜ, ਚਾਰਾ, ਤੂੜੀ, ਪੱਠੇ ਆਦਿ ਦੂਸ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਦੋ ਇਹ ਚਾਰਾ ਜਾਂ ਤੂੜੀ ਦੁਧਾਰੂ

ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਖਣ, ਘਿਓ, ਪਨੀਰ ਆਦਿ ਵਿਚ ਵੀ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਕੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ:-

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:-

1) **ਆਰਗੈਨੋਕਲੋਰੀਨ** : ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡੀ. ਡੀ. ਟੀ., ਬੀ. ਐਚ. ਸੀ., ਐਂਡੋਸਲਫਾਨ, ਲਿੰਡੇਨ, ਡਾਈਕੋਫੋਲ ਆਦਿ। ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਹੁਤ ਸਥਿਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਨ। ਭਾਵ ਚਰਬੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਕਾਫੀ ਦੇਰ ਤਕ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਜਮ੍ਹਾਂ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

2) **ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟ** : ਮੈਲਾਥਿਆਨ, ਕਲੋਰਪਾਇਰੀਫਾਸ, ਕੁਇਨਲਫਾਸ, ਟਰਾਈਐਜ਼ੋਫਾਸ ਆਦਿ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚ ਨਹੀ ਠਹਿਰਦੇ।

3) **ਕਾਰਬਾਮੇਟ** : ਕਾਰਬੋਫੁਰਾਨ, ਕਾਰਬਰਿਲ, ਥਾਇਉਡੀਕਾਰਬ ਆਦਿ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵੀ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਧੀਕ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਠਹਿਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਨਹੀ ਰਹਿੰਦੀ।

4) **ਪੈਰਿਥਰਾਈਡਜ਼** : ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ, ਫੈਨਵਲਰੇਟ, ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ ਆਦਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ ਬੜੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਠਹਿਰ ਵੀ ਬੜੇ ਥੋੜੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

5) **ਨਵੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ :** ਅਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ, ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ, ਇੰਨਡੋਕਸਾਕਾਰਬ ਆਦਿ ਚੌਥੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇਹਨਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੋਰ ਵੀ ਘੱਟ ਹੈ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦੇ ਕਾਰਨ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਖਾਧ ਖ਼ੁਰਾਕ, ਜ਼ਮੀਨ, ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ:

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਬਿਨਾਂ ਲੋੜ ਤੋਂ ਵਰਤੋਂ
2. ਗੈਰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
3. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤੋਂ
4. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ਸਲ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨੂੰ ਧਿਆਣ ਵਿਚ ਨਾ ਰੱਖਣਾ

ਗੈਟ ਸਮਝੌਤੇ ਅਧੀਨ ਭਾਰਤ ਦਾ ਦਰਵਾਜ਼ਾ ਤਕਰੀਬਨ 125 ਮੁਲਕਾਂ ਨਾਲ ਖੁੱਲ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫ਼ਲ, ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿਚ ਵੇਚਣ ਦੀ ਇਜ਼ਾਜ਼ਤ ਹੋਵੇਗੀ। ਇਹ ਤਦ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇਗਾ ਅਗਰ ਸਾਡੀ ਜਿਨਸ ਇਹਨਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਤੋ ਮੁਕਤ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਮਿਥੀ ਮਿਆਦ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੁਝ ਸੁਝਾਅ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ:-

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸਿਰਫ਼ ਉਦੋਂ ਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ।
2. ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਡੀ. ਡੀ. ਟੀ., ਬੀ. ਐਚ. ਸੀ. ਆਦਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫ਼ਲਾਂ ਜਾਂ ਚਾਰੇ ਵਾਲ਼ੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਪਰ ਨਹੀ ਛਿੜਕਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
4. ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋੜ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

5. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਉਪਰੰਤ, ਫ਼ਸਲ ਕੱਟਣ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਵਕਫ਼ਾ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

6. ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਕੇ ਹੀ ਖਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦੇ ਛਿਲਕੇ ਉਤਾਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

7. ਬੰਦ ਗੋਭੀ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਦੋ ਪੱਤੇ ਉਤਾਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ ਕਾਫੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

8. ਘਰਾਂ ਅੰਦਰ ਉਹ ਹੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਾਰਬਾਰਿਲ, ਬੇਗਾਨ ਅਤੇ ਮੈਲਾਥਿਆਨ।

9. ਖਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਬਰਤਨ ਆਦਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਵੇਲੇ ਕਮਰੇ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

10. ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ ਨਹੀ ਮਿਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਬੀ. ਐਚ. ਸੀ. ਜਾਂ ਡੀ. ਡੀ. ਟੀ. ਦਾਣਿਆਂ, ਬੋਰੀਆਂ ਜਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿਚ ਭੁੱਲ ਕੇ ਵੀ ਇਸਤੇਮਾਲ ਨਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਧਰਤੀ ਮਾਤਾ ਕਰੇ ਪੁਕਾਰ
ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਨਾ ਮੈਨੂੰ ਮਾਰ

ਮਨਜੀਤ

ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਐਕਟ, 1968

ਡਾ. ਬਲਬੀਰ ਸਿੰਘ ਜੋਈਆ

ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੇ ਖ਼ਤਰਿਆਂ ਨਾਲ ਨਜਿਠਣ ਲਈ 1958 ਵਿਚ ਇਕ ਕਮਿਸ਼ਨ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ। ਇੰਡੀਅਨ ਕੌਂਸਲ ਆਫ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਰੀਸਰਚ ਦੀ ਇਕ ਕਮੇਟੀ ਨੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਠੱਕਰ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਹੇਠ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਰੀਪੋਰਟ ਦਿੱਤੀ। ਇਸ ਰੀਪੋਰਟ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਐਕਟ 1968 ਵਿਚ ਪਾਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਐਕਟ ਦਾ ਮੰਤਵ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਦਰਾਮਦ, ਉਤਪਾਦਨ, ਵਿਕਰੀ, ਢੋਹ-ਢੁਹਾਈ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਰਵਾਉਣਾ ਸੀ ।

ਇਸ ਐਕਟ ਦੇ ਅਧੀਨ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਰੂਲਜ਼ 1971 ਵਿਚ ਬਣੇ। ਐਕਟ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਅਸਰਦਾਰ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਨੂੰ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਨਾ, ਉਹਨਾ ਦਾ ਉੱਚ ਮਿਆਰੀ ਦਾ ਹੋਣਾ, ਉਹਨਾ ਦੀ ਸੁੱਚਜੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਉੱਤੇ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਐਕਟ ਦੇ ਅਧੀਨ ਇਕ 'ਸੈਂਟਰਲ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਬੋਰਡ' ਬਣਾਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਕੇਂਦਰੀ ਅਤੇ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਤਕਨੀਕੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਤੇ ਸਲਾਹ ਦੇਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਨ ਬਿਕਰੀ, ਰੱਖ-ਰਖਾਉ ਠੀਕ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਬੋਰਡ ਦੇ 29 ਮੈਂਬਰ ਹਨ ਅਤੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਜਨਰਲ ਹੈਲਥ ਸਰਵਿਸਜ਼ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਇਸ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ ਹੈ। ਇਸਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਕ ਰਜਿਸਟਰੇਸ਼ਨ ਕਮੇਟੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ 7 ਹੋਰ ਮੈਂਬਰ ਹਨ। ਇਸ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਮੰਤਵ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਨੂੰ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਕਮੇਟੀ ਨੇ 11 ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਗਰੁੱਪਾਂ ਲਈ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬੋਰਡ ਦੇ ਵੈਬਸਾਈਟ (http://cibrc.nic.in) ਤੇ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਹਨ।

ਕੋਈ ਵੀ ਚਾਹਵਾਨ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਕਮੇਟੀ ਨੂੰ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਹੀ ਫਾਰਮ ਭਰ ਕੇ ਦਰਖ਼ਾਸਤ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ।ਦਰਖ਼ਾਸਤ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਕਮੇਟੀ ਕੋਲ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਕੈਮਿਸਟਰੀ, ਬਾਇਓਐਫੀਕੇਸੀ, ਰੈਜੀਡਿਊਜ਼, ਟੌਕਸੀਸਿਟੀ, ਪੈਕਿੰਗ ਦੀ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਿਰਧਾਰਤ ਫ਼ੀਸ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾਉਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਦਰਖ਼ਾਸਤ ਦੀ

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

ਜਾਣਕਾਰੀ ਬੋਰਡ ਦੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਰਜਿਸਟਰੇਸ਼ਨ ਐਕਟ ਦੀ ਧਾਰਾ 9 ਦੇ ਅਧੀਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਵੇਲੇ ਐਕਟ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸ਼ਡਿਊਲ ਵਿਚ 756 ਨਾਮ ਹਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਵੇਲੇ (30/12/2006 ਤੱਕ) 204 ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਰਜਿਸਟਰ ਹੋਏ ਹਨ। 24 ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ ਪਾਬੰਦੀਸ਼ੁਦਾ ਹਨ ਅਤੇ 3 ਦੀ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਮਨਾਹੀ ਹੈ ਇਸਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 4 ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨਜ਼ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 7 ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਸਿਰਫ ਸੀਮਿਤ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹੀ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 18 ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਰਜਿਸਟਰੇਸ਼ਨ ਮਨਜ਼ੂਰ ਨਹੀ ਹੋਈ। ਸੈਂਟਰਲ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਬੋਰਡ ਦੇ ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਤੇ ਇਹ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੁਹੱਈਆ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਿਹੜੀ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਕਿੰਨੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕਿਸ ਕੀੜੇ, ਨਦੀਨ ਜਾਂ ਬੀਮਾਰੀ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਜਾਂ ਕਿਹੜੀ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਦੀ ਕਿਹੜੀ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ ਰਜਿਸਟਰ ਹੋਈ ਹੈ ਕਿਹੜੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਪੂਰੇ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਕਿੰਨੀ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਖਪਤ ਹੋਈ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਵੀ ਮਹੱਤਵ ਪੂਰਣ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਥੋਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।ਬੋਰਡ ਦੇ ਮੱਹਤਵ ਪੂਰਨ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਈ ਮੇਲ ਵੀ ਹਨ।

ਐਕਟ ਦੇ ਅਧੀਨ ਇਕ ਸੈਂਟਰਲ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਲੈਬਾਰਟਰੀ ਵੀ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਰਾਜ ਪੱਧਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵੀ ਹਨ। ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਵੇਚਣ ਲਈ ਵੀ ਲਾਇਸੈਂਸਿੰਗ ਅਫ਼ਸਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਐਨੇਲਿਸਟ ਵੀ ਲਗਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਇਨਸਪੈਕਟਰ ਵੀ ਲਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਨਸਪੈਕਟਰਾਂ ਨੂੰ ਐਕਟ ਅਧੀਨ ਅਧਿਕਾਰ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਕਿਸੇ ਜਗ੍ਹ (ਦੁਕਾਨ ਜਾਂ ਫੈਕਟਰੀ ਵਗੈਰਾ) ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਸ ਨੂੰ ਇਹ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਹੋਵੇ ਕਿ ਉਸ ਸਥਾਨ ਉੱਤੇ ਐਕਟ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਕਾਗਜ਼ਾਤ ਵੀ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਤੇ ਰੋਕ ਵੀ ਲਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਸ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲੈ ਕੇ ਪਰਖ਼ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਨੂੰ ਭੇਜ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਖ਼ਾਸ ਢੰਗ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਐਨਾਲਿਸਟ ਨਮੂਨੇ ਨੂੰ ਪਰਖ਼ਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਐਕਟ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਵੇਚਣ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਐਕਟ ਦੇ ਕੁਲ 38 ਸੈਕਸ਼ਨ ਹਨ।ਇਸ ਐਕਟ ਦੇ ਅਧੀਨ ਜੋ ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਰੂਲਜ਼ 1971 ਬਣੇ ਹਨ ਉਸ ਦੇ ਕੁਲ 46 ਸੈਕਸ਼ਨ ਹਨ

ਇਨਸੈਕਟੀਸਾਈਡ ਐਕਟ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ: -

- ਨਵੇਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਅਸਰਦਾਰ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਹਾਸਲ ਹੋਣ।
- ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਖ਼ਪਤਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚ ਮਿਆਰੀ ਚੀਜ ਪੈਸਟਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਿਲੇ
- ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨੀ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਵਰਤੋਂ।
- ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੋਜਨ, ਹਵਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨਾ।
- ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੈਕ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਿ ਢੋਹ ਢੁਆਈ ਅਤੇ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਠੀਕ ਰਹਿਣ।
- ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਨਾਉਣਾ ਕਿ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡ ਉਦਯੋਗ, ਢੋਆ-ਢੁਆਈ, ਵਿਤਰਣ, ਭੰਡਾਰਣ ਅਤੇ ਵਿਕਰੀ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਖਰੇ ਨਾ ਉਤਰਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਕਾਨੂਨੀ ਕਾਰਵਾਈ ਹੋਵੇ।

ਝੋਨਾ ਕੀੜੇ ਬਹੁਤ ਲਿਆਇਆ।
ਖੱਟੀ ਘੱਟ ਤੇ ਖ਼ਰਚ ਵਧਾਇਆ।

ਸੋਨਿਕਾ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਰਤੋਂ

ਡਾ. ਜਗਦੇਵ ਸਿੰਘ ਕੁਲਾਰ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਸਾਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਣਗਹਿਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ-ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਜਾਨੀ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅੰਧਾ-ਧੁੰਦ ਅਤੇ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਚੌਗਿਰਦਾ ਵੀ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫੈਕਟਰੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਦੇ ਰਿਸਣ ਦੁਆਰਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਭੂਪਾਲ ਗੈਸ ਕਾਂਡ ਜਾਂ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਅਣਗਹਿਲੀ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਚੜ੍ਹਨਾ।
2. ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ।
3. ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਇਕਦਮ ਵਾਧਾ ਹੋਣਾ।
4. ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੇ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ।
5. ਫ਼ਸਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫ਼ਲਾਂ, ਸ਼ਹਿਦ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਸਾਧਾਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ।

1. ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜੋ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣ ਨਾਲ ਚਿੱਟਾ ਘੋਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ।
2. ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲਣ ਤੋਂ ਬਗੈਰ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਧੂੜਾ, ਦਾਣੇਦਾਰ ਜਾਂ ਉਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜਿਹੜੇ ਸਲ੍ਹਾਬ ਦੀ ਛੋਹ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਚੋਣ

1. ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਨਿਗਰਾਨੀ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ,ਲੁਧਿਆਣਾ

ਵੀ ਕੋਈ ਕੀੜਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

2. ਮਾਹਿਰਾਂ ਕੋਲ ਜਾਣ ਵੇਲੇ ਕੁਝ ਕੀੜੇ ਜਾਂ ਪੌਦੇ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਬੀਮਾਰੀ ਜਾਂ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ, ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦੇਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਮਿਲ ਸਕੇ।
3. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਮਾਹਿਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲੈ ਕੇ ਹੀ ਖ਼ਰੀਦਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਖ਼੍ਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕਿਸੇ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਤੋਂ ਓਨੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੀ ਖ਼ਰੀਦਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੀ ਤੁਰੰਤ ਲੋੜ ਹੋਵੇ।
2. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਖ਼ਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਖ਼ਿਆਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਸਦਾ ਡੱਬਾ ਫਟਿਆ ਜਾਂ ਚੋਂਦਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤੇ ਲੇਬਲ ਵੀ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ।
3. ਲੇਬਲ ਉੱਪਰ ਲਿਖੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਭਰਨ ਦੀ ਤਰੀਕ, ਕੀਮਤ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਮਿਆਦ ਆਦਿ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੜ੍ਹ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
4. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਹਰ ਡੱਬੇ ਨਾਲ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਕਿਤਾਬ ਜਾਂ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਮੁਫ਼ਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਲੈਣਾ ਨਾ ਭੁਲੋ।
5. ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਤੋਂ ਪੱਕਾ ਬਿੱਲ ਜ਼ਰੂਰ ਲਵੋ।
6. ਡੱਬੇ ਦੇ ਲੇਬਲ ਤੇ ਇੱਕ ਚੌਰਸ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸਦੇ ਹੇਠਲੇ ਭਾਗ ਦੇ ਰੰਗ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਾਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

	ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ	ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ	ਦਰਮਿਆਨੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ	ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ
ਹੇਠਾਂ ਵਾਲੀ ਤਿਕੋਨ ਦਾ ਰੰਗ	ਲਾਲ	ਪੀਲਾ	ਨੀਲਾ	ਹਰਾ
ਉੱਪਰਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਹਦਾਇਤਾਂ	ਜ਼ਹਿਰ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ	ਜ਼ਹਿਰ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ	ਖਤਰਾ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ	ਸਾਵਧਾਨੀ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸੰਭਾਲ

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਬਰਤਨ ਜਾਂ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਨਾ ਰੱਖੋ। ਉਸਨੂੰ ਅਸਲੀ ਡੱਬੇ ਜਾਂ ਬੋਤਲ ਵਿੱਚ ਹੀ ਰੱਖੋ। ਲੇਬਲ ਨੂੰ ਡੱਬੇ ਉੱਪਰ ਹੀ ਲੱਗਿਆ ਰਹਿਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਧੁੱਪ, ਅੱਗ ਅਤੇ ਖਾਣ-ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ, ਵਸਤੂਆਂ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਰਸੋਈ ਜਾਂ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
3. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹਵਾਦਾਰ ਕਮਰੇ ਦੀ ਅਲਮਾਰੀ ਵਿੱਚ ਤਾਲਾ ਲਾ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਬੱਚਿਆਂ, ਗੈਰ ਜ਼ੁੰਮੇਵਾਰ ਆਦਮੀਆਂ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰਹਿਣਗੇ।
4. ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਰੱਖੋ। ਕਿਉਂਕਿ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
5. ਜਿਸ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਿਆ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵਿੱਚ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਲਗਪਗ ਅੱਧਾ ਘੰਟਾ ਪਹਿਲਾਂ ਖੋਲ੍ਹ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਡੱਬਾ ਖੋਲ੍ਹਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲੇਬਲ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ।
2. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਸਹੀ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉ।
3. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਠੀਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੈ। ਜੇ ਨਹੀ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਵਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਪੰਪ ਪਹਿਲਾਂ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲੇ ਸੋਢੇ ਦੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਘੋਲ (ਲਗਪਗ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਢਾ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਦੇ ਝੁਲਸਣ ਦਾ ਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਆਦਮੀਆਂ ਨੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣਾ ਹੋਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਾਸਤੇ ਸਾਫ਼ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦਾ ਇੰਤਜ਼ਾਮ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੱਪੜੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਹਿਨਣ ਨਾਲ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਰੀਰ ਨੰਗਾ ਰਹੇ।
5. ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਬਕਸੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਾਲਕਾਂ

ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਾਰੇ ਦੱਸ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਚਾਉ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰ ਸਕਣ।

6. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਫਲ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋੜ ਲਵੋ। ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਫ਼ਲ ਜਾਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋੜਣ ਲਈ ਮਹਿਕਮੇ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਸਮਾਂ ਜ਼ਰੂਰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾਉਣ ਵੇਲੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਡੱਬੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਖੁੱਲੀ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਖੋਲ੍ਹੋ। ਜਿਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲੋਂ ਹਵਾ ਆ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਪਾਸੇ ਤੁਹਾਡੀ ਪਿੱਠ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
2. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਡੱਬੇ ਨੂੰ ਬੜੇ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਖੋਲ੍ਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਖੋਲ੍ਹਣ ਵੇਲੇ ਦਵਾਈ ਡੁੱਲ ਕੇ ਤੁਹਾਡੇ ਸਰੀਰ ਉੱਪਰ ਨਾ ਪਵੇ।
3. ਸਿਰਫ਼ ਉਤਨੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕੱਢੋ ਜਿਤਨੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ।
4. ਘੋਲ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਬਰਤਨ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਨਜ਼ਦੀਕ ਰੱਖੋ।
5. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਮਾਪ ਕੇ ਪਾਉ।
6. ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਘੋਲਣ ਲਈ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਡੰਡੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਹੱਥ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਘੋਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
7. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਡਰੰਮ/ਟੱਬ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਅਲੱਗ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਬਰਤਨ ਘੋਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਨਾ ਵਰਤੋ।

ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

1. ਕਦੇ ਵੀ ਇਕੱਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ।
2. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸੁੰਨੇ ਨਾ ਛੱਡੋ।
3. ਛਿੜਕਣ ਸਮੇਂ ਕਦੇ ਵੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਖਾਣੀ ਜਾਂ ਪੀਣੀ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦੀ। ਸਿਗਰਟ, ਬੀੜੀ ਜਾਂ ਤੰਬਾਕੂ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।
4. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਚਮੜੀ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਨਹੀਂ ਪੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
5. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕਦੇ ਵੀ ਤੇਜ਼ ਹਵਾ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਛਿੜਕਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
6. ਜੇਕਰ ਛਿੜਕਣ ਸਮੇਂ ਹਵਾ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖ਼ਿਆਲ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਹਵਾ ਜਾ ਰਹੀ ਹੋਵੇ ਉਸ ਪਾਸੇ ਬੰਦਿਆਂ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਜਾਂ ਹੋਰ

ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨਾ ਪਵੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਛਿੜਕਣ ਵਾਲੇ ਤੇ ਪਵੇ।

7. ਸਹੀ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਹਵਾ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਕਾਮੇ ਉੱਤੇ ਨਾ ਪਵੇ ਅਤੇ ਕਾਮੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਹਰ ਸਮੇਂ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਰਹੇ ਜਿੱਥੇ ਅਜੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨਹੀ ਛਿੜਕਿਆ ਗਿਆ।

8. ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਦਸਤਾਨੇ ਪਾ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਵੇਰ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹੱਥਾਂ ਜਾਂ ਬਾਹਾਂ ਤੇ ਜ਼ਖਮ ਹੋਣ ਤਾਂ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾ ਲਾਉ।

9. ਹਮੇਸ਼ਾ ਪੂਰੇ ਕਪੱੜੇ ਪਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਕੋਈ ਵੀ ਮੌਸਮ ਕਿਉਂ ਨਾ ਹੋਵੇ।

10. ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਸਵੇਰੇ ਜਾਂ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਹੀ ਛਿੜਕਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

11. ਛਿੜਕਣ ਵੇਲੇ ਗੈਸ ਮਾਸਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਗੈਸ ਮਾਸਕ ਨਾ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਆਪਣਾ ਮੂੰਹ ਅਤੇ ਨੱਕ ਰੁਮਾਲ ਨਾਲ ਢੱਕ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

12. ਬੰਦ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਫੂਕ ਮਾਰਕੇ ਖੋਲ੍ਹਣ ਦੀ ਗਲਤੀ ਕਦੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਨਹਾਉ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਵੇਲੇ ਪਹਿਨੇ ਕੱਪੜੇ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਕੇ ਰੱਖੋ।

2. ਪੰਪ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਕੇ ਰੱਖੋ।

3. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਡੱਬਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਸਟੋਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਖ਼ਾਲੀ ਡੱਬਿਆਂ ਨੂੰ ਤੋੜ-ਫੋੜ ਕੇ ਅਤੇ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾ ਦੱਬ ਦਿਉ।

4. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਬਚੇ ਹੋਏ ਘੋਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਖਾਲੇ, ਛੱਪੜ ਜਾਂ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਡੋਲ੍ਹਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

5. ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਹਾਉਣ ਪਿੱਛੋਂ ਕਾਫੀ ਸਮਾਂ ਆਰਾਮ ਕਰਨ ਦਿਉ।

ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੇਲੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

1. ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨਹੀਂ ਮਿਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਬੀ. ਐਚ. ਸੀ. ਜਾਂ ਡੀ. ਡੀ. ਟੀ. ਦਾਣਿਆਂ, ਬੋਰੀਆਂ ਜਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਭੁੱਲ ਕੇ ਵੀ ਇਸਤੇਮਾਲ ਨਾ ਕਰੋ।
2. ਦਾਣਿਆ ਨੂੰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਵਰਤੋ:

- ਦਾਣੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲਵੋ।
- ਨਵੇਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁਰਾਣੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਨਾ ਮਿਲਾਉ।
- ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਤ੍ਰੇੜਾਂ, ਮੋਰੀਆਂ ਆਦਿ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ।
- ਸਿੰਮਬੁਸ਼ ਜਾਂ ਸੁਮੀਸੇਡੀਨ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ (5-6 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲੋ) ਨਾਲ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਅਤੇ ਡਰੰਮਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲਵੋ।

3. ਜੇਕਰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਸਮਝੋ ਤਾਂ ਸੈਲਫਾਸ ਦੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਗੁਦਾਮ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਵਾ-ਰਹਿਤ ਹੋਣ ਅਤੇ ਨਾਲ ਦਾ ਕਮਰਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਡੰਗਰਾਂ ਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
4. ਗੁਦਾਮ ਦੀਆਂ ਖਿੜਕੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅੰਦਰ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣ ਤੋਂ 15-20 ਮਿੰਟ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਹਰ ਤੋਂ ਧੱਕਾ ਮਾਰ ਕੇ ਖੋਲ੍ਹੋ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ

1. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸਿਰਫ਼ ਉਦੋਂ ਹੀ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ।
2. ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਰਤੋ।
3. ਡੀ. ਡੀ. ਟੀ., ਬੀ. ਐਚ. ਸੀ. ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਨਾ ਛਿੜਕੋ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋ।
4. ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋੜ ਲਵੋ।
5. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਫ਼ਸਲ ਕੱਟਣ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼

ਕੀਤਾ ਸਮਾਂ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਰੱਖੋ।

6. ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਕੇ ਖਾਉ। ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦੇ ਛਿਲਕੇ ਨੂੰ ਉਤਾਰ ਕੇ ਖਾਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਕੁਝ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਪਿੱਛੋਂ ਫ਼ਲ ਜਾਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋੜਨ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਸਮਾਂ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਨਾਮ	ਸਬਜ਼ੀਆਂ	ਸਮਾਂ (ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ)
ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪੈਰਾਥਰਾਇਡ (ਫੈਨਵਲਰੇਟ, ਸਾਇਪਰਮੈਥਰਿਨ ਅਤੇ ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ)	ਟਮਾਟਰ	1
	ਭਿੰਡੀ	1
	ਬੈਂਗਣ	1
ਐਂਡੋਸਲਫ਼ਾਨ	ਟਮਾਟਰ	1
	ਭਿੰਡੀ	1
	ਬੈਂਗਣ	1
ਮੈਲਾਥਿਆਨ	ਭਿੰਡੀ	1
	ਬੈਂਗਣ	1
ਕਾਰਬਾਰਿਲ	ਟਮਾਟਰ	1
	ਭਿੰਡੀ	1
	ਬੈਂਗਣ	3
ਏਕਾਲਕਸ	ਟਮਾਟਰ	4
	ਫੁੱਲਗੋਭੀ	5
	ਬੰਦਗੋਭੀ	5
ਫੋਸਾਲੋਨ	ਟਮਾਟਰ	2
ਡਾਇਜ਼ੀਨਾਨ	ਬੰਦਗੋਭੀ	7
ਪੈਰਾਥਿਆਨ	ਬੰਦਗੋਭੀ	1

ਬਚਾਓ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਢੰਗ

ਜੇ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜਲਦੀ ਹੀ ਡਾਕਟਰ ਨੂੰ ਬੁਲਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਡਾਕਟਰ ਦੇ ਪੁੱਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੁੱਢਲੇ ਬਚਾਓ ਦੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾ ਲੈਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

1. ਨਿਗਲੀ ਹੋਈ ਜ਼ਹਿਰ

ਜਲਦੀ ਹੀ ਉਲਟੀ ਕਰਾ ਕੇ ਮਰੀਜ਼ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿਚੋਂ ਜ਼ਹਿਰ ਕੱਢ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਚਮਚਾ (15 ਗ੍ਰਾਮ) ਨਮਕ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੇ ਗਿਲਾਸ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਹ ਅਮਲ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਦੁਹਰਾਉਂਦੇ ਰਹੋ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਕਿ ਉਲਟੀ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਸਹਿਜੇ ਸਹਿਜੇ ਉਂਗਲੀ ਨਾਲ ਗਲ ਨੂੰ ਟੋਹਣ ਜਾਂ ਚਮਚੇ ਦਾ ਖੁੰਢਾ ਪਾਸਾ ਗਲ ਉੱਤੇ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਜਦੋਂ ਪੇਟ ਨਮਕੀਨ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਵੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਪਹਿਲੇ ਹੀ ਉਲਟੀਆਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਨਮਕ ਵਾਲਾ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਨਾ ਦਿਓ। ਸਗੋਂ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਬਹੁਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਦਿਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਦੱਸੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਮਲ ਕਰੋ। ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਬੇਸੁਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਲਟੀ ਨਹੀ ਕਰਵਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

2. ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਅੰਦਰ ਗਿਆ ਜ਼ਹਿਰ

ੳ) ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਹਵਾ ਵਿਚ ਲੈ ਜਾਓ (ਤੋਰ ਕੇ ਨਹੀਂ)।

ਅ) ਸਾਰੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਖੋਲ੍ਹ ਦਿਓ।

ੲ) ਪਾਏ ਤੰਗ ਕਪੜੇ ਢਿੱਲੇ ਕਰ ਦਿਓ।

ਸ) ਜੇ ਸਾਹ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਚਾਲ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਰਜ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸਾਹ ਦਿਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਛਾਤੀ ਤੇ ਦਬਾਅ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਹ) ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਸਰਦੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਮਰੀਜ਼ ਉੱਤੇ ਕੰਬਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕ) ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਿੰਨਾ ਹੋ ਸਕੇ, ਚੁੱਪ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਖ) ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਕੜਵੱਲ ਪੈਣ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਹਨ੍ਹੇਰੇ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਬਿਸਤਰ ਵਿਚ ਰੱਖੋ।

ਗ) ਮਰੀਜ਼ ਲਾਗੇ ਕੋਈ ਸ਼ੋਰ ਸ਼ਰਾਬਾ ਨਾ ਕਰੋ।

ਘ) ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਸ਼ਰਾਬ ਨਾ ਦਿਓ।

3. ਚਮੜੀ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ ਜਾਣਾ

ੳ) ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਗਿੱਲਾ ਕਰ ਲਓ (ਸ਼ਾਵਰ, ਹੌਜ਼ ਜਾਂ ਪੰਪ ਦੁਆਰਾ)

ਅ) ਕੱਪੜੇ ਉਤਾਰ ਕੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਪਾਉਂਦੇ ਜਾਓ।

ੲ) ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ।

ਸ) ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਧੋ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਫ਼ਰਕ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

4. ਅੱਖ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਦਵਾਈ ਪੈ ਜਾਣ ਤੇ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ੳ) ਅੱਖਾਂ ਦੀਆਂ ਪਲਕਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਰੱਖੋ।

ਅ) ਚੱਲਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਅੱਖਾਂ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਧੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

ੲ) ਅੱਖਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਧੋਦੇਂ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਡਾਕਟਰ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ਨਿਵਾਰਣ (ਐਂਟੀਡੋਟ)

ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ਨਿਵਾਰਣ (ਐਂਟੀਡੋਟ) ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਸਹਾਈ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ:

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਨਾਂ	ਐਂਟੀਡੋਟ
ਆਰਗੈਨੋਕਲੋਰੀਨ ਜਿਵੇ: ਥਾਇਉਡਾਨ, ਕਲੋਰਡੇਨ ਆਦਿ	ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ (0.7 ਗ੍ਰਾਮ ਰੋਜ਼ਾਨਾ) ਜਾਂਪੈਂਟੋਬਾਰਬੀਟੋਨ (0.25-0.5 ਗ੍ਰਾਮ ਰੋਜ਼ਾਨਾ)
ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟ ਜਿਵੇਂ: ਡੀ ਡੀ ਵੀ ਪੀ, ਮੈਲਾਥੀਆਨ, ਪੈਰਾਥੀਆਨ, ਫੋਰੇਟ, ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ ਆਦਿ	ਐਟਰਪੀਨ ਸਲਫੇਟ (2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)2, ਪੀ.ਏ.ਐਮ. (2000 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)
ਕਾਰਬਾਮੇਟ ਜਿਵੇਂ: ਕਾਰਬੋਫੂਰਾਨ, ਕਾਰਬਰਾਇਲ ਆਦਿ	ਬਾਰਬੀਚੁਰੈਟਸ
ਸਿਨਥੈਟਿਕ ਪੈਰੀਥਰਾਇਡਜ਼ , ਸਾਇਪਰਮੈਥਰੀਨ, ਫੈਨਵੇਲਰੇਟ, ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ ਆਦਿ	ਫਿਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ 0.7 ਗ੍ਰਾਮ ਰੋਜ਼ਾਨਾ

ਨਾ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇ।

ਸ) ਕਿਸੇ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ, ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਲਤ ਵਰਤੀ ਦਵਾਈ ਹੋਰ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੋਵੇ।

ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਬਿਨਾ ਅਕਲੋਂ ਜੇ ਪਾਵਾਂਗੇ।
ਤਾਜ਼ੀ ਹਵਾ ਲੈਣ ਦੇ ਲਈ, ਦੱਸ ਕਿੱਥੇ ਜਾਵਾਂਗੇ।

ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ

ਵਾਤਾਵਰਨ ਉਤੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਅਸਰ

ਡਾ. ਬੀ.ਕੇ. ਕੰਗ

ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ, ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖੇਤੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਣ ਵਿਚ ਇਕ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾ ਰਹੀ ਹੈ ਪਬ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੋਂ ਬਗੈਰ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਉੱਪਰ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਧ ਰਹੀ ਵਰਤੋਂ, ਜਿਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ, ਲਾਭਦਾਇਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਮਰਨ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿਚ ਵਾਧਾ, ਖਾਣ ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਚਾਰਾ, ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਕੁਝ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਆਦਿ। ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਅੰਸ਼ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡੀ.ਡੀ.ਟੀ. ਅਤੇ ਐਚ.ਸੀ.ਐੱਚ ਮਨੁੱਖੀ ਖ਼ੂਨ, ਚਿਕਨਾਈ ਅਤੇ ਹਿਸਾਬ ਦੇ ਸੈਂਪਲਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਪਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਉੱਪਰ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਰਤਣ ਸਮੇਂ, ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਸਿੱਧਾ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਚਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਾਣੀ, ਹਵਾ ਦੇ ਕਣਾਂ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਰਹਿਤ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਲੰਬਾ ਸਮਾਂ ਅਸਰਦਾਰ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਰਹਿਣ ਸਮਾਂ ਕਈ ਗੱਲਾਂ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜ਼ਹਿਰ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਮੱਲ੍ਹੜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਚੀਕਨਾਪਨ, ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ, ਸਿੱਲ, ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚਲੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਜੀਵਾਣੂ ਅਤੇ ਵਾਹੀ ਦੇ ਢੰਗ ਵਗੈਰਾ। ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਤ ਹੋਣ ਦਾ ਕਾਰਣ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਫ਼ੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ, ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਧੋਣ ਨਾਲ, ਵਾਧੂ ਬਚੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਤਲਾਬਾਂ, ਦਰਿਆਵਾਂ ਤੇ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਪਾਉਣ ਨਾਲ, ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਦੌਰਾਨ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਡੁੱਲਣ ਕਾਰਣ, ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਵਹਿਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਤ ਹਵਾ ਵਿਚਲੇ ਕਣਾਂ ਦੇ ਡਿੱਗਣ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਵਾ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਤੋਂ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਣ

ਐਸੋਸੀਏਟ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

ਨਾਲ, ਸਿੱਧਾ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਨਾ ਲੋੜਵੰਦ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਖਾਣ ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ਼ਲ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਦੁੱਧ, ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਬਣੇ ਪਦਾਰਥ, ਮੀਟ ਮੱਛੀ ਆਦਿ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਤੋਂ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਪਰ ਵਰਤਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ, ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ, ਜੂੰਆਂ ਅਤੇ ਚਿੱਚੜਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੋਂ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਖਾਣ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਲੱਗਣ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਤੀਹ ਤੋਂ ਚਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੇਸ ਉਹ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨਿਆਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਵਾਤਾਵਰਣ ਉਪਰ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ ਹੈ। ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜ ਵੇਲੇ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਟਿਕੀਆਂ ਨਾ ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਉਪਰ ਵੀ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾ ਪਵੇ। ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਤੋਂ ਜਾਗਰੂਕ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਸਬੰਧੀ ਮੀਡੀਆ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਲੋਕ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਦਾ ਆਨੰਦ ਮਾਣ ਸਕਣ।

ਖੇਤੀ ਸਾਹਿਤ ਜੇ ਘਰ ਘਰ ਹੋਵੇ।
ਫਿਰ ਕਿਉ ਕਿਸਾਨ ਸਿਰ ਫੜ ਰੋਵੇ।

ਜਸਪਾਲ ਹੁੰਦਲ

ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ

ਡਾ. ਤਰਲੋਚਨ ਸਿੰਘ ਥਿੰਦ

ਅੱਜ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿਚ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਵਾਈਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਵਿਚ ਇੱਕ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਦੀਆਂ ਹਨ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜਦੋਂ ਬੀਮਾਰੀ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਣ। ਪਿਛਲੇ ਤਿੰਨ ਦਹਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਉੱਲੀਨਾਸਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਜਿਹੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਿਆ ਹੈ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਿਛੇਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆ ਦਾ ਰੋਗ, ਕਾਂਗਿਆਰੀ, ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰੋਗ ਆਦਿ। ਜੋ ਕਿ ਆਮ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਰੁਕਦੀਆਂ ਸਨ। ਲਗਪਗ 250 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਲਾਗਤ ਵਾਲੀਆਂ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਫ਼ਲਾਂ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਤੇ ਛਿੜਕੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ 51 ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਖੇਤੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਵਾਸਤੇ ਦਰਜ ਹਨ।

ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਬੇਢੰਗੀ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਪੈ ਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਫ਼ਲਾਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੇ ਹੋਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਵਧ ਜਾਣਾ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਲਾਭਦਾਇਕ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਉੱਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਣਾ ਆਦਿ ਕਿਉਂਕਿ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਹੀ ਖਪਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਰਹਿ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਬੀਜ ਮਨੁੱਖੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਜਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਵਰਤਿਅਕ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਰੇ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਅਜੇ ਵੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਦਵਾਈਆਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੇ ਇਹ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਨਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਘਾਤਕ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸੰਤੁਲਿਤ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਨੁਕਤੇ ਅਪਨਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

1. ਸਹੀ ਦਵਾਈ ਦੀ ਚੋਣ

ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਮੁਤਬਿਕ ਦਵਾਈ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਕ ਦਵਾਈ ਸਾਰੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀ ਰੋਕ ਸਕਦੀ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਹ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸਾਨ ਦੁਕਾਨਦਾਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੇ ਗਲਤ ਦਵਾਈਆਂ ਵਰਤ ਲੈਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿ ਉਲਟਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਦਵਾਈ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ ਵਾਸਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਮਾਹਿਰਾਂ ਜਾਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਝ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਕੋਜ਼ੇਬ, ਜਾਇਨੇਬ, ਕੌਪਰ ਆਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ, ਕੈਪਟਾਨ, ਰਿਡੋਮਿਲ, ਕਲੋਰੋਥੈਲੋਨਿਲ ਆਦਿ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਪਰ ਕੁਝ ਦਵਾਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਟਾਲੈਕਸਿਲ ਕੁਝ ਖਾਸ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫਾਈਟੋਫਥੋਰਾ ਕਾਰਨ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਪਿਥੀਅਮ ਕਾਰਨ ਉਖੇੜਾ ਅਤੇ ਡਾਊਨੀ ਮਿਲਡਿਊ ਆਦਿ ਵਾਸਤੇ ਹੀ ਅਸਰਦਾਇਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਹੋਰ ਦਵਾਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਾਰਬੈਨਡਾਜਿਮ (ਬਾਵਿਸਟਨ) ਐਨਥਰਾਕਨੋਜ, ਸਰਕੋਸਪੋਰਾ ਦੇ ਧੱਬੇ ਫਿਉਜੇਰਿਮ ਕਾਰਨ ਸੋਕਾ ਆਦਿ ਵਾਸਤੇ ਤਾਂ ਅਸਰਦਾਇਕ ਹਨ, ਪਰ ਦੂਜੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜੋ ਕਿ ਫਾਇਟੋਫਥੋਰਾ, ਪਿਥੀਅਮ, ਪਿਰੋਨੋਸਪੋਰਾ, ਪਲਾਜਮੋਪੈਰਾ ਅਤੇ ਆਲਟਰਨੇਰੀਆ ਆਦਿ ਕਾਰਨ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਬਿਲਕੁਲ ਬੇਅਸਰ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਰਾਇਆਜੋਲ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ (ਬੈਲੇਟਾਨ, ਟੋਪਾਜ) ਚਿੱਟੋਂ ਅਤੇ ਕੁੰਗੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੁਝ ਦਵਾਈਆਂ ਕਾਰਨ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਵੀ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਲਫ਼ਰ ਦਾ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਹੀ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

2. ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ

ਇਹ ਗੱਲ ਹੁਣ ਸਿੱਧ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ ਕਿ ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਬੀਮਾਰੀ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਉੱਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ (ਕੰਪਨੀ ਵੱਲੋ) ਪਰੋਟੈਕਟੈਂਟ, ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿਚ ਹੀ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਰਿਡੋਮਿਲ ਐਮ.ਜੈਡ. ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦਵਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਸ਼ਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਦੁਕਾਨਦਾਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਆਪ

ਹੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵਰਤਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਦਵਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਪੈ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਉੱਲੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ।

3. ਦਵਾਈ ਦੀ ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ

ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੀ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਦਵਾਈ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੈਰਾਥੇਨ ਦੀ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਸੜ ਸਕਦੇ ਹਨ।ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਛਿੜਕਣ ਨਾਲ ਫ਼ਲਾਂ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਖੂੰਹਦ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਦ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਬੀਮਾਰੀ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਉੱਲੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਅੰਗੂਰਾਂ ਤੇ ਸਲਫ਼ਰ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸ਼ਰਬਤੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਕਈ ਤਾਂ ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਨੂੰ ਬਾਵਿਸਟਨ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਡੁਬੋ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਮਿਆਦ ਵਧ ਜਾਵੇ। ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਇਸ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਲ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਖੀਰਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੋੜੀਂਦਾ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਸਮਾਂ ਪੂਰਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੋਵੇ।

4. ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ

ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਉਦੋਂ ਹੀ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋਵੇ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਹੋਣ ਦੀ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਤਿਆਦ ਵਜੋਂ ਪਰੋਟੈਕਟਿਵ ਛਿੜਕਾਅ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ। ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਦੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਮੌਸਮ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਚੁੱਕਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਹੇਜ਼ ਕਰੋ।

5. ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਬਹੁਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਿਰਭਰਤਾ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਦੂਸਰੇ ਸਾਧਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਖੇਤੀ ਸੰਬੰਧੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਉਪਯੋਗੀ ਵਰਤੋਂ, ਜੈਵਕੀ ਤਰੀਕੇ ਆਦਿ ਹੀ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਮਦਦ ਮਿਲੇਗੀ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪਵੇਗਾ।

6. ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਦੂਜੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਤਾ

ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਇੱਕ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੋ ਸਕੇ। ਪਰ ਜੇ ਇਹ ਦਵਾਈਆਂ ਆਪਸ ਵਿਚ ਅਨੁਕੂਲ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਮਾੜੇ ਨਤੀਜੇ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਸੜ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦੀ ਸਮੱਰਥਾ ਵੀ ਘੱਟ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਦਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸੰਬੰਧੀ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੌਪਰ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ) ਦੂਜੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ। ਦਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੈਣ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਮਹਿਰਾਂ ਜਾਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

7. ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸੰਭਾਲ:

ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਡੱਬੇ ਜਾਂ ਪੈਕਟ ਅਲੱਗ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਦਵਾਈਆਂ ਰੱਖਣ ਵਾਲਾ ਕਮਰਾ ਜਾਂ ਗੁਦਾਮ ਠੰਡਾ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜ ਦੀ ਧੁੱਪ ਨਹੀਂ ਪੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ।

'ਵਰਤ ਕੇ ਇਕੋ ਜ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਨਾ ਝਮਲਾਅ
ਬਣੀ ਸਿਆਣਾ ਵੀਰਨਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਪਾ

ਭਰਪੂਰ ਸਿੰਘ

ਅਨਾਜ ਦਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭੰਡਾਰਨ

ਡਾ: ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ

ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਅਬਾਦੀ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਅਨਾਜ ਦੀ ਮੰਗ ਵੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਨੁੱਖੀ ਖੁਰਾਕ, ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ, ਬੀਜ ਵਾਸਤੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਚੰਗਾ ਮੁੱਲ ਲੈਣ ਲਈ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਅਸੀਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀਆਂ ਨਵੀਂਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਅਪਣਾਅ ਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ। ਪਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਅਨਾਜ ਦੀ ਸਟੋਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸੰਭਾਲ ਨਾ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਅਧਿਕ ਨਮੀ, ਤਾਪਮਾਨ, ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ, ਜੀਵਾਣੂ, ਉਲੀ, ਚੂਹੇ ਅਤੇ ਪੰਛੀ ਆਦਿ ਕਰਕੇ ਤਕਰੀਬਨ 10% ਦਾਣਿਆ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨੁਕਸਾਨ ਕੀੜਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇੱਕ ਸਰਵੇਖਣ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਰਣਾਂ ਕਰਕੇ ਅਨਾਜ਼ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ: -

	ਕਾਰਣ	ਨੁਕਸਾਨ (ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ)
1.	ਕੀੜੇ	2.55
2.	ਚੂਹੇ	2.50
3.	ਪੰਛੀ	0.85
4.	ਸਲ੍ਹਾਬ	0.68

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 20 ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਖਪਰਾ ਭੂੰਡੀ, ਸੁੰਡ ਵਾਲੀ ਸੁਸਰੀ, ਦਾਣਿਆ ਦਾ ਘੁਣ, ਆਟੇ ਦੀ ਸੁਸਰੀ, ਦਾਣਿਆ ਦਾ ਪਤੰਗਾ, ਚੌਲਾਂ ਦਾ ਪਤੰਗਾ ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਢੋਰਾ ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਣ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਯੋਗ ਵੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ।

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਲੁਧਿਆਣਾ

ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕੀੜੇ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ

ਸੁੰਡ ਵਾਲੀ ਸੁਸਰੀ: - ਇਹ ਲਾਲ-ਭੁਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਸੁਸਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮੂੰਹ ਸੁੰਡ ਵਾਂਗ ਅੱਗੇ ਨੂੰ ਵਧਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਜਵਾਨ ਕੀੜੇ ਦੋਨੋਂ ਹੀ ਦਾਣੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿਰਫ ਉਪਰਲਾ ਖੋਲ (ਛਿਲਕਾ) ਜਿਹਾ ਹੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਬਣੀ ਸੁਸਰੀ ਦਾਣਿਆਂ ਅੰਦਰ ਮੋਰੀ ਕਰਕੇ ਹੀ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਜਾਂ ਬੀਜ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ। ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਘੁਣ: - ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ-ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਮੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੋਨੋ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਜਵਾਨ ਕੀੜਾ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਘੁਣ ਵਾਂਗ ਖਾਕੇ ਅੰਦਰੋਂ ਖੋਖਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਾਰਣ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਸਿਰਫ ਖੋਲ ਹੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਸਾਰਾ ਆਟਾ ਜਿਹਾ ਨੇਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਅਤੇ ਬੀਜ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ।

ਖਪਰਾ: - ਇਸ ਦੀ ਜਵਾਨ ਭੂੰਡੀ ਕਾਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਅਤੇ ਅੰਡਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਸੁੰਡੀ ਪੀਲੇ-ਭੁਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਿਰਫ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾਣੇ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਨੋਕ ਤੋਂ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਰਾ ਜਿਹਾ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਜਿਹੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਾਫੀ ਸਾਰੀਆਂ ਕੁੰਜਾਂ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਉਪਰਲੀ 30-45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤਹਿ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਆਟੇ ਦੀ ਸੁਸਰੀ: - ਇਹ ਸੁਸਰੀ ਲਾਲ-ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਆਟੇ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮੈਦਾ, ਸੂਜੀ ਅਤੇ ਬਿਸਕੁਟ ਆਦਿ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਜਵਾਨ ਸੁਸਰੀ ਅਤੇ ਸੁੰਡੀ ਦੋਵੇਂ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ

ਆਟੇ ਵਿੱਚੋਂ ਬਦਬੂ ਜਿਹੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖਾਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅਨਾਜ਼ ਦਾ ਪਤੰਗਾ: - ਇਹ ਕੀੜਾ ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋਵੇਂ ਜਗ੍ਹ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸਿਰਫ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਘਸਮੈਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ, ਤਿੱਖੇ ਖੰਭਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ 5 ਤੋਂ 7 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾਣੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋ-ਅੰਦਰ ਖਾ ਕੇ ਖੋਖਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਮਲ-ਮੂਤਰ ਭਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਦਾਨਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਬਦਬੂ ਜਿਹੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਚੌਲਾਂ ਦਾ ਪਤੰਗਾ:- ਇਸ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਸਲੇਟੀ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ 10-12 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੀਲੇ-ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵੀ ਦਾਣੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ ਖਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੁੰਡੀਆਂ ਟੁੱਟੇ ਅਤੇ ਖਾਧੇ ਹੋਏ ਦਾਨਿਆਂ ਅਤੇ ਮਲ-ਮੂਤਰ ਨੂੰ ਰੇਸ਼ਮੀ ਤੰਦਾ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਦਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਗੁੱਛਾ ਜਿਹਾ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬੈਠਕੇ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਧਦੀਆਂ ਫੁੱਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ।

ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਢੋਰਾ: - ਇਹ ਕੀੜਾ ਤਕਰੀਬਨ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਦਾਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੂੰਗੀ, ਮਾਂਹ, ਮਸਰ, ਛੋਲੇ, ਅਰਹਰ, ਸੋਇਆਬੀਨ ਆਦਿ ਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਭੂੰਡੀਆਂ ਚਾਕਲੇਟ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਅੰਡੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਦਾਲਾਂ ਤੇ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਅੰਡਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾਨਿਆਂ ਅੰਦਰ ਵੜਕੇ ਅੰਦਰੋ-ਅੰਦਰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਖੋਖਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੂਰੀ ਬਣੀ ਭੂੰਡੀ ਦਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀ ਕਰਕੇ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਅਨਾਜ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦੇ ਸਰੋਤ ਦਾ ਪਤਾ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਹਮਲੇ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦੇ ਸਰੋਤ:

1. ਗੁਦਾਮਾਂ ਦੀਆਂ ਤਰੇੜਾਂ, ਦਰਜਾਂ, ਮੋਰੀਆਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਹੋਏ ਕੀੜੇ।

2. ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਪਏ ਦਾਣੇ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਹੋਣ।
3. ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਪਤੰਗੇ।
4. ਪੁਰਾਣੇ ਲਗੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨਵੇਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ।
5. ਕੁਝ ਕੀੜੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਹੀ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
6. ਗਹਾਈ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਅਤੇ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਵਾਲੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀਆਂ ਦਰਜਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਹੋਏ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਅਤੇ ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਦਾਣੇ ਵੀ ਨਵੇਂ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਰੋਤ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਢੰਗ:

ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ 2 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ੳ) ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜਾ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਾਲੇ ਢੰਗ:

1. ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪੂਰੀ ਪੱਕਣ ਤੇ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।
2. ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ ਕਰਕੇ, ਧੁੱਪ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 10 % ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਵੇ।
3. ਗੁਦਾਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤਰੇੜਾਂ, ਦਰਜਾਂ, ਮੋਰੀਆਂ ਤੇ ਖੁੱਡਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ।
4. ਗੁਦਾਮਾਂ ਨੂੰ ਸਲ੍ਹਾਬ ਰਹਿਤ ਰੱਖੋ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅੰਦਰ ਨਾ ਆ ਸਕੇ।
5. ਗੁਦਾਮਾਂ ਦੀਆਂ ਬਾਰੀਆਂ, ਰੋਸ਼ਨਦਾਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੀਆਂ ਨਾਲੀਆਂ ਤੇ ਜਾਲੀ ਲਗਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਹੁੰਦੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਜੋ ਚੂਹੇ ਅਤੇ ਪੰਛੀ ਆਦਿ ਅੰਦਰ ਦਾਖਲ ਨਾ ਹੋ ਸਕਣ।
6. ਨਵੇਂ ਦਾਣੇ ਸਾਫ ਸੁਥਰੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਭੜੋਲਿਆ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
7. ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਵਰਤੋ ਜਾਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੋਧ ਲਉ। ਇਸ ਲਈ 6 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਿੰਬੁਸ਼ 25 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾਓ ਅਤੇ 10 ਮਿੰਟ ਲਈ ਬੋਰੀਆਂ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿਚ ਭਿਉਂਕੇ

ਰੱਖੋ। ਬੋਰੀਆਂ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿਚ ਸੁਕਾਓ ਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚ ਦਾਣੇ ਭਰ ਲਵੋ।

8. ਗੁਦਾਮਾਂ ਜਾਂ ਭੜੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਾਇਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ (ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਪ੍ਰੀਮੀਅਮ ਗਰੇਡ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛੱਤ, ਕੰਧਾਂ ਤੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਛਿੜਕੋ ਜਾਂ 25 ਗੋਲੀਆਂ ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਪਿਛੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ 7 ਦਿਨ ਕਮਰੇ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ।

9. ਦਾਣਿਆਂ ਦੀਆਂ ਭਰੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਚੌਖਟੇ ਉੱਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਦਾਣੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਨਮੀ ਨਾ ਲੈ ਸਕਣ।

10. ਬੋਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਧਾਕਾਂ ਨੂੰ ਗੁਦਾਮ ਦੀਆਂ ਕੰਧਾਂ ਨਾਲ ਨਾ ਲਾਉ ਤਾਂ ਜੋ ਦਾਣੇ ਕੰਧਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵੀ ਨਮੀ ਨਾ ਲੈ ਸਕਣ ਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਧੂਣੀ ਦੇਣੀ ਸੌਖੀ ਰਹੇ ਅਤੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਪ੍ਰਤੀ ਜਾਂਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।

11. ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਧੂੜਾ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਰਲਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ 25 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਾਈਥੀਆਨ (ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਪ੍ਰੀਮੀਅਮ ਗਰੇਡ) 50 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵੈਲਰੇਟ) ਜਾਂ 1.5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਿੰਬੁਸ਼ / ਮਾਰਕਸਾਈਪਰ 25 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ) ਜਾਂ 14 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡੇਸਿਸ 2.8 ਈ ਸੀ (ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ) ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਪਿਛੇ 1/2 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਦਵਾਈ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਵਿਚ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ ਤੇ ਵਿਛਾ ਦਿਉ। ਦਵਾਈ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ ਸਟੋਰ ਵਿਚ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖੋ।

12. ਢੋਰੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਟੋਰ ਵਿੱਚ ਪਈਆਂ ਦਾਲਾਂ ਉਪਰ 7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੇਤ, ਸੁਆਹ ਜਾਂ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਬੂਰੇ ਦੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਦਿਉ।

ਅ) ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ:

ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਇੱਕੋ ਇਕ ਇਲਾਜ ਧੂਣੀ ਦੇਣਾ ਹੈ। ਜੇ ਕਣਕ ਭੜੋਲੇ

ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਲਈ ਫਾਸਟੌਕਸਿਨ ਜਾਂ ਡੈਲੀਸ਼ੀਆ ਜਾਂ ਸੈਲਫ਼ਾਸ (ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ) ਦੀ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਇਕ ਗੋਲੀ ਪ੍ਰਤੀ 10 ਕੁਵਿੰਟਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਇਸੇ ਦਵਾਈ ਦੀਆਂ 25 ਗੋਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਜਗ੍ਹਾ ਪਿੱਛੇ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਗੁਦਾਮ ਜਾਂ ਭੜੋਲੇ ਨੂੰ 7 ਦਿਨ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ:

(ੳ) ਜੇਕਰ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਪਰਾ ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿਚ ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦੀਆਂ ਦੋ ਗੋਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ 10 ਕੁਵਿੰਟਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਧੂਣੀ ਦਿਉ। ਜਾਂ 50 ਗੋਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਪਿੱਛੇ ਵਰਤੋ ਅਤੇ 7 ਦਿਨ ਲਈ ਕਮਰੇ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ।

(ਅ) ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖੋ।

(ੲ) ਟੀਨ ਦੇ ਡਰੱਮ ਸਾਫ਼ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ 2-3 ਦਿਨ ਧੁੱਪ ਲਵਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

(ਸ) ਜੇਕਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਦਵਾਈ ਨਾ ਵਰਤੀ ਗਈ ਤਾਂ ਟੀਨ ਦੇ ਭੜੋਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਲਗ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਲਗੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਕਰੋ।

(ਹ) ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਹਵਾ ਬੰਦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਤਰਪਾਲ ਨਾਲ ਢੱਕ ਕੇ ਅਤੇ ਤਰਪਾਲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਾਸੇ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਮੋਟੀ ਲੇਪ ਲਾ ਕੇ 7 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ।

(ਕ) ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਕਰੋ।

(ਖ) ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚੋ ਨਿਕਲੀ ਹੋਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਹਵਾ ਨਾਲੋਂ ਭਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 8 ਫੁੱਟ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੱਕ ਦਾਣੇ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦਵਾਈ ਦੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ ਨੂੰ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਰੱਖੋ।

ਮਿਲਦੇ ਰਹੇ ਅਨਾਜ 'ਚੋਂ ਜੇਕਰ ਏਦਾਂ ਜ਼ਹਿਰੀ ਅੰਸ਼।
ਮੁਕਾ ਬੈਠਾਂਗੇ ਵੇਖਿਓ! ਇਕ ਦਿਨ ਆਪਣਾ ਵੰਸ਼।

ਗੁਰਮੀਤ

ਘਰੇਲੂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਡਾ. ਉਮਾ ਕਾਂਤਾ

ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੀੜੇ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਸਿਰਫ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮੱਖੀਆਂ, ਮੱਛਰ ਆਦਿ ਦੀ ਕਈ ਵਾਰ ਬਾਹਰ ਹੀ ਸੰਤਾਨ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਘਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਉਂਦੀ ਬਦਬੂ ਵੱਲ ਆਕ੍ਰਿਸ਼ਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਿਰਫ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਘਰੇਲੂ ਕੀੜੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਖਾਣ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਖਰਾਬ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਘਰੇਲੂ ਕੀੜੇ ਜੋ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ, ਉਹ ਮਨ ਨੂੰ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖੂਨ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਕੀੜੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਅਤੇ ਮੱਨੁਖੀ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਪਸ਼ੂ ਅਤੇ ਇਨਸਾਨ ਲਗਾਤਾਰ ਬਿਮਾਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਹੁਤ ਔਖੀ ਹੈ।

ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:-

ੳ) ਕਿਤਾਬਾਂ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਖਾਣ ਵਾਲੇ

ਅ) ਪੈਂਟਰੀ

ੲ) ਕੌਮੀ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ

ਸ) ਕੱਪੜਾ ਖਾਣ ਵਾਲੇ

ਹ) ਲੱਕੜ ਖਾਣ ਵਾਲੇ

ੳ) ਕਿਤਾਬਾਂ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ

ਸਿਲਵਰ ਫਿਸ਼

ਨੁਕਸਾਨ: ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਸਟਾਰਚ, ਗਲੀਊ, ਕਾਗਜ਼ ਆਦਿ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਨ੍ਹੇਰੇ ਅਤੇ ਸਿੱਲੀ ਜਗ੍ਹਾਂ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਪਈਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਲੁਧਿਆਣਾ

ਬੁੱਕ ਲਾਊਸ

ਨੁਕਸਾਨ: ਇਹ ਦਾਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਗੋਬਰ, ਗਲੀਊ, ਸੁਕੇ ਕੀੜੀਆਂ ਆਦਿ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਉਥੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਜਨਨਿਕ ਪਦਾਰਥ ਬਿਨਾਂ ਹਿਲਾਏ ਦੇਰ ਤੱਕ ਪਏ ਰਹਿਣ।

ਅ) ਪੈਂਟਰੀ

ਕਾਕਰੋਚ

ਨੁਕਸਾਨ: ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਦਾਰਥ ਖਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਥੋੜੇ ਕੂਲੇ ਹੋਣ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੱਟ ਸਕਣ। ਇਹ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਸਟਾਰਚੀ ਪਦਾਰਥ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਰੈਡ, ਆਲੂ, ਬਿਸਕੁਟ ਆਦਿ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਖ਼ਰਾਬ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਬਦਬੂ ਭੋਜਨ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਦਬੂ ਭੋਜਨ ਪਕਾਉਣ ਤੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੀ।

ਘਰੇਲੂ ਕ੍ਰਿਕਟ

ਨੁਕਸਾਨ: ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

1. ਇਹ ਅਲਗ ਅਲਗ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।
2. ਇਹ ਕੱਪੜੇ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਵਰਤਣਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ।
3. ਨਰ ਦੀ ਚੀਕਣੀ ਅਵਾਜ਼ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਕੀੜੀਆਂ

ਨੁਕਸਾਨ: ਮਜ਼ਦੂਰ ਜਾਤੀ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

1. ਇਹ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਿੱਠਾ, ਦਾਣੇ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਮੀਟ ਆਦਿ। ਮਰੇ ਅਤੇ ਜੀਵਤ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਵੀ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
2. ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਦੰਦੀ ਵੱਢਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਨਸਾਨ ਨੂੰ ਅਰਾਮ ਕਰਨ ਵਿਚ ਪਰੇਸ਼ਾਨੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

3. ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਇੱਟਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਬਰਸਾਤਾਂ ਵਿਚ ਚੋਆ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਵੀ ਛਾਨਣੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸਿਗਰੇਟ ਬੀਟਲ

ਨੁਕਸਾਨ: ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਬਾਲਗ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਛੇਕਦੇ ਹਨ। ਸੁੰਡੀਆਂ ਮੋਰੀਆਂ ਬਣਾ ਕੇ ਹੀ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਖਾਂ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪਦਾਰਥ ਵੇਚਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ।

ਰੋਕਥਾਮ

- ਇਹਨਾਂ ਕੀੜੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਜਗ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਹਵਾਦਾਰ ਰੱਖੋ ਜੇ ਕੋਈ ਤਰੇੜ ਹੈ ਤਾਂ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਥਾਵਾਂ ਨੂੰ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਾਰਬਰਿਲ ਡਸਟ ਨਾਲ ਸੋਧੋ।
- ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਝਾੜੋ।
- ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਨੂੰ ਹਵਾਬੰਦ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਜਾਂ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦੀ ਧੂਣੀ ਦਿਓ।
- ਕਾਕਰੋਚ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਕਟ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਾਂ ਮੈਲਾਥੀਆਨ/ਕਾਰਬਰਿਲ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਧੂੜਾ ਨੁਕਰਾਂ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿਓ ਪਰ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੇ ਨਾ ਪੈਣ।
- ਜਿਥੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਡਾਈਕਲੋਰਵੌਸ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਡਾਈਕਲੋਰਵੌਸ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਅਸਰਦਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਕਰਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਜਲਦੀ ਹੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਅਸਰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਰਹੇ।
- ਕੀੜੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਖਾਣੇ ਨੂੰ ਬੰਦ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਰੱਖੋ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਡੁਬੋ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀੜੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਚੱਕ ਨੂੰ ਲੱਭ ਕੇ ਉਸ ਉਤੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ ਪਾਓ। ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਕੀੜੀਆਂ ਡੇਰੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ 10-15

ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ ਨਾਲ ਡੇਰੀਆਂ ਨੂੰ ਭਿਉਂ ਦਿਓ।

ੲ) ਕੌਮੀ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ

ਮੱਛਰ

ਮੱਛਰਾਂ ਦੀ ਜਾਤੀ ਜੋ ਕਿ ਚਿਕਿਸਤ ਕੀਟ ਸਿਖਿਆ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ਉਹ ਅਨੋਫ਼ਲੀਸ, ਕਉਲੇਕਸ ਅਤੇ ਏਡਿਮ ਜੈਨਰਾ ਵਿਚ ਆਉਦੇ ਹਨ। ਅਨੋਫ਼ਲੀਸ ਜਾਤੀ ਦੇ ਮੱਛਰ ਮਲੇਰੀਆ ਫ਼ੈਲਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਪਲਾਮੋਡੀਅਮ ਜਾਤੀ ਇਕ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਮਲੇਰੀਆ ਫ਼ੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕਿਉਲੇਕਸ ਫ਼ਲੇਰੀਆ ਦਾ ਹੋਸਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਏਡਿਸ ਜਾਤੀ ਡੇਂਗੂ ਬੁਖਾਰ, ਪੀਲੀਆ, ਏਨਸੇਫ਼ੈਲਾਈਟਿਸ ਨੂੰ ਫ਼ੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ

- ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਓ ਨਹੀਂ ਤਾਂ 0.25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਉਪਚਾਰ ਕਰੋ। ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਨਾਲ ਵੀ ਮੱਛਰਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਿਆਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਘਾਹ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਇਮਾਤਰਾਂ ਨਾਲ ਨਾ ਰਹਿਣ ਦਿਓ ਜਾਂ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਹਰ ਹਫਤੇ ਕਰੋ।
- ਮੱਛਰਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਮੱਛਰਦਾਨੀ ਜਾਂ ਮੱਛਰ ਨੂੰ ਭਜਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਿਟਰੋਨੈਲਾ ਦਾ ਤੇਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਰੀਮਾਂ ਵਰਤੋਂ।
- ਮੱਛਰਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਪੈਰੀਥੀਰਮ, ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪੈਰਿਥਰਾਈਡ ਜਾਂ ਡਾਈਕਲੋਰਵੌਸ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਹੋਰ ਕਈ ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲਿਨਡੇਨ (0.5 ਗ੍ਰਾਮ/ਮੀਟਰ ਸਕੇਅਰ) ਅਤੇ ਪਰੋਪੋਕਸਰ, ਫ਼ੈਨੀਟਰੀਓਥੀਆਨ ਅਤੇ ਮੈਲਾਥੀਆਨ (2 ਗ੍ਰਾਮ/ਮੀਟਰ ਸਕੇਅਰ) ਵੀ ਕਾਫੀ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।

ਘਰੇਲੂ ਮੱਖੀ

ਨੁਕਸਾਨ

- ਪਰੇਸ਼ਾਨੀ ਦਾ ਕਾਰਨ

- ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ
- ਉਲਟੀਆਂ, ਟੱਟੀਆਂ, ਹੈਜ਼ਾ ਅਤੇ ਟਾਈਫਾਈਡ ਵਰਗੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਰੋਕਥਾਮ

- ਇਹਨਾ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਕੂੜਾ, ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ, ਫਾਲਤੂ ਭੋਜਨ, ਮਨੁੱਖੀ ਗੰਦ, ਮਰੇ ਜਲੇ ਪਸ਼ੂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ, ਲੰਡੇਨ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਛਿੜਕਾਅ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਲਗਾਤਾਰ ਲੰਮੇ ਤੱਕ ਅਸਰਦਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।
- ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਰੋਟੀ ਅਤੇ ਚਿਪਕਣ ਵਾਲੇ ਕਾਗਜ਼ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਭਰਮਾਉਦੇ ਅਤੇ ਮਾਰਦੇ ਹਨ।
- ਮੱਖੀਆਂ ਮਾਰਨ ਵਾਲਾ ਝਾੜਨ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਊਡਾ ਸਕੇ ਤੇ ਮਾਰ ਸਕੇ।
- 3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਜਾਂ 1.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਡਾਈਏਜ਼ਾਨੌਨ ਇਮੱਲਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪੇਂਟ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ ਦਰਵਾਜੇ ਅਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਤੇ ਮਾਰੋ।

ਜੂੰ

ਨੁਕਸਾਨ:

- ਖਾਰਸ਼ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਕਰਨਾ
- ਟਾਈਫ਼ਿਸ ਅਤੇ ਬੁਖਾਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣਾ

ਰੋਕਥਾਮ

- 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਪਾਊਡਰ ਜਾਂ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਿੰਡੇਨ ਜੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।
- ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਸਾਫ ਸੁਥਰਾ ਰੱਖੋ।
- ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਸਿਰ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਦੋ ਵਾਰ ਮਲੋ ਜਾਂ 0.2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਿੰਡੇਨ ਨੂੰ ਤੇਲ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵਰਤੋ।

ਰੈਟ ਫਲੀ

ਨੁਕਸਾਨ:

- ਬਾਲਗ ਫ਼ਲੀਸ ਖ਼ੂਨ ਚੁਸਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਨਸਾਨ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁਚਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਚਮੜੀ ਦੀ ਜਲਣ ਅਤੇ ਝਰੀਟਾਂ ਪਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਇਹ ਪਲੇਗ, ਟਾਈਫਸ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਫੈਲਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੁੱਤੇ ਦੇ ਟੇਪਵਰਮ ਅਤੇ ਚੂਹੇ ਦੇ ਟੇਪਵਰਮ ਦੇ ਹੋਸਟ ਹਨ।

ਰੋਕਥਾਮ

- ਘਰ ਵਿਚ ਚੂਹੇ ਨਾ ਆਉਣ ਦਿਓ, ਬਿੱਲੀਆਂ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਰੱਖੋ।
- ਘਰ ਨੂੰ ਸਾਫ ਸੁਥਰਾ, ਹਵਾਦਾਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਕਦੇ ਕਦੇ ਲਿੰਡੇਨ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਬੈੱਡ ਬੱਗ

ਨੁਕਸਾਨ : ਬੈੱਡ ਬਗ ਜੋ ਜ਼ਹਿਰ ਛੱਡਦੇ ਹਨ ਉਸ ਨਾਲ ਖਾਰਸ਼, ਜਲਣ ਅਤੇ ਸੋਜ਼ਿਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ : ਫਰਨੀਚਰ ਅਤੇ ਬੈੱਡ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ 0.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਿੰਡੇਨ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ।

ਸ) ਕੱਪੜੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ

ਕਲੋਥ ਮੌਥ

ਇਹ ਕੀੜਾ ਉੱਨ, ਵਾਲ, ਫਰ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਨੂੰ ਖਾਂਦਾ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਇਸ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਗੰਦੇ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਸਿਰਫ ਉਸ ਵੇਲੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕੋਈ ਹਿਲ-ਜੁਲ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਮੋਰੀਆਂ ਉਧੜ-ਖੁਧੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਬਲੈਕ ਕਾਰਪਟ ਬੀਟਲ

ਇਹ ਬੀਟਲ ਉੱਨੀ ਕਪੜਿਆਂ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਸਮਾਨ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਵਾਲ, ਖੰਭ, ਫਰ, ਸਿੰਗ ਅਤੇ ਚਮੜਾ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਹੋਏ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ:

- ਕੇਵਲ ਇਸ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਉੱਨੀ ਕਪੱੜਿਆਂ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ
- ਖਲਾਂ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਝਾੜ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਗਰ ਅੰਦਰਲੇ ਪਾਸੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਚਮੜੇ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ:

- ਉਨੀ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਕੰਬਲ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਕੇ ਲਿਫਾਫੇ ਵਿਚ ਪਾਓ ਜਾਂ ਹਵਾ ਬੰਦ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਰੱਖੋ।
- ਇਸ ਤੋਂ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਬਚਣ ਲਈ, ਪੈਰਾਡਾਈਕਲੋਰੋਬੈਨਜ਼ੀਨ ਦੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ ਕਾਗਜ਼ ਵਿਚ ਲਪੇਟ ਕੇ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਤੈਹਾਂ ਵਿਚ ਰੱਖੋ। ਫਰਨੈਲ ਦੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ ਵੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਹ) ਲੱਕੜ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ

ਲੱਕੜ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ

ਪਾਊਡਰ ਪੋਸਟ ਬੀਟਲ, ਵੱਡਾ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬੋਰਰ ਅਤੇ ਬੈਂਬੂ ਦਾ ਬੋਬਰ

ਨੁਕਸਾਨ: ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਲਾਰਵੇ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸੈਪ ਵੁੱਡ ਹੀ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਲੱਕੜਾਂ ਦੇ ਢੇਰ ਜਾਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਮਾਨ ਨੂੰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਫਰਨੀਚਰ, ਚੁਗਾਠਾਂ, ਹੱਥੀਆਂ ਅਤੇ ਪਲਾਈ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਦੇ ਹਨ। ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਪਤਾ ਉਦੋਂ ਲਗਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਲੱਕੜ ਦਾ ਸਮਾਨ ਟੁਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਲੱਕੜ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਗੋਲ ਅਕਾਰ ਅਤੇ 1.6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜਾਈ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਲਾਰਵੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਘਰੇਲੂ ਸਮਾਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਂਸ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਉਸ ਲੱਕੜ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇਂ ਜੋ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਰੱਖਤ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸਨੂੰ ਕਿਹੜੀ ਦਵਾਈ ਲਗਾਈ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਕੱਟ ਕੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਸਟਾਰਚ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ:

1. ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਬਾਂਸ ਤੋਂ ਬਣੇ ਸਮਾਨ ਤੇ ਵੈਕਸ, ਵਾਰਨਿਸ਼ ਅਤੇ ਰੰਗ ਲਗਾ ਕੇ ਇਸਨੂੰ ਬੋਰਰ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2. ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿਚੋਂ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੰਡੇਨ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਣ ਨਾਲ ਬੋਰਰ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਚਾਓ ਲਈ ਦੋ ਹਫਤੇ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਸਿਉਂਕ

ਸੀਉਂਕ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਚਿੱਟੀ ਕੀੜੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਨਾ ਤਾਂ ਇਹ ਚਿੱਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕੀੜੀ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਲਗਭੱਗ ਇਸ ਦੀਆਂ 80 ਜਾਤੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਹੀ ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਧਰਤੀ ਹੇਠਾਂ, ਧਰਤੀ ਉਪਰ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਢੇਰ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਕੇਵਲ ਕਾਮੇ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਰ ਉਸ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੈਲੂਲੋਸ ਹੋਵੇ, ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ਪਰ ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਇਕਦਮ ਲੱਕੜ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਖਾਣ ਅਤੇ ਰਹਿਣ ਲਈ ਲੱਕੜ ਨਾ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਿਨਾਂ ਸੈਲੂਲੋਸ ਵਾਲਾ ਸਮਾਨ ਵੀ ਖਾ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਹੇਠ ਪਈਆਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਖਾ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾੜ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਰੋਕਥਾਮ

ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੀ ਸੀਉਂਕ ਤਰੇੜਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਅਤੇ ਮਹਿੰਗੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਉਸਾਰੀ ਵੇਲੇ ਹੀ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਅਪਨਾਉਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ:

- ਲੋਹੇ ਦੀ ਗੇਲਵੇਨਾਈਸਡ ਚਾਦਰ ਜਿਸ ਦਾ ਬਾਹਰੀ ਹਿੱਸਾ ਥੱਲੇ ਨੂੰ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਨਾਲ ਘਰ ਨੂੰ ਸੀਉਂਕ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਫਰੇਮ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਨਾਲ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਿਓ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੀਮਿੰਟ ਦੀ ਤਹਿ ਤੇ ਰੱਖੋ।

- ਇਮਾਰਤ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਵੇਲੇ ਮਿੱਟੀ ਸੀਮਿੰਟ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਨੂੰ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ ਜਾਂ ਲੰਡੇਨ ਨਾਲ ਸੋਧੋ। ਇਸ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 5 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਸੈਲੀਗਨਮ ਨਾਲ ਪੇਂਟ ਕਰੋ। ਅਲਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਕਲੋਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ ਜਾਂ ਲਿੰਡੇਨ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕਰੋ। ਘਰ ਵਿਚ ਜਿਸ ਜਗ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸੀਉਂਕ ਨਿਕਲ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ ਸਰਿੰਜ ਨਾਲ ਮੋਰੀਆਂ ਵਿਚ ਪਾਓ।

ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ

ਡਾ. ਗਗਨਜੋਤ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਵਸਤੂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਬਣਤਰਾਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਕਿ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲਿਆਇਆ, ਲਿਜਾਇਆ ਤੇ ਵਰਤਿਆਂ ਜਾ ਸਕੇ।

ਬਣਤਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ

1. ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪੂਰੀ ਫਸਲ ਤੇ ਹੋਵੇ।
2. ਕਈ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣਤਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੂਹੇ ਆਦਿ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੇ ਖਤਰਨਾਕ ਤੱਤ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਸਿੱਧੇ ਹੱਥ ਲਗਾਉਣ ਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੈਪਸੂਲ ਵਿਚ ਪਾ ਕਿ ਵਰਤਨ ਲਈ ਵੀ ਨਵੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।
3. ਬਣਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਖਰਚਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਮਹਿੰਗੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਬਣਤਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣ

ਇਕ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਕਈ ਬਣਤਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਤਾਂ ਆਪਣੀ ਲੋੜ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਆਪਣੇ ਲਈ ਠੀਕ ਰਹੇਗੀ।

1. ਉਸ ਵਿਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ
2. ਉਹ ਛੇਤੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੋਵੇ ਤੇ ਉਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੋਖੀ ਹੋਵੇ
3. ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਕਾਮੇ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ
4. ਵਾਤਾਵਰਣ (ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਜੰਗਲ, ਸ਼ਹਿਰੀ)

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

5. ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ

6. ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਆਦਤਾਂ

7. ਫ਼ਸਲ, ਜਿਸਨੂੰ ਬਚਾਉਣਾ ਹੈ

8. ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ

9. ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਬਹਾਅ ਦਾ ਖਤਰਾ

10. ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਨੁਕਸਾਨ

11. ਕੀਮਤ

ਬਣਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ 3 ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਠੋਸ, ਤਰਲ ਅਤੇ ਗੈਸ। ਗੈਸੀ ਬਣਤਰਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਨਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਹਰੇਕ ਬਣਤਰ ਦੇ ਅਧੀਨ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਹੋਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲੈਬਲਾਂ ਅਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

1. ਠੋਸ ਬਣਤਰਾਂ

ਇਹ ਬਣਤਰਾਂ ਸੁਕੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਹਵਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਜਲਦੀ ਫ਼ੈਲ ਕੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਛੱਡਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਬਣਤਰਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਤੱਤ ਨੂੰ ਹੋਰ ਕਈ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਸੁਕੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ੳ. ਧੂੜਾ

ਪਾਊਡਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੀਜਾਂ ਉੱਤੇ, ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਲਾਭ: ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀ। ਜਿਵੇਂ ਖਰੀਦੋ ਉਵੇਂ ਵਰਤੋ। ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਸੰਦ ਵੀ ਸਸਤੇ, ਹਲਕੇ ਤੇ ਜਲਦੀ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਹਨ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਾਊਡਰ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਹਵਾ ਵਿਚ ਉੱਡ ਕੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਖੇਤ ਨੂੰ ਗੰਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੈ।

ਅ. ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਾਊਡਰ

ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪਾਉਣ ਤੇ ਇਹਨਾਂ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਘੋਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਸੁੱਕੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਲਾਭ : ਇਹ ਸਸਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਭਣਾ, ਲਿਜਾਣਾ ਤੇ ਵਰਤਣਾ ਸੌਖਾ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਜਦੋਂ ਦਵਾਈਆਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਾਮਾ ਇਹਨਾਂ ਬਣਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਦਵਾਈ ਚੜ੍ਹਨ ਦਾ ਖਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਵੀ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਲਗਾਤਾਰ ਚਲਦਾ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹੇਠਾਂ ਬੈਠ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਪੰਪ ਵੀ ਜਲਦੀ ਖਰਾਬ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ੲ. ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ

ਇਹ ਧੂੜੇ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਲਾਭ: ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਮਿਲਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ। ਇਹ ਹਵਾ ਦੇ ਬਹਾਅ ਨਾਲ ਘੱਟ ਉਡਦੀਆਂ ਹਨ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਇਹਨਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਨਹੀਂ ਵਰਤ ਸਕਦੇ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਚਿਪਕਦੀਆਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਮਿਟੀ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸ. ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਭੋਜਨ

ਖਾਣ ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਵਿਚ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕੀੜਿਆਂ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਰੱਖ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਖਾ ਕੇ ਮਰ ਜਾਣ।

ਲਾਭ: ਇਹ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਦਾ ਇਕ ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਉਸ ਥਾਂ ਤੇ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਥੇ ਪਤਾ ਹੋਵੇ ਕਿ ਕੀੜੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆ ਰਹੇ ਹਨ। ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਘਰ ਵਿਚ ਇਹ ਖਤਰਨਾਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਬੱਚਾ ਜਾਂ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰ ਇਸ ਨੂੰ ਖਾ ਲਵੇ ਤਾਂ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਹੋਰ ਠੋਸ ਬਣਤਰਾਂ

1. ਪਾਊਡਰ:- ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਸੋਧ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਕੀੜਾ ਨਾ ਲੱਗ ਸਕੇ।

2. ਕੈਪਸੂਲ:- ਇਹ ਨਵੀਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਖਤਰਨਾਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਕੈਪਸੂਲ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਸਰ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

2. ਤਰਲ ਬਣਤਰਾਂ

ੳ. ਤਰਲ: ਛੇਤੀ ਘੁਲਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਜਦੋਂ ਵੀ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪਾਉ ਬਹੁਤ ਛੇ ਤੀ ਘੋਲ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਅ. Emulsifiable Concentrates : ਇਹ ਬਣਤਰਾਂ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇਕ ਦੁਧੀਆ ਤਰਲ ਬਣਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੱਤ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਲਾਭ: ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਘੋਲਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਬਾਰ-ਬਾਰ ਹਿਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਕਣ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਬੈਠਦੇ ਨਹੀਂ । ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਮੱਛਰਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਛੋਟੀ ਥਾਂ ਤੇ ਜਾਂ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖੇ ਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਨਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ।

3. ਗੈਸੀ ਬਣਤਰਾਂ:

ਗੈਸ: ਇਹਨਾਂ ਵਿਚਲੇ ਜ਼ਹਿਰੀ ਤੱਤ ਬਣ ਕੇ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸਾਹ ਵਿਚ ਮਿਕਸ ਹੋ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਮਾਰਦੇ ਹਨ।

ਲਾਭ: ਇਹ ਅਰਾਮ ਨਾਲ ਤਰੇੜਾਂ ਵਿਚ, ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਜਾਂ ਬੰਦ ਕਮਰੇ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ: ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਕੋਈ ਯੋਗਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਹੀ ਇਹਨਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ

ਡਾ. ਉਜਾਗਰ ਸਿੰਘ ਵਾਲੀਆ

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਉਹਨਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਨਦੀਨਾਂ ਲਈ ਘਾਤਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪ੍ਰੰਤੂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਬੁਰਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇੱਕ ਆਦਰਸ਼ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਲੋੜੀਂਦੇ ਸਮੇਂ ਲਈ (6-8 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਲਈ) ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਵਿਚ ਰੱਖੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਅਗਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਵੀ ਕੋਈ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਚੋਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਹਨ-

1) ਚੋਣਵੇਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ

2) ਚੋਣ-ਰਹਿਤ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ

ਚੋਣਵੇਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਉਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਵੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਘਾਤਕ ਸਿੱਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੋਣ-ਰਹਿਤ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਉਹ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ (ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਨਦੀਨ) ਜੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿਚ ਆਉਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਲਈ ਘਾਤਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। 2,4-ਡੀ, ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ, ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ ਚੁਨਿੰਦਾ ਅਤੇ ਪੈਰਾਕੁਏਟ (ਗ੍ਰੈਮਕਸੋਨ), ਗਲਾਈਫੋਸੇਟ (ਰਾਊਡਅੱਪ/ਗਲਾਈਸਿਲ/ਐਕਸਲ ਮੈਰਾ) ਚੋਣ-ਰਹਿਤ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਹਨ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਾਇਦੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜ਼ਿਮੀਦਾਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 90-95 ਫੀਸਦੀ ਝੋਨਾ ਅਤੇ 80-85 ਫੀਸਦੀ ਕਣਕ ਵਿਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 1977-78 ਵਿਚ 50 ਮੀਟਰਿਕ ਟਨ ਸੀ ਜੋ ਕਿ 2004-05 ਵਿਚ ਵਧ ਕੇ ਤਕਰੀਬਨ 3000 ਮੀਟਰਿਕ ਟਨ ਹੋ ਗਈ ਹੈ(ਸਾਰਣੀ ਨੰ:1)।

ਸੀਨੀਅਰ ਐਗਰੋਨੋਮਿਸਟ, ਫ਼ਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਲੁਧਿਆਣਾ

ਸਾਰਣੀ ਨੰ:1 ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਮੀਟਰਿਕ ਟਨ)

ਸਾਲ	ਸਾਉਣੀ	ਹਾੜ੍ਹੀ	ਕੁੱਲ
1977-78	23	27	50
1994-95	1800	1500	3300
1996-97	1830	1500	3330
1998-99	1655	1400	3055
2000-01	1830	1350	3180
2002-03	1785	1330	3115
2004-05	1776	1143	2919

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਯੋਗ ਚੋਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਠੀਕ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ :

1. ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਚੋਣ

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਚੋਣ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਹਨ ਤਾਂ ਅਜਿਹੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਖ਼ਰੀਦੋ ਜੋ ਕਿ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੇ ਅਤੇ ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪਾਉਣ ਦੀ ਬਿਲਕੁਲ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦਵਾਈਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਵਾਸਤੇ ਕਾਰਗਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਜਵੀਂ/ਜੌਂਧਰ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਵਾਡੈਕਸ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਗੁੱਲੀਡੰਡੇ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਸਟੌਂਪ ਜਾਂ ਟ੍ਰਿਫਲਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਲੋਡੀਨੋਫਾਪ, ਸਲਫੋਸਲਫਯੂਰਾਨ, ਮਿਜ਼ੋਸਲਫਯੂਰਾਨ+ਆਈਡੋਸਲਫਯੂਰਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ ਕੰਡਿਆਲੀ ਪਾਲਕ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਐਲਗਰਿੱਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਾਰਗਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਬਾਥੂ, ਪਿੱਤ ਪਾਪੜਾ, ਬਿੱਲੀ ਬੂਟੀ ਆਦਿ ਹਨ ਤਾਂ 2,4-ਡੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜੇਕਰ

ਕਣਕ ਵਿਚ ਬਟਨ ਬੀੜ ਜਾਂ ਹਿਰਨ ਖੁਰੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਏਮਜ਼ ਨਾਮ ਦੀ ਦਵਾਈ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਸੋ, ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਚੋਣ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਖ਼ਰੀਦ ਕਿਸੇ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਤੋਂ ਪੱਕੀ ਰਸੀਦ ਲੈ ਕੇ ਕਰੋ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਜੇਕਰ ਸਵਾਂਕ ਅਤੇ ਹੋਰ ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਵੇਲੇ ਕੋਈ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਜਾਂ ਮੋਥਾ ਆਦਿ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਐਲਗਰਿੱਪ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਦੀ 30 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਹਮੇਸ਼ਾ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਹੀ ਖ਼ਰੀਦੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਸਿਰਫ਼ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਬਰੈਂਡ ਹੀ ਖਰੀਦੋ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਗੈਰ-ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਬਰੈਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸਾਂ ਦੀ ਕਿਤਾਬ ਵਿਚੋਂ ਦੇਖ ਕੇ ਹੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਖ਼ਰੀਦੋ ਅਤੇ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੇ ਕਦੇ ਵੀ ਨਾ ਚੱਲੋ। ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰਾ ਜਾਂ ਚਰ੍ਹੀ ਬੀਜਣੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਲੀਡਰ ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਨਾ ਵਰਤੋ।

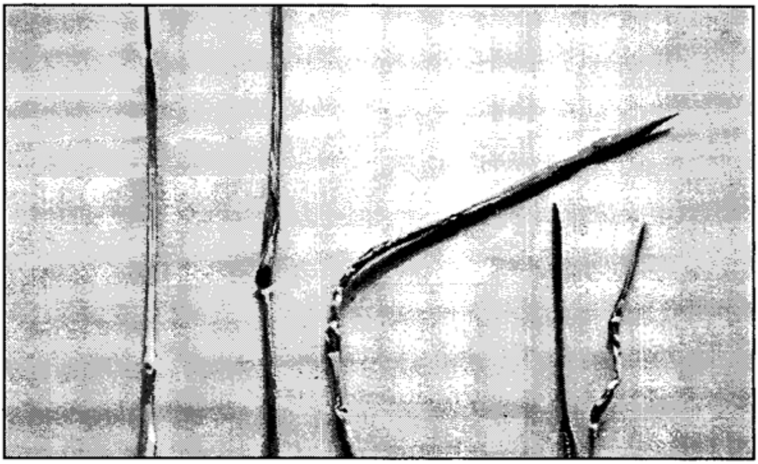
2. ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ

ਸਾਰੀਆਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਮਿਕਦਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਘੱਟ ਮਿਕਦਾਰ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ। ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਝਾੜ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੀਜ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੋ ਕਿ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮੱਸਿਆ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਕਦਾਰ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ (ਜਿਸ ਉਪਰ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ) ਤੇ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਾਲ ਅਗਲੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਜਾਣ

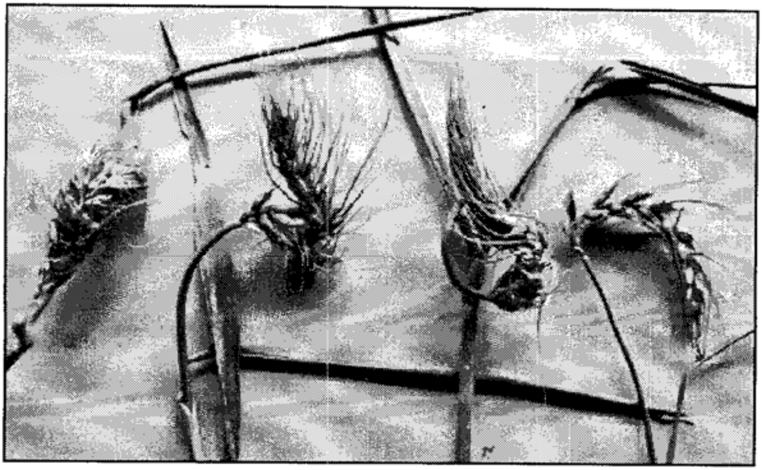
ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਵੀ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਵੱਧ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਝੱਲਣ (ਸਹਿਣ) ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਕੁਝ ਹੀ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਮਰਨਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

3. ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਹੀ ਸਮਾਂ

ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਲਈ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਹੀ ਸਮਾਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਅਗੇਤਾ (ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ) ਕਰਨ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿਛੇਤਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਣਕ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ 2,4-ਡੀ ਨੂੰ ਝੱਲ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ, ਇਸ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਅਵਸਥਾ (ਜਦੋਂ ਕਣਕ ਨੇ ਪੂਰਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰ ਲਿਆ ਹੋਵੇ ਪਰ ਨਾਲੀ ਵਿਚ ਅਜੇ ਗੰਢਾਂ ਨਾ ਪਈਆਂ ਹੋਣ) ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਝੱਲ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੇ ਪੱਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਂਗ ਗੋਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ 1) ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਗੋਭ ਵਿਚੋਂ ਬੜੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨਾਲ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ। ਨਿਕਲੇ ਹੋਏ ਸਿੱਟੇ ਆਸਾਧਰਣ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ 2)। ਜਿਹਨਾਂ ਵਿਚ ਦਾਣੇ ਘੱਟ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦਾ



ਚਿੱਤਰ 1 : 2,4-ਡੀ ਦਾ ਕਣਕ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ



ਚਿੱਤਰ 2 : 2,4-ਡੀ ਦਾ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਬੱਲੀਆਂ ਉਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ

ਝਾੜ ਵੀ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦਵਾਈ ਦਾ ਠੀਕ ਅਸਰ ਲੈਣ ਲਈ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ 35-45 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਣਕ ਵਿਚ ਗੁੱਲੀਡੰਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਲੋਡੀਨਾਫ਼ੌਪ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਜਲਦੀ ਕਰਨ ਨਾਲ (ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 3-4 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ) ਗੁੱਲੀਡੰਡਾ ਘੱਟ ਮਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਹੜੇ ਬੀਜ ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਗਦੇ ਹਨ ਉਹ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਮਰਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਐਟਲਾਂਟਿਸ ਦਾ ਅਗੇਤਾ ਛਿੜਕਾਅ (20-25 ਦਿਨ) ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਉਪਰ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਸੋ ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੇਟ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ (50 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ) ਤਾਂ ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਕਣਕ ਦੇ ਪੱਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਢਕ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਨਦੀਨਾਂ ਉਪਰ ਪੂਰੀ ਦਵਾਈ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਨਦੀਨ ਵੱਡੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਝੱਲਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਨਦੀਨ

ਨਾਸ਼ਕ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬੀਜਾਈ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਜਾਂ 48 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਅਸਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਪਿੱਛੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਅਸਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਨਮੀ ਦੀ ਘਾਟ ਕਰਕੇ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਦਵਾਈਆਂ ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੀਆਂ।

4. ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਢੰਗ

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਪੰਪ (ਨੈਪਸੇਕ ਸਪਰੇਅਰ) ਜਿਸ ਤੇ ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਜਾਂ ਫਲੱਡ ਜੈਟ ਨੋਜ਼ਲ ਲੱਗੀ ਹੋਵੇ, ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਹਨਾਂ ਦੀ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 100 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਇਕਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਾਵਰ ਸਪਰੇਅਰ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੀ ਵੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਦੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਕੋਨ ਕਿਸਮ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਵੀ ਇਕਸਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਪਾਣੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨੋਜ਼ਲ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਤੌਰ ਤਰੀਕਾ ਜ਼ਰੂਰ ਦੇਖੋ। ਇਸ ਲਈ ਪੰਪ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਪਾ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਪੱਕੀ ਫ਼ਰਸ਼ ਉਤੇ ਛਿੜਕੋ ਜੇਕਰ ਫ਼ਰਸ਼ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਗਿੱਲਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨੋਜ਼ਲ ਠੀਕ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਨੋਜ਼ਲ ਜਾਂ ਨੋਜ਼ਲ ਟਿੱਪ ਦੀ ਬਦਲੀ ਕਰੋ।

ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਪੱਟੀ ਵਿਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੋ ਸਮਾਨਅੰਤਰ ਪੱਟੀਆਂ ਵਿਚ 20-25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਚੜ੍ਹਾਅ ਰੱਖੋ (ਚਿੱਤਰ 3)। ਕਦੇ ਵੀ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਇੱਧਰ-ਉਧਰ ਨਾ ਘੁੰਮਾਓ (ਚਿੱਤਰ 4)।

ਹਮੇਸ਼ਾ ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਹਿਲਾ ਕੇ ਪੰਪ ਦੀ ਟੈਂਕੀ ਵਿਚ ਪਾਓ। ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖ਼ੇਤ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਲਉ ਤਾਂ ਜੋ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਪੂਰੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਹੋਵੇ। ਪੂਰੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਘੋਲ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਬਚ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਦੁਬਾਰਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਬਚੇ ਹੋਏ ਘੋਲ ਨੂੰ ਉਸੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਜਾਂ

ਚਿੱਤਰ 3: ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਹੀ ਢੰਗ

ਚਿੱਤਰ 4: ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਗਲਤ ਢੰਗ

ਉਸਨੂੰ ਖਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਡੋਲ ਦਿਓ। ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਜਾਂ ਫ਼ਸਲ/ਨਦੀਨ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋ ਤਕਰੀਬਨ ਡੇਢ ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਦੇ ਵੀ ਹਵਾ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹਵਾ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ 90 ਡਿਗਰੀ ਕੋਣ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪੂਰਾ ਦਬਾਅ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਦਬਾਅ ਰੈਗੂਲੇਟਰ ਵਾਲਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਨਦੀਨਾਂ ਅੰਦਰ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 2,4-ਡੀ, ਪਿਊਮਾ ਪਾਵਰ, ਟੌਪਿਕ ਆਦਿ ਉਹਨਾਂ ਲਈ 100 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲਾਸੋ, ਸਟੌਂਪ, ਟ੍ਰੈਫਲਾਨ ਆਦਿ ਉਹਨਾਂ ਲਈ 200 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

5. ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਹੁ-ਪੱਖੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਕੋਈ ਇਕ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਿਹੜੇ ਨਦੀਨ ਬਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤ ਕੇ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਉਹ ਨਦੀਨ ਪੁੱਟ ਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ ਜੋ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਚ ਜਾਣ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘਟ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵੀ ਨਹੀਂ ਆਵੇਗੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਝੋਨੇ ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ 15 ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਦਾ ਅਸਰ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ 200-300 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੱਕੀ ਦੇ ਸਿਆੜਾਂ ਦੀ 8 ਇੰਚ ਚੌੜੀ ਪੱਟੀ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਸਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਦਵਾਈ ਤੇ ਖ਼ਰਚਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਵਾਈ ਦਾ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਅਸਰ ਵੀ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ, ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ, ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ, ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਆਦਿ ਵੀ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਹੇਠ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਖੇਤੀ ਕੰਮਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹਾਦਸੇ

ਇੰਜੀ : ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ ਅਤੇ ਡਾ: ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ

ਖੇਤੀ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨੇ ਇੱਕ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਈ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਖੇਤੀ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸੇ ਵੀ ਵਧੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਾਦਸੇ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਲਈ ਦੁਖਦਾਈ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਸਹੀ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਕਾਰਨਾਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਕੇ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸਰਵੇਖਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

ਇਸ ਮੰਤਵ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 12 ਚੋਣਵੇਂ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਇਕ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅਧਾਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਸਨ। ਭਾਰਤੀ ਫੈਕਟਰੀ ਕਾਨੂੰਨ, 1948 ਮੁਤਾਬਿਕ ਖੇਤੀ ਸਬੰਧਿਤ ਉਹੀ ਹਾਦਸੇ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਤ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਾਂ ਸਰੀਰਕ ਸੱਟ ਕਰਕੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਦਿਹਾੜੀਆਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਾਲੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ। ਇੱਕਠੀ ਕੀਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਸੰਬਧਿਤ ਜਾਂ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਖੇਤੀ ਔਜ਼ਾਰ ਸੰਬਧਿਤ ਜਾਂ ਹੋਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੱਪ ਦਾ ਕੱਟਣਾ, ਟਿਊਬਵੈਲ ਆਦਿ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤਕਸੀਮ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਔਜਾਰਾਂ ਲਈ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਸਾਲ ਦਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ 1000 ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਿਛੇ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ, ਜਦਕਿ ਬਾਕੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਲਈ ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਪ੍ਰਤੀ 1000 ਖੇਤੀ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਿੱਛੇ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ।

ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਚੋਣਵੇਂ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 100 ਖੇਤੀ ਸਬੰਧਿਤ ਹਾਦਸੇ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਦਰ 1.40 ਪ੍ਰਤੀ ਸਾਲ ਪ੍ਰਤੀ 1000 ਖੇਤੀ ਕਾਮੇ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਕੁੱਲ ਹਾਦਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 72% ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨਾਲ ਸੰਬਧਿਤ ਸਨ ਅਤੇ ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ 0.74 ਹਾਦਸੇ ਪ੍ਰਤੀ 1000 ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਪਾਈ ਗਈ।

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸੇ ਅਤੇ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ

ਖੇਤੀ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸਿਆਂ ਨੂੰ ਬੇਹਤਰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ, ਕੁੱਲ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਸੱਟ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਰੂਪ

ਫਾਰਮ ਪਾਵਰ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਵਿਭਾਗ

ਵਿੱਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਅੰਤਿਕਾ 1)। ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ (18%) ਇਕ ਆਮ ਗੱਲ ਹੈ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਅੰਦਰ ਜਾਣ ਨਾਲ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਇਲਾਜ ਤੁਰੰਤ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਦੇ-ਕਦੇ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਅਤੇ ਸਪਰੇਅ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਬਚਾਓ ਲਈ ਮਾਸਕ ਆਦਿ ਦੀ ਨਾ-ਵਰਤੋਂ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹਨ। ਇਹ ਵੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਪਰੇਅ ਦੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਹੋਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਸਾਨ ਭਰਾ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਓਹਲਾ ਰੱਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਟੋਕਾ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ (18%) ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਤਕਰੀਬਨ ਹਰ ਕਿਸਾਨ ਕੋਲ ਹੋਂਦ ਅਤੇ ਸਵੇਰੇ-ਸ਼ਾਮ ਦੋਵੇਂ ਵਕਤ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੈ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਟੋਕਾ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ। ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਦੀ ਤਾਕਤ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕਾ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਹਾਦਸੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕਾ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲੋਂ ਅੱਠ ਗੁਣਾਂ ਹਨ। ਹੱਥ ਵਾਲੀ ਟੋਕਾ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਹਾਦਸੇ ਨਾਲ ਕਾਮੇ ਦੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ ਵੱਢੀਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਟੋਕਾ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਉਂਗਲਾਂ, ਹੱਥ ਜਾਂ ਪੂਰੀ ਬਾਂਹ ਤੱਕ ਵੱਢੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਟਰੈਕਟਰ ਅਤੇ ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਕਦਾਰ (13%) ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਪ੍ਰਤੀ 1000 ਟਰੈਕਟਰ 1.12 ਰੀਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਨਾਲ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜਾਨ ਲੇਵਾ ਸੱਟਾਂ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੇਸ਼ ਦੇ ਬਾਕੀ ਰਾਜਾਂ ਨਾਲੋਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਟਰੈਕਟਰ ਅਤੇ ਟਰਾਲੀ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸੇ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਹਨ, ਜਿਸਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਤਜ਼ਰਬਾ ਅਤੇ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਹਾਲਤ ਹੈ।

ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਤੇ ਲੱਗੀਆਂ ਮੋਟਰਾਂ ਅਤੇ ਸਟਾਰਟਰਾਂ ਨਾਲ ਹੋਏ ਹਾਦਸਿਆਂ (8%) ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵੱਜੋਂ ਤੇਜ਼ ਕਰੰਟ ਲੱਗਿਆ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮੌਤ ਹੋਈ। ਮੋਟਰਾਂ ਅਤੇ ਸਟਾਰਟਰਾਂ ਦੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨ ਭਰਾ ਕਾਨੂੰਨੀ ਗੁੰਝਲਾਂ ਕਰਕੇ ਲੁਕਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਜਾਣਬੁੱਝ ਕੇ ਮੋਟਰਾਂ ਅਤੇ

ਅੰਤਿਕਾ 1. ਚੋਣਵੇਂ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਸੰਬਧਿਤ ਵਾਪਰੇ ਹਾਦਸੇ

ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸੇ	ਕੁੱਲ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ	ਹਾਦਸੇ ਦੀ ਦਰ	ਸ਼ਾਰਿਰਕ ਸੱਟ									
			ਮੌਤ	ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨਾਂ	ਅੰਗ ਕੱਟਿਆ ਜਾਣਾ			ਹੱਡੀ ਟੁੱਟਣੀ	ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕਰੰਟ	ਚੀਰਾ	ਕਈ ਸੱਟਾਂ	ਛੋਟੀਆ ਸੱਟਾਂ
					ਉਂਗਲਾਂ	ਹੱਥ	ਬਾਂਹ					
ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ												
ਛਿੜਕਾਅ	18	1.73	1	17	-	-	-	-	-	-	-	-
ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ	18	0.94	-	-	10	6	2	-	-	-	-	-
ਟਰੈਕਟਰ ਅਤੇ ਟਰਾਲੀ	13	1.12	4	-	-	-	-	4	-	-	1	4
ਖੂਹ ਦੀ ਮੋਟਰ ਅਤੇ ਸਟਾਰਟਰ	8	0.54	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-
ਥਰੈਸ਼ਰ	7	2.09	-	-	-	2	-	3	-	1	1	-
ਲੈਵਲਰ/ਕਰਾਹਾ ਮਸ਼ੀਨ	2	3.08	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
ਬੈਲ ਗੱਡੀ / ਗੱਡਾ	2	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
ਬੀਜਾਈ ਪਲਾਂਟਰ	1	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ਤੂੜੀ ਵਾਲੀ ਕੰਬਾਇਨ	1	5.13	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ਕਮਾਦ ਦਾ ਵੇਲਣਾ	1	1.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ	1	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਸੰਦ	1	0.01	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ਹੋਰ												
ਸੱਪ ਦਾ ਕੱਟਣਾ	12	0.17	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
ਖੂਹ / ਟਿਊਬਵੈਲ	8	0.11	2	-	1	-	-	3	-	-	-	2
ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ	4	0.06	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
ਦਾਣੇਦਾਰ ਦਵਾਈ	3	0.04	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ਕੁੱਲ	100	-	22	23	11	8	2	11	6	3	4	10

ਸਟਾਰਟਰ-ਸਵਿੱਚਾਂ ਦੇ ਖੁੱਲੇ ਛੱਡੇ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਹਨ। ਕਿਸਾਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵੇਲੇ (ਮਈ ਤੋਂ ਅੱਗਸਤ ਮਹੀਨੇ ਦੌਰਾਨ) ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗੈਰ ਕਾਨੂੰਨੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਮੋਟਰ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਘੁੱਗੂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਮੋਟਰ ਨੂੰ ਘੱਟ ਫੇਸ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਥਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਸ਼ੈਲਰ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 7% ਦਰਜ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਬੀਤੇ ਸਮੇਂ ਨਾਲੋ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦਾ ਤਜ਼ਰਬਾ ਅਤੇ ਸੁਰਖਿਅਤ ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਨ। ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹੱਥ ਕੱਟੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਹੱਡੀ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹੋਰ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖੇਤ ਪੱਧਰੇ ਕਰਨ ਲਈ ਲੈਵਲਰ, ਗੱਡਾ (2% ਹਰੇਕ), ਬੀਜਾਈ ਪਲਾਂਟਰ, ਤੂੜੀ ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ, ਗੰਨਾ ਪੀੜਨ ਵਾਲਾ ਵੇਲਨਾ, ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ (1% ਹਰੇਕ) ਨਾਲ ਵੀ ਕਦੇ-ਕਦਾਈਂ ਹਾਦਸੇ ਵਾਪਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕੋਈ ਛੋਟੀ-ਮੋਟੀ ਜਾਂ ਆਰਜ਼ੀ ਸੱਟ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਨਾਲ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਦਿਹਾੜੀ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹਾਦਸਾ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਹ ਹਾਦਸਾ ਹੱਥ ਤੇ ਦਾਤਰੀ ਵੱਜਣ ਕਰਕੇ ਵਾਪਰਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਡੂੰਘਾ ਚੀਰਾ ਪੈ ਗਿਆ ਸੀ। ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਸੰਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਹੀ, ਰੰਬਾ, ਦਾਤਰੀ ਆਦਿ ਹੱਥਾਂ ਜਾਂ ਲੱਤਾਂ-ਪੈਰਾਂ ਤੇ ਵੱਜਣ ਨਾਲ ਹਾਦਸੇ ਅਕਸਰ ਹੁੰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਕੰਮਾਂ ਤੇ ਕੋਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਰਜ਼ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਹੋਰ ਰਹਿੰਦੇ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੱਪ ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ (12%), ਖੂਹੀ ਜਾਂ ਟਿਊਬਵੈਲ ਸੰਬਧਿਤ (8%), ਖੇਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਜਾਂ ਟਰਾਂਸਫਾਰਮਰਾਂ ਕਰਕੇ (4%) ਅਤੇ ਦਾਣੇਦਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨ ਕਰਕੇ (3%) ਦਰਜ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ 48.15% ਘੱਟਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਤ ਹੋਈ, 22.22% ਘੱਟਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸੱਪ ਜਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਿਆ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਸਰੀਰਕ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ।

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 65% ਕਿਸਾਨ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਪਰਿਵਾਰਿਕ ਮੈਂਬਰ ਸਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 35% ਕਾਮੇ ਸਨ (ਅੰਤਿਕਾ 2)। ਇੰਨ੍ਹਾਂ

ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋ 93% ਮਰਦ ਅਤੇ 7% ਇਸਤਰੀਆਂ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕੋਈ ਵੀ 15 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿਚੋ 36% ਵਿਅਕਤੀ 15-29 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ, 29% ਵਿਅਕਤੀ 30-40 ਸਾਲ ਅਤੇ 35% ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਭਾਵ 45 ਸਾਲ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੇ ਸਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਵਿਅਕਤੀ ਅਨਪੜ੍ਹ (37%) ਜਾਂ ਦਸਵੀਂ ਜਮਾਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪੜ੍ਹੇ (46%) ਸਨ। ਕੁੱਝ-ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਦਸਵੀਂ ਪਾਸ (13%) ਅਤੇ ਗਰੈਜੂਏਟ (4%) ਵੀ ਸਨ। ਪਰ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨੇ ਵੀ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਅਤੇ ਰੱਖ-ਰਖਾਉ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਸਿਖਲਾਈ ਨਹੀ ਲਈ ਸੀ।

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਸਾਲਾਨਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ

ਇੱਕਠੀ ਕੀਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹੋ ਰਹੇ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਸਾਲਾਨਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਹ ਅੰਦਾਜਾ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਦਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਅੰਦਾਜ਼ੇ

ਅੰਤਿਕਾ 2. ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ

ਤਕਸੀਮ ਦਾ ਆਧਾਰ	ਸ਼੍ਰੇਣੀ	ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿਅਕਤੀ
ਕਿਸਾਨ/ਕਾਮੇ	ਕਿਸਾਨ/ਘਰ ਦੇ ਮੈਂਬਰ	65
	ਕਾਮੇ	35
ਲਿੰਗ	ਆਦਮੀ	93
	ਔਰਤ	7
ਉਮਰ (ਸਾਲ)	15 - 29	36
	30 - 44	29
	45 ਤੋਂ ਵੱਧ	35
ਪੜ੍ਹਾਈ	ਅਨਪੜ੍ਹ	37
	ਦਸਵੀ ਤੱਕ	46
	ਦਸਵੀ ਪਾਸ	13
	ਗਰੈਜੂਏਟ ਜਾਂ ਵੱਧ	4

ਮੁਤਾਬਿਕ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹਰ ਸਾਲ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 5625 ਖੇਤੀ ਹਾਦਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ 1233 ਮੌਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ 4392 ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰੀਰਕ ਸੱਟਾਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ (ਅੰਤਿਕਾ 3)।

ਅੰਤਿਕਾ 3. ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦਾ ਸਾਲਾਨਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ

ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸੇ	ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਹਾਦਸੇ		
	ਮੌਤ	ਸਰੀਰਕ ਸੱਟਾਂ	ਕੁੱਲ
ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ	508	3555	4063
ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਸੰਦ	-	56	56
ਹੋਰ	725	781	1506
ਕੁੱਲ	1233	4392	5625

ਇਸ ਤੋਂ ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਮਾਲੀ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਵੀ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ। ਮੌਤ ਦੇ ਕੇਸ ਵਿਚ ਕਮਾਈ ਦੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੇ ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉਤੇ ਹਰ ਮੌਤ ਕਾਰਨ ਔਸਤਨ ਤਕਰੀਬਨ 5.40 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਔਸਤ ਤੌਰ ਤੇ ਹਰ ਸਰੀਰਕ ਸੱਟ ਵਾਲੇ ਕੇਸ ਪਿੱਛੇ 9,500/- ਰੁਪਏ ਦਾ ਖ਼ਰਚਾ ਇਲਾਜ ਲਈ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਅੰਤਿਕਾ 3 ਵਿੱਚ ਦਸੇ ਅਨੁਮਾਨ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਨੂੰ ਕੁੱਲ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਕਾਰਨ 71 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦਾ ਮਾਲੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹਰ ਸਾਲ ਸਹਿਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅਨੁਮਾਨ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਾਪਰ ਰਹੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸੁਚੱਜੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨੂੰ ਉਜਾਗਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

ਇੰਜੀ: ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ ਅਤੇ ਡਾ: ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ

ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਹਾਦਸੇ ਨਾਲ ਹੋਈ ਮੌਤ ਜਾਂ ਅੰਗ-ਭੰਗ ਕਰਕੇ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਤਕਲੀਫ਼ ਝੱਲਣੀ ਪੈਦੀਂ ਹੈ, ਬਲਕਿ ਸਮਾਜ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਮੁਲਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ, ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖ਼ਤਮ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਹਾਦਸੇ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁੜ-ਵਸੇਬੇਂ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਸੂਬੇ ਨੇ ਇਸ ਉਪਰਾਲੇ ਵਾਸਤੇ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਭਰਿਆ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਸੰਬਧਿਤ ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਪੂਰੇ ਸਾਲ ਭਰ ਲਈ ਬੀਮਾ ਸਹੂਲਤ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਸਮਾਜ ਭਲਾਈ ਦੀ ਇਸ ਸਕੀਮ ਦੀ ਪੂਰੇ ਮੁਲਕ ਵਿੱਚ ਸ਼ਲਾਘਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸੂਬਿਆਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਖੇਤੀ ਹਾਦਸੇ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਲਈ ਮੁੜ-ਵਸੇਬਾਂ ਸਕੀਮ

ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਮੰਡੀਕਰਨ ਬੋਰਡ

ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ (ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਬੋਰਡ) ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁਕਮ ਅਨੁਸਾਰ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ ਮੁੜ-ਵਸੇਬੇ ਲਈ ਇੱਕ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਸਕੀਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਨੀਤੀਆਂ ਉਕੇਰੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਹਾਦਸੇ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਅੰਗ-ਭੰਗ ਨੂੰ ਕਮਾਈ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ (ਅੰਤਿਕਾ 1) ਅਤੇ ਇਸੇ ਆਧਾਰ ਨਾਲ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਸਰੀਰਕ ਨੁਕਸਾਨ ਦੀ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਰਕਮ ਮਿਥੀ ਗਈ। ਸਾਲ 1978 ਵਿੱਚ ਇਸ ਮੁੜ-ਵਸੇਬਾਂ ਸਕੀਮ ਨੂੰ ਉਲੀਕਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1984 ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਵੰਡੀ ਗਈ।

ਇਸ ਸਕੀਮ ਦਾ ਲਾਭ ਹਰੇਕ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜੋ ਕਿ

(ੳ) ਕਿਸਾਨ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਜਾਂ ਉਸਦਾ ਕਾਮਾ ਹੋਵੇ।

(ਅ) ਖੇਤੀ ਹਾਦਸੇ ਦੌਰਾਨ ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋਈ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਅੰਗ-ਭੰਗ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।

ਫਾਰਮ ਪਾਵਰ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਵਿਭਾਗ

ਅੰਤਿਕਾ 1. ਖੇਤੀ ਹਾਦਸੇ ਕਾਰਨ ਲੱਗੀ ਸੱਟ ਤੋਂ ਕਮਾਈ ਸਮਰਥਾ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ

ਕ੍ਰਮ ਅੰਕ	ਸਾਰਿਰਕ ਸੱਟ	ਕਮਾਈ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ (ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ)
1	ਦੋਵੇਂ ਹੱਥਾਂ ਜਾਂ ਬਾਹਾਂ ਦਾ ਕੱਟਿਆ ਜਾਣਾ	100
2	ਇੱਕ ਹੱਥ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪੈਰ ਦਾ ਕੱਟਿਆ ਜਾਣਾ	100
3	ਦੋਵੇਂ ਲੱਤਾਂ ਜਾਂ ਇੱਕ ਲੱਤ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪੈਰ ਦਾ ਕੱਟਿਆ ਜਾਣਾ	100
4	ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਸੱਟ ਕਾਰਨ ਨਜ਼ਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣਾ	100
5	ਚਿਹਰੇ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ	100
6	ਦੋਵੇਂ ਕੰਨਾਂ ਤੋ ਬੋਲੇ ਹੋਣਾ	100
7	ਬਾਹਾਂ ਜਾਂ ਲੱਤਾਂ ਦੇ ਅੰਗ ਭੰਗ ਹੋਣਾ	10 - 45
8	ਇੱਕ ਅੱਖ ਜਾਂ ਉਸਦੀ ਨਜ਼ਰ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ	15 - 20
9	ਇੱਕ ਉਂਗਲ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ	1 - 7

(ੲ) ਹਾਦਸਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵਾਪਰਿਆ ਹੋਵੇ।

(ਸ) ਹਾਦਸਾ ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋ ਵੇਲੇ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ

ਖੂਹੀ ਪੁੱਟਦੇ ਜਾਂ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੀ ਮੋਟਰ-ਸਟਾਰਟਰ ਤੋਂ ਕਰੰਟ ਲੱਗਣ ਕਰਕੇ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ

ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ-ਮਾਰ ਜਾਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਸਮੇਂ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਣ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਸੱਪ ਦੇ ਕੱਟੇ ਕਰਕੇ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਸੂਬੇ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰਜਿਸਟਰਡ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਗਰੇਡਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।

ਇਸ ਸਕੀਮ ਅਧੀਨ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵੇਲੇ ਸਿਰਫ਼ ਥਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੇ ਹਾਦਸੇ ਹੀ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਗਏ, ਪਰੰਤੂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਜਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸਮਾਨੀ ਬਿਜਲੀ ਡਿੱਗਣ

ਕਰਕੇ ਹੋਏ ਹਾਦਸੇ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਪੰਜਾਬ ਦੇ 21 ਲੱਖ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ 15 ਲੱਖ ਖੇਤੀ ਕਾਮੇ ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਦੀ ਇਸ ਸਕੀਮ ਅਧੀਨ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇ ਲਈ ਹੱਕਦਾਰ ਹਨ।

ਮਾਰਕਫੈਡ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮਾਰਕਫੈਡ (ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਕੋ-ਔਪ੍ਰੇਟਿਵ ਸਪਲਾਈ ਅਤੇ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਫੈਡਰੇਸ਼ਨ ਲਿਮਟਿਡ) ਦੂਸਰਾ ਅਦਾਰਾ ਹੈ, ਜਿਸਨੇ 1992-93 ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਸਕੀਮ ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਦੀ ਨਕਲ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਬਦਲਾਅ ਕੀਤੇ ਗਏ।

(ੳ) ਮਾਲੀ ਸਹਇਤਾ ਸਿਰਫ਼ ਮਾਰਕਫੈਡ ਸੋਸਾਇਟੀਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਮੈਂਬਰਾਂ ਲਈ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀ ਗਈ।

(ਅ) ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਮੰਡੀਆਂ ਤੋ ਇਲਾਵਾ ਉਹ ਸਾਰੇ ਹਾਦਸੇ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਿਹੜੇ ਖੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸੜਕ ਤੇ ਵਾਪਰਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਮਾਰਕਫੈੱਡ, ਜਿਸਦੇ ਹੇਠ 3021 ਮੈਂਬਰ ਕੋ-ਓਪ੍ਰੇਟਿਵ ਸੋਸਾਇਟੀਆਂ ਹਨ, ਤਕਰੀਬਨ 10 ਲੱਖ ਕਿਸਾਨ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਸਕੀਮ ਅਧੀਨ ਕਵਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਪੈਸੇ ਦੀ ਵਿਉਂਤ-ਬੰਦੀ

ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ

ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਅਧੀਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਖਰੀਦ ਫ਼ਰੋਖ਼ਤ ਲਈ 144 ਵੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਤੀ ਮੰਡੀਆਂ ਹਨ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਖ਼ਰੀਦੋ-ਫ਼ਰੋਖ਼ਤ, ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਲਈ 2% ਦਰ ਨਾਲ ਫ਼ੀਸ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਕੋਲ ਇਸ ਫੀਸ ਨਾਲ ਤਕਰੀਬਨ 300 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਸਾਲਾਨਾ ਇੱਕਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਇੱਕਠੇ ਕੀਤੇ ਪੈਸੇ ਨਾਲ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਕਾਸ ਸਕੀਮਾਂ ਚਲਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੇ ਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋਏ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਲਈ ਮੁੜ-ਵਸੇਬਾ ਸਕੀਮ ਵੀ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਨਾਲ ਬੀਮਾ ਕੰਪਨੀ ਨਾਲ ਤਾਲਮੇਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਮੁੱਖ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ 5-10 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

ਅੰਤਿਕਾ 2. ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਦਰ

ਕ੍ਰਮ ਅੰਕ	ਸਾਰੀਰਕ ਸੱਟ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਵੱਖ -ਵੱਖਰੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਦਰ (ਰੁਪਏ)			
		1.4.1984	1.4.1989	1.4.1996	1.4.2001
1	ਮੌਤ	12,000	30,000	50,000	75,000
2	ਇੱਕ ਅੰਗ ਭੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੱਥ, ਬਾਂਹ, ਲੱਤ, ਪੈਰ ਆਦਿ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਨੁਕਸਾਨ	5,000	12,000	20,000	30,000
3	ਦੋ ਅੰਗ ਭੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੱਥਾਂ, ਪੈਰਾਂ, ਬਾਂਹਾਂ, ਲੱਤਾਂ, ਅੱਖਾਂ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਨੁਕਸਾਨ	7,000	20,000	30,000	45,000
4	ਇੱਕ ਉਂਗਲ ਜਾਂ ਉਸਰੇ ਬਰਾਬਰ ਨੁਕਸਾਨ।	1,000	3,000	5,000	7,500
5	ਚਾਰ ਉਂਗਲਾਂ ਜਾਂ ਸ਼ਰੀਰ ਦੇ ਇੱਕ ਅੰਗ ਭੰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨੁਕਸਾਨ	5,000	12,000	20,000	30,000

ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਪੈਸਾ ਵੀ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਅੰਤਿਕਾ 2)। ਮੌਤ ਦੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ 12,000 ਰੁਪਏ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਹੁਣ 75,000 ਰੁਪਏ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਗ-ਭੰਗ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਸਹਾਇਤਾ ਵੀ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਵਧਾਈ ਗਈ ਹੈ।

ਅੰਤਿਕਾ 3. ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਵੰਡੀ ਗਈ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

ਬਜਟ ਸਾਲ	ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਰਕਮ (ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ)
1998-1999	1438	2.51
1999-2000	1407	2.39
2000-2001	1539	2.37
2001-2002	1362	2.78
2002-2003	1317	2.85

ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਸਕੀਮ ਵਾਸਤੇ ਕੋਈ ਬਜਟ ਨਹੀਂ ਮਿਥਿਆ ਜਾਂਦਾ ਅਤੇ ਸਹੀ ਪਾਏ ਗਏ ਸਾਰੇ ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਵੰਡ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਲਾਨਾ ਤੌਰ ਤੇ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ 1300 ਤੋਂ 1550 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਮੁੜ-ਵਸੇਵਾਂ ਸਕੀਮ ਅਧੀਨ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਅੰਤਿਕਾ 3) ਜੋ ਕਿ ਕੁੱਲ 2.37 ਤੋਂ 2.85 ਕਰੋੜ ਸਾਲਾਨਾ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਮਾਰਕਫੈਡ

ਪੰਜਾਬ ਮਾਰਕਫੈਡ ਸਾਲ 1954 ਵਿੱਚ ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸ ਦੇ ਕਈ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੇ ਮੁਲਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਦਫ਼ਤਰ ਹਨ। ਸਾਲ 2002-03 ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੇ 10,744 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦਾ ਵਪਾਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 12.52 ਕਰੋੜ ਦਾ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਕਮਾਇਆ। ਇਸ ਅਦਾਰੇ ਨੇ 1992-93 ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਣ ਕਰਕੇ 30,000 ਰੁਪਏ ਅਤੇ ਅੰਗ-ਭੰਗ ਹੋਣ ਕਰਕੇ 15,000 ਰੁਪਏ ਦੀ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਸਾਲ 1999 ਤੋਂ ਵਧਾ ਕੇ 50,000 ਰੁਪਏ ਅਤੇ 25,000 ਰੁਪਏ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਮਾਰਕਫੈਡ ਆਪਣੀ ਸੋਸਾਇਟੀਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਮੁੜ-ਵਸੇਬੇ ਸਕੀਮ ਅਧੀਨ ਸਾਲਾਨਾ ਇੱਕ ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦਾ ਬਜਟ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਕੋਲ ਸਿਰਫ਼ ਮੌਤ ਦੇ ਕੇਸ ਹੀ ਦਰਜ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਜਿਸ ਲਈ ਸਾਲਾਨਾ 7.50-17.5 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਰਕਮ ਵੰਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਅੰਤਿਕਾ 4)।

ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਫਾਰਮ ਭਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ

ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਦੀ ਸਕੀਮ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹਾਦਸੇ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਘਰ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਹਾਦਸੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ-ਵਿੱਚ ਫਾਰਮ ਭਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਦੇਰ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਕਾਰਨ ਵੀ ਦੱਸਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਵੇਰਵਾ, ਹਾਦਸੇ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਅਤੇ ਸੱਟ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦੱਸਣੀ ਪੈਦੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਫਾਰਮ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਰਪੰਚ ਅਤੇ ਦੋ ਪੰਚਾਂ ਕੋਲੋਂ ਤਸਦੀਕ ਕਰਵਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਹਾਦਸਾ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਜਾਂ ਦੋ ਪੁਰਾਣੇ ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮਿਸ਼ਨਰ (ਜੇ ਕਮੇਟੀ ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਨਾ ਹੋਵੇ) ਵੀ ਤਸਦੀਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਫਾਰਮ ਨਾਲ ਪੁਲਿਸ ਦੀ ਰੀਪੋਰਟ ਅਤੇ ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨਲ ਜੱਜ, ਤਹਿਸੀਲਦਾਰ ਜਾਂ ਪਟਵਾਰੀ ਦੀ ਤਸਦੀਕੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵੀ ਨੱਥੀ ਕਰਨੀ ਪੈਦੀਂ ਹੈ। ਡਾਕਟਰੀ ਇਲਾਜ

ਅੰਤਿਕਾ 4. ਮਾਰਕਫੈੱਡ ਵੱਲੋਂ ਵੰਡੀ ਗਈ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

ਬਜਟ ਸਾਲ	ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਆ ਦੀ ਰਕਮ (ਲੱਖ ਰੁਪਏ)
2000-01	15	7.50
2001-02	35	17.50
2002-03	16	8.00
2003-04	15	7.50

ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਕੋਈ ਵੀ ਕੁਆਲੀਫਾਈਡ ਡਾਕਟਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਅੰਗ-ਭੰਗ ਜਾਂ ਮੌਤ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਰਿਪੋਰਟ ਸਿਰਫ਼ ਚੀਫ਼ ਮੈਡੀਕਲ ਅਫ਼ਸਰ ਦੀ ਹੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇੱਕ ਹਲਫ਼ੀਆ ਬਿਆਨ ਵੀ ਜ਼ਮਾਂ ਕਰਵਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਮੰਗ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਅਦਾਰੇ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਮੁਆਵਜੇ ਲਈ ਫ਼ਾਰਮ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੱਥੀ ਕਾਗਜ਼ ਮਿਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ ਕਮੇਟੀ ਗੁਪਤ ਰਿਪੋਰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਿੰਨ ਮੈਂਬਰੀ ਕਮੇਟੀ ਵਿੱਚ ਮੰਡੀ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ, ਸਕੱਤਰ ਅਤੇ ਡਿਪਟੀ ਮੰਡੀ ਅਫ਼ਸਰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਗੁਪਤ ਪੜਤਾਲ ਮਗਰੋਂ ਫਾਰਮ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਸਹੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਪਤਵੰਤੇ ਸੱਜਣਾਂ ਜਾਂ ਮੰਡੀ-ਬੋਰਡ ਦੇ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦੀ ਹਾਜ਼ਰੀ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਮਾਰਕਫੈਡ

ਮਾਰਕਫੈਡ ਵੱਲੋਂ ਫਾਰਮ ਭਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਵੀ ਮੰਡੀ-ਬੋਰਡ ਦੇ ਵੱਲੋਂ ਲਾਗੂਕੀਤੇ ਤਰੀਕੇ ਵਾਲਾ ਹੀ ਹੈ।

ਸਾਰ

ਖੇਤੀ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਪਰ ਰਹੇ ਹਾਦਸੇ ਬਹੁਤ ਦੁਖਦਾਈ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ। ਚਾਹੇ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ, ਪਰ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖ਼ਤਮ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਦੇ ਉਪਰਾਲੇ ਵਜੋਂ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਅਦਾਰੇ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਮਾਰਕਫੈੱਡ ਵੱਲੋਂ ਚਲਾਈ ਜਾ ਰਹੀ ਮੁੜ-ਵਸੇਵਾਂ ਭਲਾਈ ਸਕੀਮ ਇੱਕ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਕਦਮ ਹੈ। ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਹਰ ਸਾਲ ਤਕਰੀਬਨ 2.5-3.0

ਕਰੋੜ ਦੀ ਰਕਮ ਇਸ ਸਕੀਮ ਹੇਠ ਵੰਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਕੀਮ ਦੀ ਪੂਰੀ ਅਤੇ ਸਹੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣੀ ਜਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਕੀਮ ਭਾਰਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਵਰਤਦੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਜੇ ਹੋਸ਼ ਨਾ ਵਿਖਾਂਵਾਂਗੇ।
ਅੱਜ ਨਹੀਂ, ਕੱਲ੍ਹ ਨਹੀਂ, ਸਦਾ ਪਛਤਾਵਾਂਗੇ।

ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ

ਟਿਊਬਵੈਲ, ਥਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਦੇ ਕੰਮਾ ਵਿਚ ਹਾਦਸੇ

ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ ਅਤੇ ਇੰਜੀ. ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ

ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਕੰਮ ਸੌਖਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਹੋਣ ਲਗ ਪਿਆ ਹੈ। ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਵਧਣ ਨਾਲ ਹਨੇਰੀ, ਝਖੜ, ਮੀਂਹ ਦੇ ਡਰ ਕਰਕੇ ਗਹਾਈ, ਵਾਢੀ ਵੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਚੰਗੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵਿਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 4.5 ਲੱਖ ਟਰੈਕਟਰ, 4.2 ਲੱਖ ਕਲਟੀਵੇਟਰ, 3.5 ਹਜਾਰ ਕੰਬਾਈਨਾਂ, 3.2 ਲੱਖ ਥਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ 11.5 ਲੱਖ ਟਿਊਬਵੈਲ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਇਹਨਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਤਕਰੀਬਨ 77% ਹਾਦਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਅੰਤਿਕਾ 1)। ਬਾਕੀ ਹਾਦਸੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੱਪ ਲੜਨਾ, ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਡਿੱਗਣਾ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦਾ ਰੋਲ ਨਹੀਂ। ਤਕਰੀਬਨ (16%) ਹਾਦਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਦੀ ਹੈ । ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ (30%), ਥਰੈਸ਼ਰ ਨਾਲ (15%), ਟਰੈਕਟਰ ਟਰਾਲੀ ਨਾਲ (13%), ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਕਰੰਟ ਲੱਗਣ ਨਾਲ (12%), ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ (10%) ਤੇ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ, ਟਿਊਬਵੈਲ, ਸਪਰੇਅਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਨਾਲ (5%) ਹਾਦਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਅੰਤਿਕਾ 2)।

ਅੰਤਿਕਾ-1 : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪੰਜਾਂ ਜ਼ਿਲਿਆਂ ਦੇ 200 ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੰਚ ਹਾਦਸੇ

ਲੜੀ ਨੰ:	ਜਿਲੇ	ਹਾਦਸੇ	
		ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨਾਲ (%)	ਹੋਰ (%)
1	ਪਟਿਆਲਾ	79	21
2	ਮੋਗਾ	73	27
3	ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	78	22
4	ਹੋਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	80	20
5	ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	75	25
	ਔਸ਼ਤ	77	23

ਫਾਰਮ ਪਾਵਰ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਵਿਭਾਗ

ਅੰਤਿਕਾ-2 : ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨਾਲ ਹੋਏ ਹਾਦਸਿਆ ਦਾ ਵੇਰਵਾ

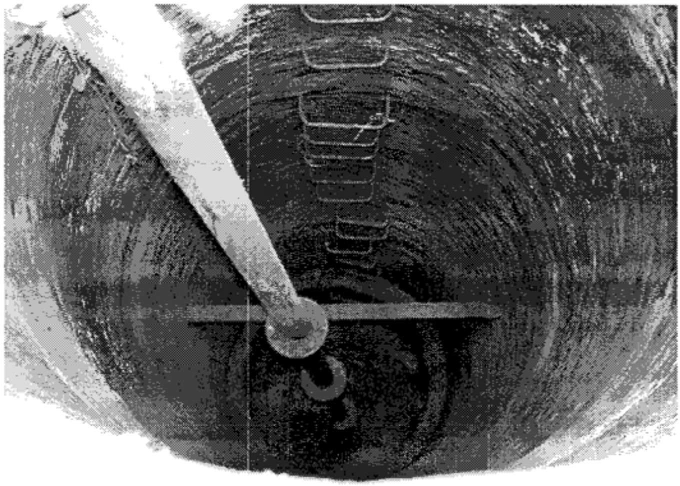
ਜਿਲੇ	ਇੰਜਨ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ (%)	ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ (%)	ਕਰੰਟ ਲੱਗਣਾ (%)	ਥਰੈਸ਼ਰ (%)	ਸਪਰੇਅਰ (%)	ਟਿਊਬਵੈਲ (%)	ਕੰਬਾਈਨ (%)	ਟਰੈਕਟਰ ਅਤੇ ਟਰਾਲੀ (%)	ਹੋਰ (%)
ਪਟਿਆਲਾ	26	5	2.5	19	5	2.5	14	21	5
ਮੋਗਾ	50	-	22	-	7	7	7	7	-
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	25	18	11	28	-	-	3.5	3.5	11
ਹੋਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	-	-	-	25	-	-	50	25	-
ਫ਼ਿਰੋਜਪੁਰ	23	-	17	9	9	9	12	15	6
ਔਸਤ	30	5	12	15	5	5	10	13	5

(ੳ) ਟਿਊਬਵੈਲ ਸੰਬਧਿਤ ਹਾਦਸੇ

ਟਿਊਬਵੈਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ :

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਡੂੰਘਾ ਚਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਕਰਕੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਟਿਊਬਵੈਲ ਡੂਘੇ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਮੋਟਰਾਂ ਲਾਉਣੀਆਂ ਪੈ ਰਹੀਆ ਹਨ । ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਜਦੋ ਕਿ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਟਿਊਬਵੈਲ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਜਾਂ ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋ ਓਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਗੈਸ ਆਕਸੀਜਨ ਨਾਲੋਂ– ਭਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਸੰਤਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਸਮੇ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਹਨਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਟਿਊਬਵੈਲ ਚਾਲੂ ਰੱਖਣ ਵਾਸਤੇ ਮੁਰਮਤ ਦਾ ਕੰਮ ਜੋਰਾਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਾਮੇਂ ਮੋਟਰ ਅਤੇ ਪੰਪ ਮੁਰਮਤ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਸੋਚੇ-ਸਮਝੇ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਉੱਤਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਟਿਊਬਵੈਲ ਵਿੱਚ ਥਲੇ ਜਹਿਰੀਲੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਕਾਮਿਆਂ ਦਾ ਦਮ ਘੁਟਣਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਦਾਂ ਹੈ । ਅਤੇ ਬੜੀ ਜਲਦ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਾਦਸੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਆਮ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਪਿੰਡ ਰਾਣੀਪੁਰ ਤਹਿਸੀਲ ਫਗਵਾੜਾ, ਜ਼ਿਲਾ ਕਪੂਰਥਲਾ ਦੇ ਦੋ ਸਕੇ ਭਰਾ ਸੇਵਾ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਸੁਖਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਪਿਤਾ ਲਾਲ ਸਿੰਘ ਖੂਹੀ ਵਿਚਲੀ ਜਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਚੜ੍ਹਨ ਕਰਕੇ ਮਾਰੇ ਗਏ (ਚਿੱਤਰ-1)। ਪਹਿਲਾਂ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਮੋਟਰ ਰਿਪੇਅਰ ਕਰਨ ਲਈ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਉਤਰਿਆ, ਚਾਰ ਪੰਜ ਘੰਟੇ ਲੱਭਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਨੇਰੇ ਪਏ ਵੱਡਾ ਭਰਾ ਵੀ ਛੋਟੇ ਭਰਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਵਾਸਤੇ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤੱਰ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦਮ ਘੁੱਟਣ ਨਾਲ ਉਸਦੀ ਵੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਏਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਿੰਡ ਖਾਸੀ ਕਲਾਂ (ਲੁਧਿਆਣਾ) ਖੂਹੀ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਚੜ੍ਹਨ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਨੌਜਵਾਨਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਜਦਕਿ ਇਕ ਦੀ ਹਾਲਤ ਨਾਜ਼ੁਕ ਹੋ ਗਈ (ਚਿੱਤਰ-2) । ਘਟਨਾ ਉਸ ਵਕਤ ਵਾਪਰੀ ਜਦੋਂ ਸ਼ਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੀ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਪੱਖੇ ਦੀ ਟਿੱਪੀ ਬਦਲਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਦਾ ਲੜਕਾ ਅਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਹੇਠ ਗਿਆ । ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਮਗਰੋ ਜਦੋਂ ਉਹ ਨਾ ਆਇਆ ਤਾਂ ਨੌਕਰ ਹਰਬੇਲ ਹੇਠਾਂ ਉੱਤਰ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਦੋਂਵੇ ਉੱਪਰ ਨਾ ਆਏ ਤਾਂ ਅਮਨਿੰਦਰ ਦਾ ਦੋਸਤ ਪ੍ਰੀਤਇੰਦਰਪਾਲ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਅਮਨਦੀਪ ਵੀ ਹੇਠਾਂ ਵਾਰੀ-ਵਾਰੀ ਚਲੇ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੌਹਾਂ ਵਿੱਚੋ ਅਮਨਦੀਪ ਨੇ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ ਕੀਤੀ ਪਰ ਜਦੋ ਉਹ ਇਸ ਕੋਸ਼ਿਸ ਵਿੱਚ ਸਫ਼ਲ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਰੌਲਾ ਪਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।



ਚਿੱਤਰ-1: ਖੂਹ ਵਿਚਲੀ ਜਹਰੀਲੀ ਗੈਸ਼ ਚੜ੍ਹਨ ਨਾਲ ਦੋ ਸਕੇ ਭਰਾਵਾਂ ਦੀ ਮੌਤ

ਰੌਲੇ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਸੁਣ ਕੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਲੋਕ ਇੱਕਠੇ ਹੋ ਗਏ । ਲੋਕਾ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਚਾਰਾਂ ਨੌਜਵਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆਂ ਤੇ ਹਸਪਤਾਲ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਗਿਆ । ਹਸਪਤਾਲ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਡਾਕਟਰਾਂ ਨੇ ਤਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਮ੍ਰਿਤਕ ਕਰਾਰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਦ ਕਿ ਅਮਨਦੀਪ ਦੀ ਹਾਲਤ ਗੰਭੀਰ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਦਾ ਕਾਰਨ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਚੜ੍ਹਨਾ ਸੀ।

'ਖੂਹ ਵਿਚ ਉੱਤਰਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਲਾਲਟੈਣ ਲਟਕਾਓ।
ਜੇਕਰ ਬੁਝੇ ਲਾਲਟੈਣ ਤਾਂ ਕਦੇ ਨਾ ਥੱਲੇ ਜਾਓ।
ਰਾਜ ਬਹਾਦਰ ਸਿੰਘ

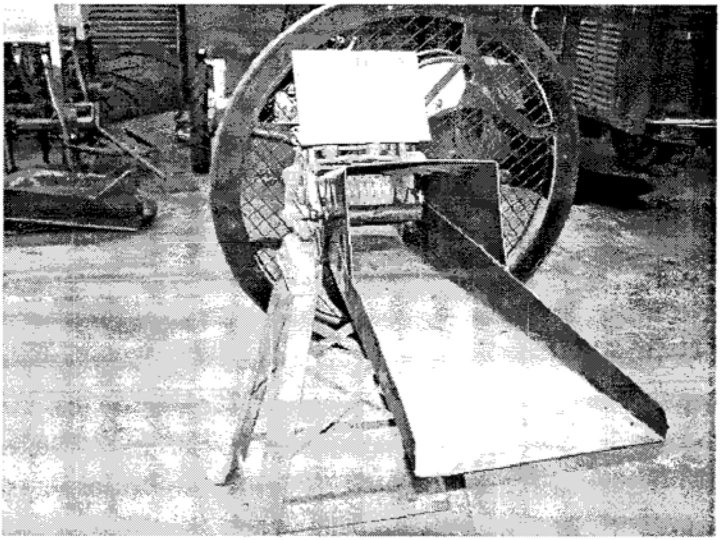
ਚਿੱਤਰ-2 : ਖੂਹੀ ਵਿਚਲੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਚੜ੍ਹਨ ਨਾਲ ਖਾਸੀ ਕਲਾਂ (ਲੁਧਿਆਣਾ) ਚ ਤਿੰਨ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋਈ ਸੀ

(ਅ) : ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚ ਹਾਦਸੇ

ਸ਼੍ਰੀ ਆਤਮਾ ਸਿੰਘ (31) ਪਿੰਡ ਅਮੀਰਾ ਮੁਹੰਮਦ, ਤਹਸੀਲ ਫ਼ਾਜ਼ਿਲਕਾ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਫਿਰੋਜਪੁਰ ਹੜ੍ਹੰਬੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਤੇ ਰੁੱਗ ਲਾਉਦੇ ਹੋਏ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਅਣਗਹਿਲੀ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਹੱਥ ਵਢਾ ਲਿਆ (ਚਿੱਤਰ-3)। ਇਹ ਹਾਦਸਾ ਤਕਰੀਬਨ ਦਿਨੇ 10 ਵਜੇ 21 ਅਪ੍ਰੈਲ 2006 ਨੂੰ ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ ਤੋ 10 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੂਰ ਹੋਇਆ । ਰੁੱਗ ਲਾਉਂਦੇ-ਲਾਉਂਦੇ ਜਦੋਂ ਉਸ ਦਾ ਹੱਥ ਅਗਾਂਹ ਪਰਨਾਲੇ ਵਿੱਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਉਹ ਸਪੀਡ ਪੁੱਠੀ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਗਿਅਰ ਵੀ ਨਾ ਲਾ ਸਕਿਆ ਤੇ ਇਸ ਹਾਦਸੇ ਵਿੱਚ ਉਸ ਦਾ ਖੱਬਾ ਹੱਥ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵਿੱਚ ਆ ਕੇ ਕੱਟਿਆ ਗਿਆ (ਚਿੱਤਰ-4) । ਪਿੰਡ ਵਾਲਿਆ ਨੇ ਛੇਤੀ ਹੀ ਉਸਨੂੰ ਫ਼ਾਜ਼ਿਲਕਾ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦਾ । ਉਸੇ ਹੀ ਦਿਨ ਮਹਿਕਮੇ ਦੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਸ ਦੀ ਟੀਮ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਵਾਸਤੇ ਫ਼ਾਜ਼ਿਲਕਾ ਪਹੁੰਚੀ ਹੋਈ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਟੀਮ ਨੇ ਮੌਕੇ ਤੇ ਜਾ ਕੇ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ। ਹਾਦਸੇ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਆਦਮੀ ਜ਼ੇਰੇ ਇਲਾਜ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਸ ਦੀ ਟੀਮ ਨਾਲ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਕਹ ਸਕਿਆ ।

ਚਿੱਤਰ-3 : ਹੜੰਬਾ ਥਰੈਸ਼ਰ ਚ ਹੱਥ ਕੱਟੇ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਹਾਦਸਾ ।

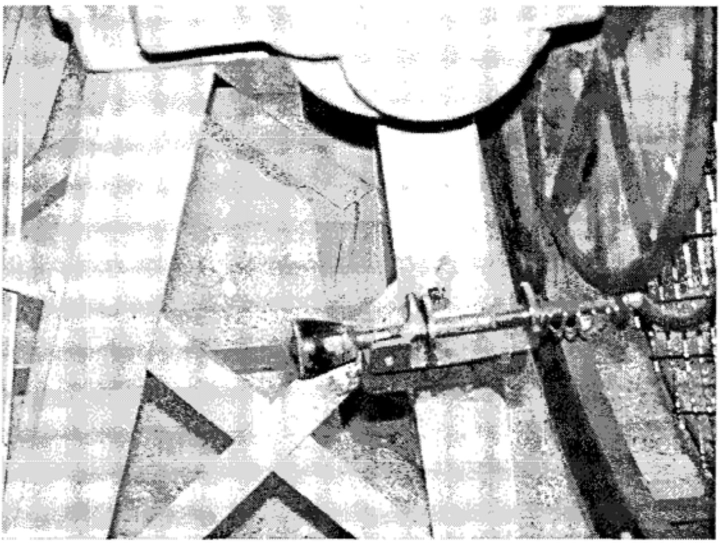
ਚਿੱਤਰ-4 : ਹੜੰਬੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਚ ਆਤਮਾ ਸਿੰਘ ਦਾ ਖੱਬਾ ਹੱਥ ਕਟਿਆ ਗਿਆ ।



ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ ।

ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੁੰਡੀ :

ਜੇ ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਸਪਰਿੰਗ ਵਾਲੀ ਕੁੰਡੀ ਲੱਗੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਟੋਕਾ ਨਹੀ ਗੇੜ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕੋਈ ਦੁਰਘਟਨਾ ਵਾਪਰੇਗੀ ।



ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੁੰਡੀ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਤਰੀਕੇ

ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ ਅਤੇ ਨਰੇਸ਼ ਛੁਨੇਜਾ

ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਹਰ ਸਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਹਾਦਸੇ ਵਾਪਰਦੇ ਹਨ । ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਹਾਦਸੇ ਵਾਪਰਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਥਰੈਸ਼ਰ, ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ, ਟਰੈਕਰ-ਟਰਾਲੀ, ਸੱਪ ਦੇ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਦਵਾਈ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨਾ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕਰੰਟ ਆਦਿ । ਜਿਹੜੀਆਂ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਵਾਪਰਦੀਆਂ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਉਗਲਾਂ ਦਾ ਕੱਟਿਆ ਜਾਣਾ, ਹੱਥਾਂ ਦਾ ਕੱਟਿਆਂ ਜਾਣਾ, ਬਾਹ ਦਾ ਕੱਟਿਆਂ ਜਾਣਾ, ਪੈਰ ਜਾਂ ਲੱਤ ਦਾ ਕੱਟਿਆਂ ਜਾਣਾ ਅਤੇ ਕਦੇ-ਕਦੇ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਜਾਦੀ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦਾ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ । ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸਮੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕੁਆਲਿਟੀ, ਵਧੀਆ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਨਵੇ ਢੰਗ-ਤਰੀਕੇ ਮੁਹੱਈਆ ਹੋਏ ਹਨ। ਜਿਹੜੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਲੋਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਦੀਆਂ ਹਨ ਉਹ ਸੁਰੱਖਿਅਤ, ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਮੁਸ਼ਕਲ ਦੇ, ਜਿਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਘੱਟ ਤੋ ਘੱਟ ਥਕਾਵਟ ਅਤੇ ਘੱਟ ਧੂੜ ਵਾਲਿਆ ਹੋਣੀਆ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ :

ਕਾਫੀ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਜਿਹੜੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਲੋਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਾਮਿਆਂ ਦੇ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਡਿੱਗਣ ਦੀਆਂ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹਨਾਂ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਾੜ, ਕੰਧ ਜਾ ਫਰੇਮ (ਗਰਿਲ) ਲਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ - 1) ।

ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ :

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਸਲਾਹ ਦਿਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਪੰਪ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ, ਗਰਮੀ, ਸੈਲਾਬ ਅਤੇ ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਨਹੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ । ਇਹਨਾਂ ਮੋਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਜਹਰੀਲੀ ਗੈਸ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ/ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਖੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲਾ ਲੈਂਪ ਜਾਂ ਮੋਮਬੱਤੀ ਜਾਂ ਦੀਵਾ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਉਤਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਤਾਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਲੈਂਪ ਬੁਝ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਮਝ

ਫਾਰਮ ਪਾਵਰ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਵਿਭਾਗ

ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਦੇ ਸਮੇ ਹਾਦਸੇ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ।

(1) ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ ਖ਼ਰੀਦਣ ਸਮੇਂ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਾਸਤੇ ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੁੰਡੀ, ਟੋਕੇ ਦਾ ਵੱਡਾ ਚੱਕਰ, ਗਿਅਰ ਬਾਕਸ, ਸ਼ਾਫਟ, ਪੁਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪਟੇ ਢਕੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

(2) ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਨਾਲਾ ਬੀ ਆਈ ਐਸ ਕੋਡ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 90 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮਾ ਅਤੇ ਉਤਲੇ ਪਾਸਿਓ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢਕਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਾਸਤੇ ਇਕ ਵਾਰਨਿੰਗ ਰੋਲਰ ਵੀ ਲਾਇਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪਰਨਾਲੇ ਨੂੰ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸਿਓਂ ਸੁਪੋਰਟ ਦਿੱਤੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

(3) ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਦੀ ਸਪੀਡ ਬਦਲਣ ਵਾਸਤੇ ਗਿਅਰ ਦਾ ਲੀਵਰ, ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਮੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਲਗਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(4) ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ ਪੱਕੀ ਨੀਂਹ, ਛਾਂਵੇਂ ਅਤੇ ਖੁੱਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਥੇ ਚਾਨਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚ ਸੁਰੱਖਿਆਂ ਵਾਸਤੇ :

ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗੰਨਾ, ਕਣਕ, ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਫਸਲਾ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਉਲਟਣ ਤੋ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਟਰੈਕਟਰਾਂ ਉਪਰ ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਰੋਪਸ) ਲਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਹਨਾ ਦੇ ਡਰਾਇਵਰ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਹੇਠ ਆਉਣ ਤੋ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ - 2)।

ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਰੋਪਸ) : ਇਹ ਇੱਕ ਫਰੇਮ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕਰਕੇ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਜੇ ਟਰੈਕਟਰ ਪਲਟਾ ਖਾ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਟਰਾਲੀ ਟਰੈਕਟਰ ਤੇ ਡਿੱਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਮੌਤ ਜਾ ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਫਰੇਮ ਦੇ ਨਾਲ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਬੈਲਟ ਲਾਉਣੀ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ।

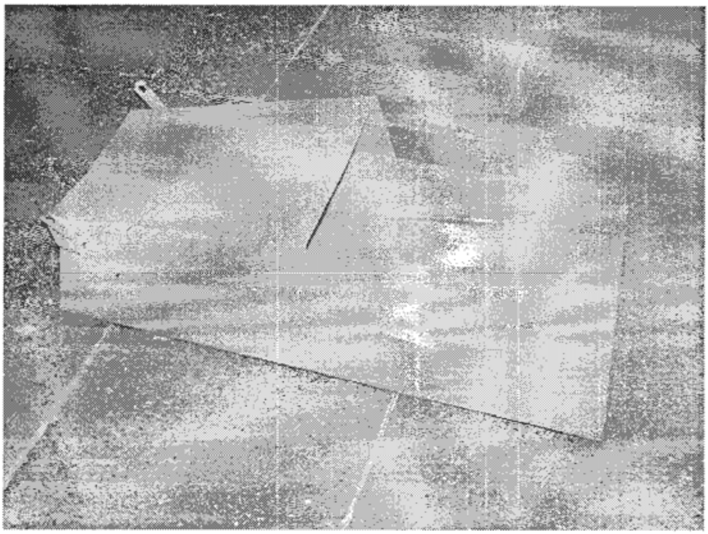
ਫ਼ਾਲਿੰਗ ਔਬਜੈਕਟ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ :

ਫ਼ਾਲਿੰਗ ਔਬਜੈਕਟ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਫੋਪਸ)-ਇੱਕ ਜਾਲੀ ਵਾਲਾ ਚੈਂਬਰ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕਰਕੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਟਰੈਕਟਰ ਡਰਾਈਵਰ ਦੇ ਉਤੇ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ, ਪੱਥਰ ਵਗੈਰਾ ਤੋਂ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ :

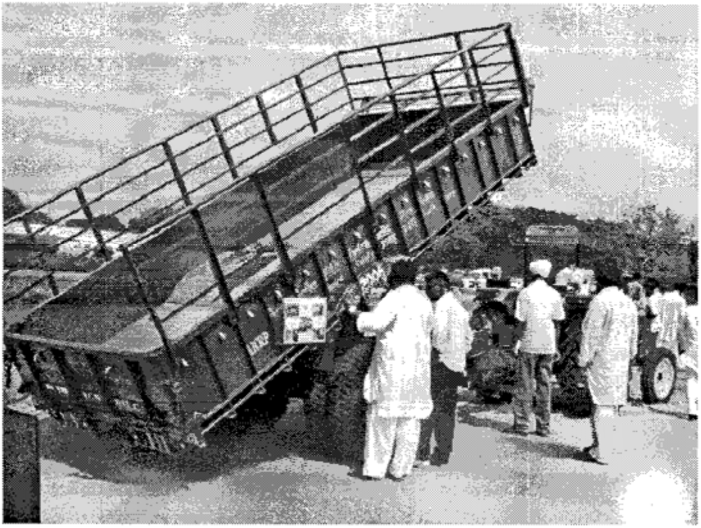
ਸੱਤਰਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਥਰੈਸ਼ਰ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋ ਗਏ ਸਨ । ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਵਾਪਰੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਬੰਦਿਆ ਨੂੰ ਹੱਥਾ, ਬਾਹਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਝਲਣਾ ਪਿਆ । ਫਾਰਮ ਪਾਵਰ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਇੱਕ ਖਤਰਨਾਕ ਮਸ਼ੀਨ ਰੈਗੂਏਸ਼ਨ ਐਕਟ 1983 ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਪਾਸ ਕਰਵਾਇਆ। ਇਹਨਾਂ ਸੁਰਖਿੱਅਤ ਕਾਰਵਾਈਆ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਛੋਟੇ ਸਨਅਤਕਾਰਾਂ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋ ਗਏ। ਇਹਨਾਂ ਦਿਨਾਂ ਚ ਹੜੰਬਾ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹਨ ।

ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਨਾਲਾ : ਬੀ ਆਈ ਐੱਸ ਕੋਡ 9129:1979 ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਥਰੈਸ਼ਰ ਤੇ ਪਰਨਾਲਾ ਲੱਗਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹੱਥਾਂ ਅਤੇ ਬਾਹਵਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਬੀ ਆਈ ਐਸ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਮਾਨਿਤ ਪਰਨਾਲਾ ।

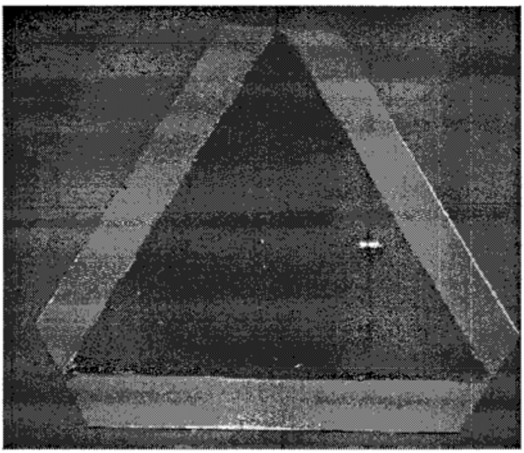
ਥੱਬੇ ਵਾਲਾ ਪਰਨਾਲਾ : ਇਹ ਪਰਨਾਲਾ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਕੀ, ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦਾ ਰੁਗ ਲਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ-3: ਹਾਈਡਰੋਲਿਕ ਬਰੇਕਾਂ ਵਾਲੀ ਟਰਾਲੀ।

ਘੱਟ ਸਪੀਡ ਗਡੀਆਂ ਲਈ ਤਿਕੋਨਾ ਨਿਸ਼ਾਨ :

ਬੀ ਆਈ ਐਸ ਦੇ ਕੋਡ ਆਈ ਐਸ 12239-1999 ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਘੱਟ ਸਪੀਡ ਵਾਲਾ ਤਿਕੋਨਾ ਨਿਸ਼ਾਨ (ਸਲੋ ਮੂਵਿੰਗ ਵਹਿਕਲ ਐਮਬਲਮ) ਟਰੈਕਟਰਾਂ, ਟਰਾਲਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਗੱਡਿਆਂ ਦੇ ਲਾਉਣਾ ਜਰੂਰੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ-4)। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨ ਫ਼ਸਲ, ਦਾਣੇ, ਖ਼ਾਦ, ਗੰਨਾ, ਤੂੜੀ ਆਦਿ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਵਿੱਚ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।



ਚਿੱਤਰ-4: ਘੱਟ ਸਪੀਡ ਗੱਡਿਆ ਲਈ ਤਿਕੋਨਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ।

ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੇ ਹਾਦਸਿਆ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਹਦਾਇਤਾਂ

1. ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਿਆਂ ਖੁਲ੍ਹੇ ਕੱਪੜੇ, ਕੜਾ, ਘੜੀ ਆਦਿ ਨਾ ਪਾਓ ।
2. ਨਸ਼ਾ ਖਾ-ਪੀ ਕੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦਾ ਕੰਮ ਨਾ ਕਰੋ ।
3. ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਲੰਬਾਈ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਢਕਿਆ ਹੋਵੇ । ਇਸ ਦੀ ਢਾਲ ਦਾ ਅੱਗਿਓ 5 ਡਿਗਰੀ ਕੋਣ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।
4. ਇਕ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਥਰੈਸ਼ਰ ਤੇ 10 ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੰਮ ਨਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।
5. ਕੰਮ ਕਰਦਿਆਂ ਗੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰੁੱਝੋ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕਿਸੇ ਪਾਸੇ ਧਿਆਨ ਕਰੋ ।
6. ਘੁੰਡੀਆਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਤੋ ਸੰਕੋਚ ਕਰੋ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿੱਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਨਹੀ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਅੱਗ ਲੱਗਣ ਦਾ ਹਾਦਸਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਛੋਟੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਰੁੱਗ ਲਗਾਉਣ ਸਮੇਂ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।
7. ਟਰੈਕਟਰ ਦੇ ਧੂੰਏਂ ਵਾਲਾ ਪਾਈਪ ਸਿੱਧਾ ਉੱਪਰ ਨੂੰ ਰੱਖੋ ।
8. ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸੰਕਟ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਮੋਟਰ ਤੁਰੰਤ ਬੰਦ ਹੋ ਸਕੇ ।
9. ਪਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਜਾਂ ਨੇੜੇ ਦੀ ਨਾ ਲੰਘੋ ।
10. ਮਲਮ-ਪੱਟੀ ਆਦਿ ਦਾ ਸਮਾਨ ਕੋਲ ਰੱਖੋ ।
11. ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਦੂਰ ਫਿੱਟ ਕਰੋ ।

ਹੱਥ ਨਾਲ ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ :

ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਉਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਸੁਰੱਖ਼ਿਅਤ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਮੁਹਈਆਂ ਕਰਵਾਉਣਿਆਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ । ਕਿਸਾਨ ਭਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖ਼ਿਅਤ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਵਾਲੀਆ ਮਸ਼ੀਨਾ ਖ੍ਰੀਦਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦਿਆਂ ਹਨ ।

ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ :

ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਤੇ ਮੁਰਮੰਤ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਕੀਤੀ ਜਾਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਟੋਕੇ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਨਾਲ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਜਾਗ ਕਿਸਾਨਾ ਜਾਗ

ਅੱਜ ਹੀ ਤੂੰ ਕਰਕੇ ਛਿੜਕਾਅ
ਵੇਚਣ ਚੱਲਿਐਂ ਮਹਿੰਗੇ ਭਾਅ
ਹਫ਼ਤਾ ਕੁ ਤੂੰ ਰੁਕ ਜਾ ਵੀਰੇ
ਖਲਕਤ ਨਾ ਤੂੰ ਕਰੀਂ ਤਬਾਹ

ਫਾਲਤੂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਛੱਡ
ਘੱਟ ਕਮਾਈ ਖਰਚਾ ਵੱਧ
ਸੋਚ ਸਮਝਕੇ ਰੱਖ ਤੂੰ ਪੈਰ
ਏ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰ ਮਚਾਊ ਕਹਿਰ।

ਬਾਂਹ ਨਾ ਆਪਣੀ ਅੱਗੇ ਧੱਕ
ਮੁੜ ਕੇ ਮੋਢੇ ਜੁੜਨੀ ਨਾਂਹੀਂ
ਭਾਵੇਂ ਯਤਨ ਕਰ ਲਵੀਂ ਲੱਖ।

ਲੱਸੀ ਪੀਣ ਲਈ ਵਾਂਗ ਸੁਗਾਤ
ਤੂੰ ਸਾਂਭੀ ਫਿਰਦੀ ਬੀਬੀ ਡੱਬਾ
ਹਾਏ ਓਏ ਮੇਰਿਆ ਡਾਢਿਆ ਰੱਬਾ
ਕੀੜੇ ਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲਾ
ਡੂੰਘਾ ਦੱਬ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਡੱਬਾ

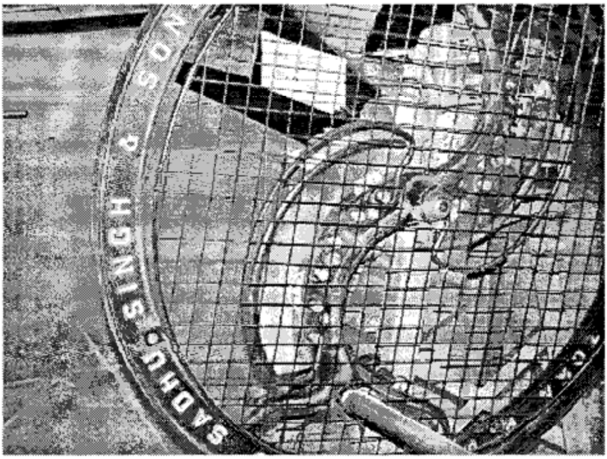
ਕਿਉਂ ਪੀਦੈਂ ਬੀੜੀ, ਕਿਉਂ ਖਾਨੈਂ ਜ਼ਰਦਾ
ਕਿਉਂ ਸੌਨੈਂ ਅੱਧਾ, ਕਿਉਂ ਫਿਕਰੀਂ ਬੱਧਾ
ਬਾਂਹ ਦਾ ਰੱਖ ਖਿਆਲ,
ਕਿਤੇ ਚਲੀ ਨਾ ਜਾਵੇ ਰੁੱਗ ਦੇ ਨਾਲ

ਕੀੜੇ ਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੇ ਵਿੱਚ ਮਾਰ ਨਾ ਫੂਕਾਂ
ਤੇਰੀ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਕਾਰਨ ਵਿਹੜੇ ਵਿਚ ਪੈਣਗੀਆਂ ਕੂਕਾਂ।

ਸਾਬਤ ਸੂਰਤ ਨਾਲ ਸੀ ਤੇਰੀ ਸਰਦਾਰੀ
ਬਾਂਹ ਕਟਵਾ ਲਈ ਹੀਰਿਆ, ਛੱਡ ਕੇ ਹੋਸ਼ਿਆਰੀ

ਟੋਕਿਆਂ ਉੱਤੇ ਕਵਰ :

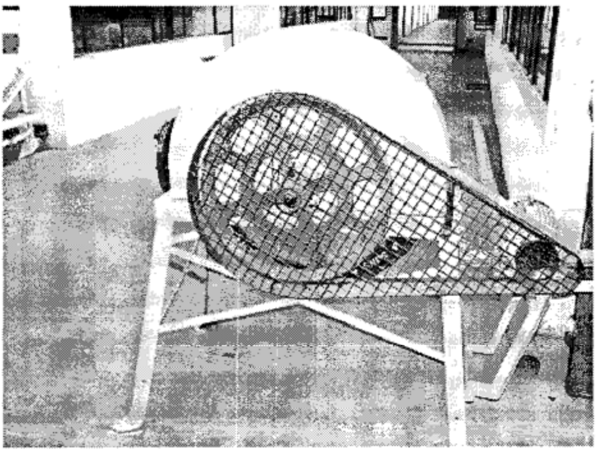
ਤਿੱਖੇ ਟੋਕਿਆਂ ਉੱਤੇ ਕਵਰ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਤੇ ਫਰੇਮ ਲੱਗੇ ਹੋਣ ਨਾਲ ਵੀ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।



ਟੋਕਿਆਂ ਦੇ ਕਵਰ ।

ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ :

ਅੱਜਕਲ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਦੀ ਥਾਂ ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਨੇ ਲੈ ਲਈ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਦਾ ਕੰਮ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਟੋਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਹਾਦਸੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਨਾਲ ਇਹ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ।



ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ ।

ਪਾਣੀ ਬਚਾਓ ਪੰਜਾਬ ਬਚਾਓ

ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਜ਼ਮੀਨ ਘਟਾਓ।
ਪਾਣੀ ਤੇ ਪੰਜਾਬ ਬਚਾਓ।

ਝੋਨਾ ਪੀਵੇ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ।
ਏਸੇ ਨੇ ਉਲਝਾਈ ਤਾਣੀ।

ਧਰਤੀ ਕੂਕੇ ਪਾਣੀ-ਪਾਣੀ।
ਹੋ ਨਾ ਜਾਵੇ ਖ਼ਤਮ ਕਹਾਣੀ।

ਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾ ਬਚਾਵਾਂਗੇ।
ਤਾਂ ਸਦਾ ਪਛਤਾਵਾਂਗੇ।

ਝੋਨੇ ਨਾਲ ਪਿਆਰ ਘਟਾਓ।
ਦਾਲਾਂ, ਸੋਇਆਬੀਨ ਉਗਾਓ।

ਪੱਤੇ ਫ਼ਲ, ਫੁੱਲ ਨਾਂ ਹੀ ਫ਼ਸਲਾਂ।
ਪਾਣੀ ਬਿਨ ਮੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ।

ਝੋਨਾ ਪਾਣੀ ਕਰੇ ਤਬਾਹ।
ਵੀਰਾ ਆਪਣੀ ਜਾਨ ਬਚਾਅ।

ਚਾਰ ਲੱਖ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਸੌ ਕਿਲੋ ਦਾਣੇ।
ਝੋਨਾ ਲਾਉਣਾ ਛੱਡੋ ਲੋਕੋ ਬਣ ਜਾਓ ਸਿਆਣੇ।
ਏਦਾ ਹੀ ਤਬਾਹੀ ਜੇ ਨਾ ਰੋਕੀ ਤੁਸਾਂ ਹੁਣ,
ਤਰਸਣਗੇ ਬੂੰਦ ਨੂੰ ਵੀ ਸਾਡੇ ਹੀ ਨਿਆਣੇ।

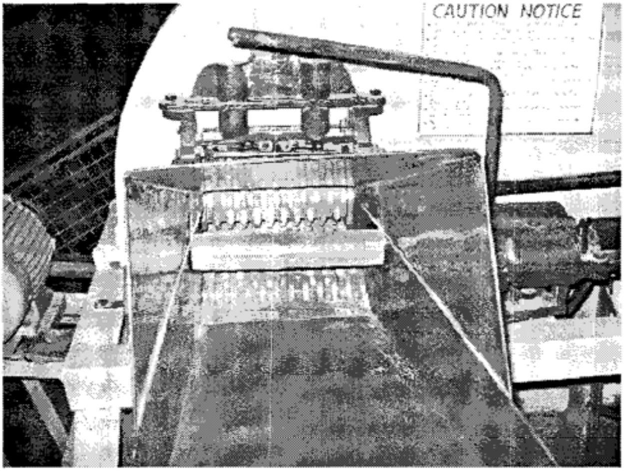
ਸੌ ਹੱਥ ਰੱਸਾ ਸਿਰੇ ਤੇ ਗੰਢ।
ਝੋਨੇ ਵਾਲੀ ਸੁੱਟ ਦਿਓ ਪੰਡ।

ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਮੰਗਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਓ।
ਆਪ ਬੱਚੋ ਪੰਜਾਬ ਬਚਾਓ।

ਖਿੱਚੀ ਜਾਵੇਂ ਧਰਤੀ 'ਚੋਂ ਆਬ ਵੀਰਨਾ।
ਮਾਰੂਥਲ ਬਣ ਜੂ ਪੰਜਾਬ ਵੀਰਨਾ।

ਵਾਰਨਿੰਗ ਰੋਲਰ :

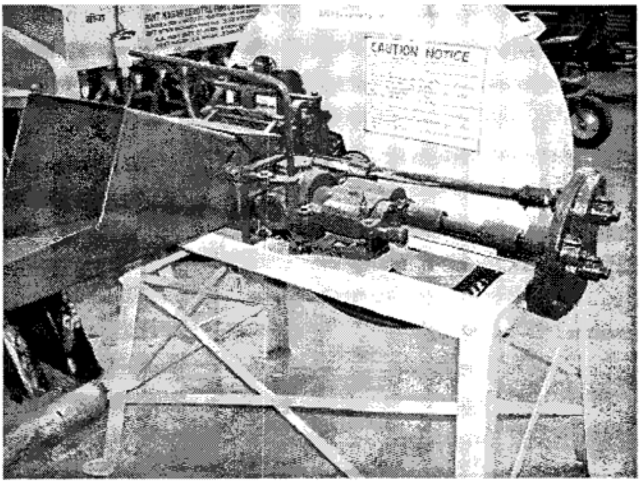
ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪਰਨਾਲੇ ਵਿੱਚ ਜੇ ਇੱਕ ਲੱਕੜ ਦਾ ਸੁਚੇਤਕ ਰੋਲਰ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਗਾਹ ਹੱਥ ਜਾਣ ਦੀ ਅਗਾਊ ਸੂਚਨਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।



ਸੁਚੇਤਕ ਰੋਲਰ

ਸਪੀਡ ਪੁੱਠੀ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਗਿਅਰ :

ਜੇ ਹੱਥ ਪਰਨਾਲੇ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪੁੱਠੀ ਸਪੀਡ ਵਾਲਾ ਗਿਅਰ ਲਾ ਕੇ ਰੁੱਗ ਪਿੱਛੇ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇ ਮੋਟਰ ਦਾ ਸਵਿਚ ਰੁਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛੇਤੀ ਨਾਲ ਮੋਟਰ ਬੰਦ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।



ਸਪੀਡ ਪੁੱਠੀ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਗਿਅਰ ।

ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਦੇ ਸਮੇ ਹਾਦਸੇ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ ।

(1) ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ ਖ਼ਰੀਦਣ ਸਮੇਂ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਾਸਤੇ ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੁੰਡੀ, ਟੋਕੇ ਦਾ ਵੱਡਾ ਚੱਕਰ, ਗਿਅਰ ਬਾਕਸ, ਸ਼ਾਫਟ, ਪੁਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪਟੇ ਢਕੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

(2) ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਨਾਲਾ ਬੀ ਆਈ ਐਸ ਕੋਡ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 90 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮਾ ਅਤੇ ਉਤਲੇ ਪਾਸਿਓ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢਕਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਾਸਤੇ ਇਕ ਵਾਰਨਿੰਗ ਰੋਲਰ ਵੀ ਲਾਇਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪਰਨਾਲੇ ਨੂੰ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸਿਓਂ ਸੁਪੋਰਟ ਦਿੱਤੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

(3) ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਦੀ ਸਪੀਡ ਬਦਲਣ ਵਾਸਤੇ ਗਿਅਰ ਦਾ ਲੀਵਰ, ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਮੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਲਗਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(4) ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ ਪੱਕੀ ਨੀਂਹ, ਛਾਂਵੇਂ ਅਤੇ ਖੁੱਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਥੇ ਚਾਨਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚ ਸੁਰੱਖਿਆਂ ਵਾਸਤੇ :

ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗੰਨਾ, ਕਣਕ, ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਫਸਲਾ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਉਲਟਣ ਤੇ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਟਰੈਕਟਰਾਂ ਉਪਰ ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਰੋਪਸ) ਲਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਹਨਾ ਦੇ ਡਰਾਇਵਰ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਹੇਠ ਆਉਣ ਤੇ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ - 2)।

ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਰੋਪਸ) : ਇਹ ਇੱਕ ਫਰੇਮ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕਰਕੇ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਜੇ ਟਰੈਕਟਰ ਪਲਟਾ ਖਾ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਟਰਾਲੀ ਟਰੈਕਟਰ ਤੇ ਡਿੱਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਮੌਤ ਜਾ ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਫਰੇਮ ਦੇ ਨਾਲ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਬੈਲਟ ਲਾਉਣੀ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਫ਼ਾਲਿੰਗ ਔਬਜੈਕਟ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ :

ਫ਼ਾਲਿੰਗ ਔਬਜੈਕਟ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਫੋਪਸ)-ਇੱਕ ਜਾਲੀ ਵਾਲਾ ਚੈਂਬਰ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕਰਕੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਟਰੈਕਟਰ ਡਰਾਈਵਰ ਦੇ ਉਤੇ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ, ਪੱਧਰ ਵਗੈਰਾ ਤੋਂ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

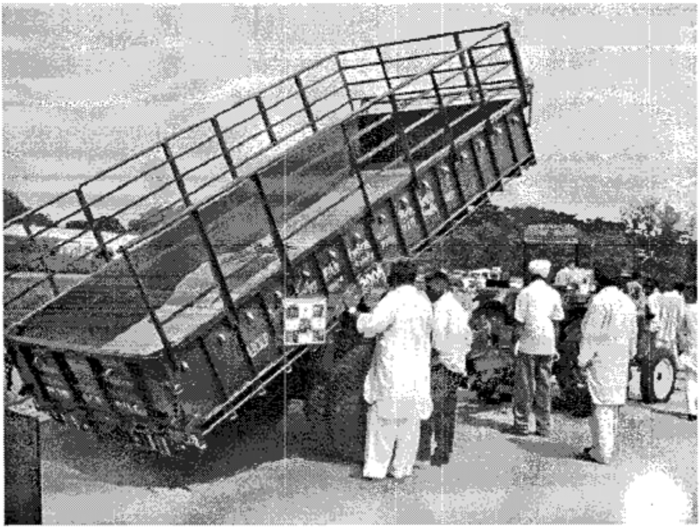
ਚਿੱਤਰ - 2 : ਟਰੈਕਟਰ ਉੱਪਰ ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਰੋਪਸ)

ਗਾਰਡਸ : ਗਾਰਡਸ ਟਰੈਕਟਰ ਦੇ ਪਾਰਟਸ ਦੇ ਉਤੇ ਲੱਗੇ ਉਹ ਕਵਰ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਜਦੋ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਦਾ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦਿਆ ਦੀ ਸ਼ੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਸ਼ੋਰ-ਸ਼ਰਾਬਾ, ਝੱਟਕੇ ਅਤੇ ਵਾਧੂ ਗਰਮੀ : ਟਰੈਕਟਰ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਵਾਧੂਸ਼ੋਰ-ਸ਼ਰਾਬਾ, ਝਟਕੇ (ਵਾਇਬਰੈਸ਼ਨ) ਅਤੇ ਵਾਧੂ ਗਰਮੀ ਤੋ ਬਚਣ ਵਾਸਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਉਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਕਾਮੇ ਸੌਖੇ ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਵੱਧ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਣ ।

ਸੁਰਖਿਅਤ ਟਰਾਲੀ :

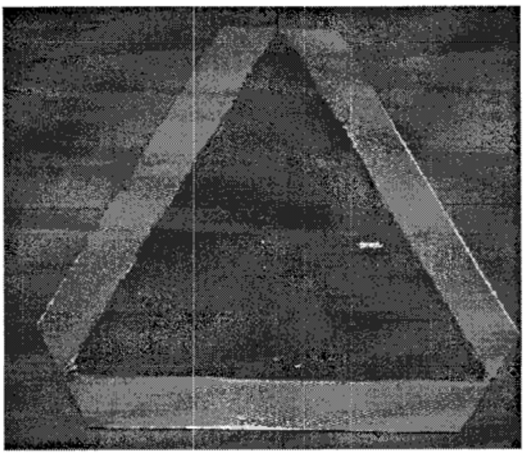
ਤਕਰੀਬਨ 200 ਕਵਿੰਟਲ ਦੀ ਟਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਣ ਵਾਲੇ 20 ਕਵਿੰਟਲ ਦੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਤਾਂ ਬਰੇਕਾਂ ਲੱਗੀਆ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਟਰਾਲੀ ਨੂੰ ਤਾਂ ਬਰੇਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਕ ਸੁਰਖਿਅਤ ਟਰਾਲੀ ਬਨਾਈ ਗਈ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ-3)। ਜਿਸ ਨੂੰ ਹਾਈਡਰੋਲਿਕ ਬਰੇਕਾਂ, ਇੰਡੀਕੇਟਰ ਤੇ ਲਾਇਟਾਂ, ਘੱਟ ਸਪੀਡ ਵਾਲੇ ਤਿਕੋਨੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਅਤੇ ਰਿਫਲੈਕਟਰ ਲਾਏ ਗਏ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਮਿੱਟੀ ਦਾਨੇ ਥੱਲੇ ਲਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਰੇਕਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੇ ਪੈਡਲ ਤੋ ਹੀ ਲਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।



ਚਿੱਤਰ-3: ਹਾਈਡਰੋਲਿਕ ਬਰੇਕਾਂ ਵਾਲੀ ਟਰਾਲੀ।

ਘੱਟ ਸਪੀਡ ਗਡੀਆਂ ਲਈ ਤਿਕੋਨਾ ਨਿਸ਼ਾਨ :

ਬੀ ਆਈ ਐਸ ਦੇ ਕੋਡ ਆਈ ਐਸ 12239-1999 ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਘੱਟ ਸਪੀਡ ਵਾਲਾ ਤਿਕੋਨਾ ਨਿਸ਼ਾਨ (ਸਲੋ ਮੂਵਿੰਗ ਵਹਿਕਲ ਐਮਬਲਮ) ਟਰੈਕਟਰਾਂ, ਟਰਾਲਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਗੱਡਿਆਂ ਦੇ ਲਾਉਣਾ ਜਰੂਰੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ-4)। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨ ਫ਼ਸਲ, ਦਾਣੇ, ਖ਼ਾਦ, ਗੰਨਾ, ਤੂੜੀ ਆਦਿ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਵਿੱਚ ਹਾਦਸੇ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।



ਚਿੱਤਰ-4: ਘੱਟ ਸਪੀਡ ਗੱਡਿਆ ਲਈ ਤਿਕੋਨਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ।

ਟਰੈਕਟਰ ਟਰਾਲੀ ਚਲਾਉਂਦੇ ਸਮੇ ਹਾਦਸੇ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

(1) ਸੁਰੱਖਿਆ ਪੱਖੋ ਰੋਲ ਓਵਰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਸਟਰਕਚਰ (ਰੋਪਸ) ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਹੀ ਖ਼੍ਰੀਦਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(2) ਟਰੈਕਟਰਾਂ ਤੇ ਟਰਾਲੀਆਂ ਪਿੱਛੇ ਤਿਕੋਨਾ ਰਿਫਲੈਕਟਰ (ਸਲੋ ਮੂਵਿੰਗ ਵਹੀਕਲ ਐਮਬਲਮ) ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪ ਲਗਵਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(3) ਦੂਸਰੇ ਰਿਫਲੈਕਟਰ ਜਾਂ ਕਮਸ ਮਾਰਕ ਵੀ ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀ ਪਿਛੇ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

(4) ਤੂੜੀ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਸਮੇਂ ਟਰਾਲੀ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੌੜਾਈ ਵਿਚ ਨਾ ਲੱਦੋ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਸਮੇਂ ਟਰੈਕਟਰ ਟਰਾਲੀ ਤੇ ਉਚੇਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਈਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(5) ਜਿਹੜੇ ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀਆਂ ਬਹੁਤੀ ਮੰਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੜਕਾਂ ਤੇ ਨਾ ਵਰਤੋ।

(6) ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਟਰਾਲੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਵਰਤਣ ਵਾਸਤੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਭਾਰਾ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਟਰੈਕਟਰ ਪਿੱਛੇ ਨੂੰ ਪਲਟਾ ਨਾ ਖਾਵੇ।

(7) ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀ ਨਾਲ ਉੱਚਾ ਪੁਲ ਲੰਘਦੇ ਹੋਏ ਵਿਚਾਲੇ ਗਿਅਰ ਨਾ ਬਦਲੋ।

(8) ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀ ਨਾਲ ਰੇਲ ਲਾਈਨ ਪਾਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸੱਜੇ-ਖੱਬੇ ਜ਼ਰੂਰ ਵੇਖੋ।

ਨਸ਼ਾ ਸੁਸਤੀ ਤੇ ਪਰੇਸ਼ਾਨੀ
ਤਿੰਨੋਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ

ਜਸਵਿੰਦਰ ਭੱਲਾ

ਜਾਗ ਕਿਸਾਨਾ ਜਾਗ

ਅੱਜ ਹੀ ਤੂੰ ਕਰਕੇ ਛਿੜਕਾਅ
ਵੇਚਣ ਚੱਲਿਐਂ ਮਹਿੰਗੇ ਭਾਅ
ਹਫ਼ਤਾ ਕੁ ਤੂੰ ਰੁਕ ਜਾ ਵੀਰੇ
ਖਲਕਤ ਨਾ ਤੂੰ ਕਰੀਂ ਤਬਾਹ

ਫਾਲਤੂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਛੱਡ
ਘੱਟ ਕਮਾਈ ਖਰਚਾ ਵੱਧ
ਸੋਚ ਸਮਝਕੇ ਰੱਖ ਤੂੰ ਪੈਰ
ਏ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰ ਮਚਾਊ ਕਹਿਰ।

ਬਾਂਹ ਨਾ ਆਪਣੀ ਅੱਗੇ ਧੱਕ
ਮੁੜ ਕੇ ਮੋਢੇ ਜੁੜਨੀ ਨਾਂਹੀਂ
ਭਾਵੇਂ ਯਤਨ ਕਰ ਲਵੀਂ ਲੱਖ।

ਲੱਸੀ ਪੀਣ ਲਈ ਵਾਂਗ ਸੁਗਾਤ
ਤੂੰ ਸਾਂਭੀ ਫਿਰਦੀ ਬੀਬੀ ਡੱਬਾ
ਹਾਏ ਓਏ ਮੇਰਿਆ ਡਾਢਿਆ ਰੱਬਾ
ਕੀੜੇ ਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲਾ
ਡੂੰਘਾ ਦੱਬ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਡੱਬਾ

ਕਿਉਂ ਪੀਦੈਂ ਬੀੜੀ, ਕਿਉਂ ਖਾਨੈਂ ਜ਼ਰਦਾ
ਕਿਉਂ ਸੌਨੈਂ ਅੱਧਾ, ਕਿਉਂ ਫਿਕਰੀਂ ਬੱਧਾ
ਬਾਂਹ ਦਾ ਰੱਖ ਖਿਆਲ,
ਕਿਤੇ ਚਲੀ ਨਾ ਜਾਵੇ ਰੁੱਗ ਦੇ ਨਾਲ

ਕੀੜੇ ਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੇ ਵਿੱਚ ਮਾਰ ਨਾ ਫੂਕਾਂ
ਤੇਰੀ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਕਾਰਨ ਵਿਹੜੇ ਵਿਚ ਪੈਣਗੀਆਂ ਕੂਕਾਂ।

ਸਾਬਤ ਸੂਰਤ ਨਾਲ ਸੀ ਤੇਰੀ ਸਰਦਾਰੀ
ਬਾਂਹ ਕਟਵਾ ਲਈ ਹੀਰਿਆ, ਛੱਡ ਕੇ ਹੋਸ਼ਿਆਰੀ

ਜਿਧਰ ਨੂੰ ਚੱਲੇ ਹਵਾ ਉਧਰ ਨੂੰ ਕਰ ਛਿੜਕਾਅ
ਉਲਟਾ ਜੇਕਰ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਹੋ ਜਾਏਗਾ ਤਬਾਹ।

ਕਰਕੇ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਜੇ ਕਟਵਾ ਬੈਠਾ ਤੂੰ ਅੰਗ
ਟੱਬਰ ਕਾਹਨੂੰ ਰੋਲਦੈਂ, ਆਪ ਮੁਆਵਜ਼ਾ ਮੰਗ।

ਭੁੱਲ-ਭੁਲੇਖੇ ਜੇ ਤੂੰ ਖਾਧੀ ਪੀਤੀ ਭੈੜਿਆ ਜ਼ਹਿਰ।
ਲੂਣਾ ਪਾਣੀ ਰੱਜ ਕੇ ਪੀ ਲੈ ਰੱਬ ਕਰ ਕਰੂਗਾ ਖ਼ੈਰ।

ਜ਼ਖਮੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਹੱਥ-ਪੈਰ
ਛਿੜਕੀ ਨਾ ਤੂੰ ਹੱਥੀਂ ਜ਼ਹਿਰ

ਸੁਣੋ ਸੁਣੋ ਬਈ ਸੁਣੋ ਭਰਾਓ
ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੇ ਕਰਕੇ ਛਿੜਕਾਓ
ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਨਾ ਜ਼ਹਿਰ ਖੁਆਓ
ਨੈੱਟ ਹਾਊਸ ਤਕਨੀਕ ਲਿਆਓ।

ਭਰਪੂਰ ਸਿੰਘ ਸੇਖੋਂ
ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਮੋਗਾ

ਪਾਣੀ ਬਚਾਓ ਪੰਜਾਬ ਬਚਾਓ

ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਜ਼ਮੀਨ ਘਟਾਓ।
ਪਾਣੀ ਤੇ ਪੰਜਾਬ ਬਚਾਓ।

ਝੋਨਾ ਪੀਵੇ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ।
ਏਸੇ ਨੇ ਉਲਝਾਈ ਤਾਣੀ।

ਧਰਤੀ ਕੂਕੇ ਪਾਣੀ-ਪਾਣੀ।
ਹੋ ਨਾ ਜਾਵੇ ਖ਼ਤਮ ਕਹਾਣੀ।

ਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾ ਬਚਾਵਾਂਗੇ।
ਤਾਂ ਸਦਾ ਪਛਤਾਵਾਂਗੇ।

ਝੋਨੇ ਨਾਲ ਪਿਆਰ ਘਟਾਓ।
ਦਾਲਾਂ, ਸੋਇਆਬੀਨ ਉਗਾਓ।

ਪੱਤੇ ਫ਼ਲ, ਫੁੱਲ ਨਾਂ ਹੀ ਫ਼ਸਲਾਂ।
ਪਾਣੀ ਬਿਨ ਮੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ।

ਝੋਨਾ ਪਾਣੀ ਕਰੇ ਤਬਾਹ।
ਵੀਰਾ ਆਪਣੀ ਜਾਨ ਬਚਾਅ।

ਚਾਰ ਲੱਖ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਸੌ ਕਿਲੋ ਦਾਣੇ।
ਝੋਨਾ ਲਾਉਣਾ ਛੱਡੋ ਲੋਕੋ ਬਣ ਜਾਓ ਸਿਆਣੇ।
ਏਦਾ ਹੀ ਤਬਾਹੀ ਜੇ ਨਾ ਰੋਕੀ ਤੁਸਾਂ ਹੁਣ,
ਤਰਸਣਗੇ ਬੂੰਦ ਨੂੰ ਵੀ ਸਾਡੇ ਹੀ ਨਿਆਣੇ।

ਸੌ ਹੱਥ ਰੱਸਾ ਸਿਰੇ ਤੇ ਗੰਢ।
ਝੋਨੇ ਵਾਲੀ ਸੁੱਟ ਦਿਓ ਪੰਡ।

ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਮੰਗਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਓ।
ਆਪ ਬੱਚੋ ਪੰਜਾਬ ਬਚਾਓ।

ਖਿੱਚੀ ਜਾਵੇਂ ਧਰਤੀ 'ਚੋਂ ਆਬ ਵੀਰਨਾ।
ਮਾਰੂਥਲ ਬਣ ਜੂ ਪੰਜਾਬ ਵੀਰਨਾ।

ਜਲ ਸੋਮੇ ਨਾ ਕਰੋ ਤਬਾਹ।
ਸੁਣੋ ਦਏ ਵਿਗਿਆਨ ਸਲਾਹ।

ਝੋਨਾ ਕੀਟ ਨਦੀਨ ਲਿਆਇਆ।
ਖੱਟੀ ਘੱਟ ਤੇ ਖ਼ਰਚ ਵਧਾਇਆ।

ਝੋਨਾ ਰੱਜਵਾਂ ਪਾਣੀ ਮੰਗੇ।
ਧਰਤੀ ਮਾਂ ਨੂੰ ਸੂਲੀ ਟੰਗੇ।

ਰਕਬਾ ਦਾਲਾਂ ਹੇਠ ਵਧਾਓ।
ਝੋਨੇ ਕੋਲੋਂ ਖੇਤ ਬਚਾਓ।

ਜੇ ਪੰਜਾਬ ਸਲਾਮਤ ਰੱਖਣਾ।
ਜਲ ਦੀ ਸਦਾ ਹਿਫ਼ਾਜਤ ਰੱਖਣਾ।

ਸੁਣੋ-ਸੁਣੋ ਬਈ ਸੁਣੋ ਕਿਸਾਨੋ,
ਸੁਣ ਲਓ ਹੁਣ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦਾ ਕਹਿਣਾ।
ਅਕਲ ਬਿਨਾਂ ਜੇ ਵਰਤਿਆ ਪਾਣੀ,
ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਪੰਜਾਬ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣਾ।

ਸੁੱਕ ਗਏ ਨੇ ਨਲਕੇ ਤੇ ਖੂਹ ਲੱਥੇ ਪਾਣੀ।
ਝੋਨੇ ਵਾਲੀ ਮੰਗਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ।
ਮੱਛੀ ਵਾਲੀ ਮੋਟਰ ਲੁਆ ਲਈ ਸਰਦਾਰਾ।
ਏਸ ਜੇ ਜਵਾਬ ਦਿੱਤਾ ਮੁੱਕ ਜੂ ਕਹਾਣੀ।

ਇੱਕ-ਇੱਕ ਬੂੰਦ ਸਲਾਮਤ ਰੱਖੋ।
ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਯਾਦ ਕਿਆਮਤ ਰੱਖੋ।

ਪਾਣੀ ਹੈ ਤਾਂ ਰੁੱਖ ਨੇ।
ਰੁੱਖ ਨੇ, ਤਾਂ ਮਨੁੱਖ ਨੇ।

ਧਰਤੀ ਦਾ ਵੀਰਨੋ ਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾ ਸੰਭਾਲਿਆ।
ਬੰਦਾ ਕਿਤੋਂ ਲੱਭਣਾ ਨਹੀਂ ਬਾਗ਼ੀਂ ਕੋਹੀਂ ਭਾਲਿਆ।

ਤੂੰ ਵੀ ਬਦਲ ਜਾ ਯਾਰ ਜ਼ਮਾਨਾ ਬਦਲ ਗਿਆ।
ਘੱਟ ਕਰ ਝੋਨਾ ਯਾਰ ਜ਼ਮਾਨਾ ਬਦਲ ਗਿਆ।

ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨਾਲ ਡਾ. ਨਛੱਤਰ ਸਿੰਘ ਮੱਲ੍ਹੀ, ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ