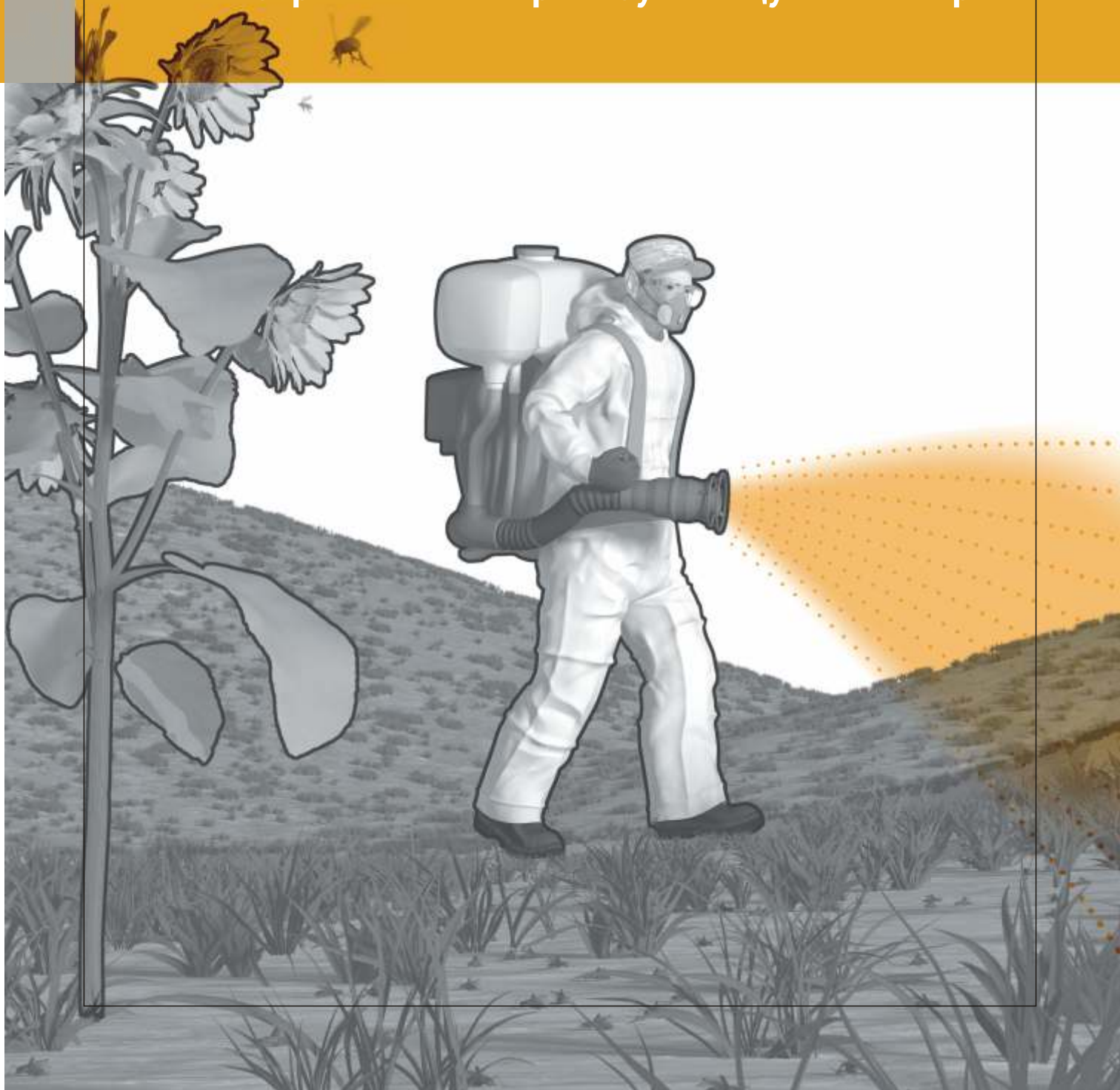




Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Кавказ ва Марказий Осиёда чигирткаларга қарши кураш олиб бориш мобойнида пестицидларнинг салбий таъсирини камайтириш бўйича қўлланмалар



Кавказ ва Марказий Осиёда чигирткаларга қарши кураш олиб бориш мобайнида пестицидларнинг салбий таъсирини камайтириш бўйича қўлланмалар

Харолд ван дер Валк

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти

Рим – 2022 йил

Required citation:

van der Valk, H. 2022. Кавказ ва Марказий Осиёда чигирткаларга қарши кураш олиб бориш мобойнида пестицидларнинг салбий таъсирини камайтириш бўйича қўлланмалар. Рим.

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or policies of FAO.

ISBN 978-92-5-135589-3

© FAO, 2022



Some rights reserved. This work is made available under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Under the terms of this licence, this work may be copied, redistributed and adapted for non-commercial purposes, provided that the work is appropriately cited. In any use of this work, there should be no suggestion that FAO endorses any specific organization, products or services. The use of the FAO logo is not permitted. If the work is adapted, then it must be licensed under the same or equivalent Creative Commons licence. If a translation of this work is created, it must include the following disclaimer along with the required citation: "This translation was not created by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAO is not responsible for the content or accuracy of this translation. The original [Language] edition shall be the authoritative edition."

Disputes arising under the licence that cannot be settled amicably will be resolved by mediation and arbitration as described in Article 8 of the licence except as otherwise provided herein. The applicable mediation rules will be the mediation rules of the World Intellectual Property Organization <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> and any arbitration will be conducted in accordance with the Arbitration Rules of the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL).

Third-party materials. Users wishing to reuse material from this work that is attributed to a third party, such as tables, figures or images, are responsible for determining whether permission is needed for that reuse and for obtaining permission from the copyright holder. The risk of claims resulting from infringement of any third-party-owned component in the work rests solely with the user.

Sales, rights and licensing. FAO information products are available on the FAO website (www.fao.org/publications) and can be purchased through publications-sales@fao.org. Requests for commercial use should be submitted via: www.fao.org/contact-us/licence-request. Queries regarding rights and licensing should be submitted to: copyright@fao.org.

МУНДАРИЖА

Қискартирилган сўзлар рўйхати.....	vii
A. МУҚАДДИМА.....	1
1. Қўлланмаларнинг қисқача баёни	1
2. Чигирткаларга қарши кураш олиб борилганда пестицидлардан фойдаланилиш билан боғлиқ хавф-хатарлар	3
- Инсон саломатлиги учун хавф-хатарлар	3
- Атроф-муҳит учун хавф-хатарлар.....	5
- Қайси омиллар инсектицидлар хавфини белгилайди?	7
B. КАМПАНИЯНИ ЎТКАЗИШДАН ОЛДИН	11
3. Қўлланиладиган ускуналарни танлаш	11
4. Инсектицидларни танлаш.....	13
- Пестицидларни рўйхатга олиш.....	13
- Инсектицидларни танлаш: инсон саломатлигини муҳофаза қилиш мезонлари	14
- Инсектицидларни танлаш: атроф-муҳитни муҳофаза қилиш мезонлари	18
- Инсектицидларни танлаш: биопестицидлар	19
5. Инсектицидларга буюртма бериш	21
- Қанча миқдорда буюртма бериш керак?	21
- Қадоқлаш	22
- Маркировка.....	23
- Сифат назорати	23
6. Таъсирчан ҳудудларни аниқлаш	25
7. Шахсий ҳимоя воситалари (ШХВ)	27
8. Чигирткаларга қарши курашда мониторинг олиб бориш	31
- Мониторинг нима?	31
- Мониторинг турлари.....	32
- Мониторингни режалаштириш	33
- Тезкор баҳолашни режалаштириш.....	33
- Ихтисослаштирилган тезкор мониторингни режалаштириш	34
- Чуқурлаштирилган мониторингни режалаштириш	36
9. Кампанияни ўтказишдан олдинги тиббий тайёргарлик.....	37
- Давлат тиббиёт муассасалари билан мувофиқлаштириш	37
- Кампанияни ўтказишдан олдинги тиббий кўриклар	37
- Пестицидлардан фойдаланиш паспорти.....	38
- Холинэстераза мониторинги.....	38
10. Фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш режаси.....	39
- Тасодифий таъсирланиш ва заҳарланиш.....	39

- Инсектицидларнинг сизиб чиқиши.....	40
- Пестицидлар омборида ёнғин	40
11. Инсектицидлардан бўшаган идишларни йиғиш ва утилизация қилиш	43
12. Ўқитиш (тренинг)	45
13. Жамоатчиликнинг воқифлиги ва уни хабардор этиш.....	47
С. КАМПАНИЯНИ ЎТКАЗИШ ВАҚТИДА.....	49
14. Инсектицидларни ташиш.....	49
- Йирик ҳажмли ташиш	49
- Кичик ҳажмли ташиш.....	52
15. Инсектицидларни сақлаш	53
- Ўрта ҳажмли сақлаш.....	53
- Унча катта бўлмаган ҳажмларда вақтинчалик сақлаш	54
16. Инсектицидларни аралаштириш ва қуйиш.....	55
- Шахсий Ҳимоя Воситалари (ИХВ)	55
- Инсектицидларни аралаштириш.....	55
- Инсектицидларни юклаш.....	55
- Бўш идишларни ювиш	57
17. Инсектицидларни қўллаш	59
- Пуркашнинг илғор амалиёти	59
- Кимёвий препаратлар билан ишлаган ходимларга таъсирни минималлаштириш.....	60
- Атрофдагилар, чорва моллари ва таъсирчан худудларда таъсирни минималлаштириш	61
18. ИХВдан фойдаланиш ва хизмат кўрсатиш.....	65
19. Инсектицидлар билан заҳарланиш	69
- Заҳарланиш белгилари ва аломатлари.....	69
- Инсектицидлар таъсир кўрсатганидан сўнг биринчи ёрдам.....	70
- Инсектицидлардан заҳарланишни даволаш.....	70
20. Сақланиб туриш давлари	73
- Қайта кириш даври – мониторинг ва ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар	74
- Қайта кириш даври – маҳаллий аҳоли.....	74
- Сақланиб туриш даври – чорва моллари	74
- Ҳосил йиғиб-тегиб олинишидан олдинги давр – қишлоқ хўжалиги экинлари	74
21. Бўшаган идишлар.....	75
22. Пуркаш ускуналарини тозалаш ва хизмат кўрсатиш	77
- Тозалаш.....	77
- Режали техник хизмат кўрсатиш	78
23. Мониторинг – пуркаш бўйича бригадалар	

томонидан ўтказилган тезкор баҳолаш.....	79
- Пуркаш мониторинги.....	79
- Ишлов беришларнинг самарадорлиги	80
- Ишлов беришни амалга ошираётган ходимларга инсектицидлар таъсири ёки заҳарланиш ҳолатлари.....	80
- Пестицидлардан фойдаланиш паспорти.....	81
- Атроф-муҳитнинг ифлосланиши ҳолатлари ёки мақсад қаратилмаган организмларнинг ҳаддан зиёд ўлими.....	81
- Аҳоли хабар бераётган нохуш ҳодисалар ёки шикоятлар.....	81
- Қолдиқ миқдорлар.....	81
24. Мониторинг – ихтисослаштирилган мониторинг бригадалари томонидан ўтказилиши	83
- Мониторинг устуворликлари	84
- Пуркаш мониторинги.....	84
- Самарадорликни баҳолаш.....	85
- Ишлов беришнинг вазият таҳлили.....	85
- Инсон саломатлиги мониторинги	85
- Инсектицидларнинг қолдиқ миқдори мониторинги.....	88
- Атроф-муҳитга таъсир мониторинги.....	88
- Мақсад қаратилмаган организмларнинг ҳаддан зиёд ўлимини аниқлаш.....	89
- Нохуш ҳодисаларни ўрганиб чиқиш	90
25. Жамоатчиликни хабардор қилиш ва ахборот алмашиш.....	93
- Жамоатчиликни хабардор қилиш.....	93
- Ахборот алмашиш.....	93
D. КАМПАНИЯ ЎТКАЗИЛГАНИДАН СЎНГ.....	95
26. Ортиб қолган инсектицидлар	95
27. Бўшаган идишлар.....	97
28. Мониторинг бўйича чора-тадбирларнинг яқунланиши.....	99
- Бундан кейин ўтказиладиган тиббий кўриклар.....	99
- Мониторингни давом эттириш.....	99
- Намуналар таҳлили	99
- Ҳисобдорлик.....	100
- Кампанияни баҳолаш	100
Фойдаланилган адабиётлар.....	101

ҚИСҚАРТИРИЛГАН СЎЗЛАР РЎЙХАТИ

АChE	Ацетилхолинэстераза
ADR/ДОПОГ	Хавфли юкларни халқаро йўлларда ташиш тўғрисидаги Европа битими
ASDC	Маълумотларни тўплашнинг автоматлаштирилган тизими
CA	Карбамат
GHS	Кимёвий маҳсулотлар хавфсизлиги бўйича ахборот глобал уйғунлашган тизими
ГИС	Географик ахборот тизими
ЖССТ	Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти
ИХВ	Шахсий Ҳимоя Воситалари
КМО	Кавказ ва Марказий Осиё
HDPE	Юқори зичликка эга полиэтилен
NN	Неоникотиноид
л	Литр
ОФ	Органофосфат
РҮ	Пиретроид
ПВХ	Поливинилхлорид
ПДУ	Қолдиқ таркибнинг рухсат этилган энг кўп даражаси
СК	Суспензия концентрати
ЭК	Эмулсия концентрати
ЭПП	Пестицидлар бўйича Эксперт Гуруҳи
ЎКХП	Ўта-кичик ҳажмда пуркаш (ва препаратив шакли)
ФАО	Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва Қишлоқ хўжалиги ташкилоти

А МУҚАДДИМА

1 ҚЎЛЛАНМАЛАРНИНГ ҚИСҚАЧА БАЁНИ

Кавказ ва Марказий Осиё мамлакатларида (КМО) чигирткаларга қарши курашиш мақсадида катта миқдордаги инсектицидлардан фойдаланилади. Қоида тариқасида, улар пиретроидлар, неоникотиноидлар ва фосфороарганик каби кенг миқёсда қўлланиладиган кимёвий инсектицидлар бўлиб, инсон саломатлиги ва атроф-муҳит учун хавф туғдириши мумкин. КМО мамлакатларининг чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаларида бу хавф-хатарларни камайтириш бўйича кўплаб чора-тадбирлар мавжуд. Шунга қарамай, пестицидларнинг атроф-муҳитга ва инсон саломатлигига таъсири бўйича жамоатчиликнинг қизиқиши кучайиб бораётганлиги, миллий қонунчиликлар ва халқаро сиёсатнинг янада кенг чегаралари чигирткаларга қарши кураш олиб бориш доимий равишда такомиллаштириб борилишини тақозо қилади.

Ушбу қўлланмаларда чигирткаларга қарши кампанияларни ўтказишда инсектицидлар билан бевосита ишлаш ва уларни қўллаш билан боғлиқ хавф-хатарлар, шунингдек, ушбу хатарларни минималлаштириш учун амалга оширилиши мумкин бўлган чора-тадбирлар муҳокама қилинади. Қўлланмаларда халқаро амалиётнинг энг илғор ютуқлари, шунингдек, ФАОнинг Жаҳоннинг бошқа географик минтақаларда чигирткаларга қарши курашиш тажрибаси ҳисобга олинган. Шунингдек, ҳужжатда КМО минтақасида чигирткаларга қарши курашиш тафсилотлари ҳам инобатга олинган.

Қўлланмалар чигирткаларга қарши кураш хизмати иштирок этувчи ходимларнинг уч гуруҳи учун мўлжалланган:

1. Қарорлар қабул қилувчи шахслар ва кураш хизмати ташкилотчилари, яъни чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаларининг раҳбар ходимлари – чигирткаларга қарши кураш ўтказишдан олдин, уни ўтказиш вақтида ва ундан кейин салбий таъсирни кескин камайтиришнинг ташкилий жиҳатлари бўйича тавсиялар талаб этиладиган ходимлар.
2. Ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар, яъни ишлов беришни ўтказувчи бригадаларнинг раҳбарлари, пестицидларни қўллашда шахсий химоя воситалари (ИХВ)дан фойдаланувчи хизматчилар, ҳайдовчилар, омбор ишчилари, асосан чигирткаларга қарши кураш ўтказиш вақтида салбий таъсирни камайтиришнинг илғор усуллари ва чоралари бўйича тавсиялар талаб этиладиган ходимлар.
3. Мониторингда иштирок этувчи ходимлар, яъни инсон саломатлиги ва атроф-муҳит мониторинги бўйича ихтисослаштирилган бригадалар

– инсектицидларни қўллаш, уларнинг самарадорлиги, чигирткаларга қарши курашда инсон саломатлиги ва атроф-муҳитга салбий таъсири бўйича тавсиялар ва илғор тажриба талаб этиладиган ходимлар.

Ушбу ҳужжатда тақдим этилган тавсиялар аксарият ҳолларда барча мақсадли оммага тааллуқлидир. Бироқ салбий таъсирни камайтириш бўйича чора-тадбирларнинг мазкур гуруҳлар орасида амалга оширилиши бир-биридан фарқ қилади.

Қўлланмалар чигирткаларга қарши курашиш хизмати бўйича асосий босқичларига мос равишда тизимлаштирилган. Умумий муқаддимадан сўнг даставвал кураш хизматининг тайёргарлик кўриладиган вақтда амалга оширилиши лозим бўлган салбий таъсирни камайтириш бўйича чоралар муҳокама қилинади. Уларга қуйидагилар киради: инсектицидларни танлаш, фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш режасини янгилаш, шахсий ҳимоя воситаларига буюртма бериш, инсон саломатлиги ва атроф-муҳит ҳолати мониторинги ва ўқитишни ташкил қилиш.

Иккинчи, асосий бўлимда чигирткаларга қарши кураш ўтказилиши вақтида юзага келиши мумкин бўлган атроф-муҳит ва инсон саломатлиги учун хавф-хатарлар, шунингдек, бу хатарларни камайтириш чоралари баён этилади. Бошқа мавзулар орасида инсектицидларни ташиш ва сақлаш, ИХВдан фойдаланиш, инсектицидларни қўллаш, бўшаган идишлар билан хавфсиз тарзда муомалада бўлиш ҳамда атроф-муҳитга ва инсон саломатлигига салбий таъсирини мониторинг қилиш масалалари ҳам кўриб чиқилади.

Ниҳоят, учинчи бўлимда чигирткаларга қарши кураш хизмати томонидан туғалланганидан сўнг ўтказиладиган чора-тадбирлар, масалан, бўшаган идишлар ва ортиб қолган пестицидлар билан хавфсиз тарзда муомалада бўлиш ҳамда бундан кейинги мониторинг кабилар муҳокама қилинади.

Ҳужжатнинг охирида келтирилган Танланган манбаларда янада чуқурроқ изоҳлар мавжуд қўлланмаларга ҳаволалар берилган бўлиб, уларда турли мавзулар муҳокама қилинади.

2 ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ОЛИБ БОРИЛГАНДА ПЕСТИЦИДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИЛИШ БИЛАН БОҒЛИҚ ХАВФ-ХАТАРЛАР

ИНСОН САЛОМАТЛИГИ УЧУН ХАВФ-ХАТАРЛАР

Чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган барча инсектицидлар, гарчи айрим препарат воситалари бошқаларига қараганда хавфсизроқ бўлса ҳам, инсон саломатлиги учун муайян хавф туғдиради. Мазкур қўлланмада инсектицидлар таъсирига учраши мумкин бўлган шахслар ўртасидаги фарқлар келтирилади, улар чигирткаларга қарши кураш хизмати тамонидан амалга оширишда пестицидлар билан ишлаши (профессионал хавф-хатарлар), чигирткаларга қарши ишлов бериш ўтказиладиган жойларга яқин бўлиши (маҳаллий аҳоли учун хавф-хатарлар) ёки инсектицидлар таъсир этган озиқ-овқат ёки сувни истеъмол қилган бўлиши эҳтимолига қараб фарқланади.

Назоратчилар

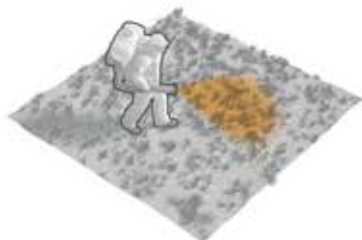


Ташувчилар



Ҳайдовчилар

Пестицидларни юкловчилар ва уларни қўлловчилар



Омбор ходимлари



Мониторинг мутахассислари



1-РАСМ. ИШ ВАҚТИДА ТУРЛИ ТИПДАГИ ХОДИМЛАР ИНСЕКТИЦИДЛАР ТАЪСИРИГА УЧРАШИ МУМКИН

**1-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ДАВРИДА ИШТИРОК ЭТУВЧИ ДАЛА
ХИЗМАТЧИЛАРИ ҚАНДАЙ ҚИЛИБ ИНСЕКТИЦИДЛАР ТАЪСИРИГА УЧРАШИ МУМКИН**

Қандай қилиб?	Қачон? (Рўйхат қатъий эмас ва кенгайиши мумкин)
Ранецли пуркагич, қўлда ёки автомобил ёрдамида пуркаш орқали	- аэрозол булутга такроран аралашиб кетиши (шамолнинг ўзгарувчан йўналиши) - операторлар орасидаги масофанинг етарли эмаслиги - пуркагич ускуналардан препарат воситалари сизиб чиқиши ёки ифлосланган пуркагичлар - ифлосланган автомобил
Юқоридан туриб қўллаш	- пестициднинг кабинага кириши (бак ёки шлангларда томчилаш мавжудлиги) - аэрозол булутга такроран аралашиб кетиши (шамолнинг ўзгарувчан йўналиши) - ифлосланган самолёт
Аралаштириш ва қуйиш	- сачраш ёки пуркаш ускуналаридан дорилар сизиб чиқиши - дорилар сизиб чиқадиغان ёки ишдан чиққан юклаш ускунаси ёки шланглар
Сақлаш	- дорилар сизиб чиқадиغان ёки ифлосланган идишлар - ёнғин ёки портлаш - инсектицидлар ёки эритувчиларнинг буғлари
Ташиш	- идишлардан дори сизиб чиқиши (ўнқир-чўнқир жойлар бўйлаб ташиш) - ифлосланган автомобил
Калибрлаш	- пуркалаётган суюқликни тўплашда сачраш - ифлосланган ускуналар, автомобил ёки самолёт
Мониторинг	- ишлов берилаётган майдонга кириш - ишлов берилган тупроқ, сув, ўсимлик ёки ҳайвонларни тўплаш
Ўрганиш	- ифлосланган автомобил (агар битта автомобилдан ҳам ўрганиш, ҳам курашиш учун фойдаланилаётган бўлса)

Профессional хатарлар

Инсектицидлар билан бевосита жалб этилган ва чигирткаларга қарши курашда пуркагичлар билан ишлаган ва иштирок этган чигиртка хизматчилари, қоида тариқасида, инсектицидлар таъсирига энг кўп учрайдилар ва, оқибатда, захарланиш хавфи эҳтимолига ҳам кўпроқ мойилдирлар. Бироқ шуни унутмаслик лозимки, амалда дала ходимларининг ҳаммаси ҳам ё тасодифан, ёки оддий иш жараёнида таъсир доирасида бўлиши мумкин (1-расм ва 1-блокка қаранг).

Шу боис, чигирткаларга қарши кураш хизмати ишчилари вақтида инсон саломатлиги учун хавф-хатарларни баҳолашда инсектицидлар билан бевосита боғлиқ бўлиши сабабли барча ходимларнинг ҳаракатлари таҳлил қилиниши лозим. Шундан кейингина профессионал хатарларни камайтириш бўйича батафсил режа ишлаб чиқиши мумкин.

Истеъмолчилар

қишлоқ хўжалиги экинларига кўчиши
• озиқ-овқатдаги қолдиқлар • сувдаги
қолдиқлар • чорва молларига таъсири



Маҳаллий аҳоли

инсектицидларнинг ташқи муҳитга чиқиб
кетиши • кўчиш • ишлов берилган майдонларга
кириши • инсектицидлардан бўшаган идишлар



2-РАСМ. ИСТЕЪМОЛЧИЛАР ВА МАҲАЛЛИЙ АҲОЛИ ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНСЕКТИЦИДЛАР ТАЪСИРИГА УЧРАШИ МУМКИН

Маҳаллий аҳоли учун хавф-хатарлар







Ишлов берилиши лозим бўлган майдонларга яқин жойлашган чўпонлар, фермерлар, қишлоқ аҳолиси, одатда, кимёвий препаратларни пуркаш жойларидан хавфсиз масофада бўлишлари, шунингдек, препаратлар билан ишлов берилган майдонларга инсектицидлар қўлланилганидан кейиноқ қайта киришдан тийилиш ҳақида кўрсатма оладилар. Аммо баъзан бу йўриқ-номаларга риоя этилмайди ёки инсектицидларнинг ҳаддан ташқари кўчиши кузатиладики, бундай “ташқаридан кузатувчилар” инсектицидлар таъсирига учраши мумкин (2-расм). Лозим даражадаги эҳтиёт чоралари уларга бундай таъсирни минималлаштириши лозим.

Истеъмолчилар учун хавф-хатарлар

Чигирткаларга қарши курашиш мақсадида экинларга ишлов берилган тақдирда инсектицидларнинг қолдиқ миқдорлари истеъмолчиларга хавф-хатар туғдирмаслиги учун ҳосилни йиғиб-териб олишдан олдинги оралиқларга риоя этиш лозим. Худди шу тариқа, ичимлик суви манбалари ҳеч қачон ортиқ даражада пуркалмаслиги лозим. Бироқ агар бундай чораларга риоя қилинмаса, у ҳолда истеъмолчилар учун хавф-хатар юзага келиши мумкин (2-расм).

АТРОФ-МУҲИТ УЧУН ХАВФ-ХАТАРЛАР

КМОда чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган деярли барча инсектицидлар кенг миқёсдаги таъсир доирасига эга бўлиб, демак, чигирткаларга қарши ишлатилмайди. Натижада улар атроф-муҳитдаги бошқа организмларга номақбул таъсир кўрсатиши мумкин (3-расм). Бироқ чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган инсектицидлар таъсирига учраши мумкин бўлган кўп организмлар, масалан, зараркунандаларнинг табиий кушандалари бўлмиш балиқлар, чанглантирувчилар ёки энтомофаглар муҳим табиий захиралар ҳисобланади ва экологик омилларни яратади ва маҳаллий аҳоли уларга боғлиқ бўлади.

Чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган инсектицидлар таъсири хавф-хатари	 Уй ҳай- вонлари	 Ёввойи табиат	 Чанглан- тирувчи- лар, экин зарарку- нандала- рининг табиий душман- лари	 Балиқлар	 Тупроқ орга- низмлари	 Сувда яшовчи умуртқа- сизлар
Юқори			↕			↕
Ўртача		↕		↕		
Паст	↕	↕		↕	↕	

Чигирткаларга қарши курашда тирик организмларга салбий таъсири ҳақидаги батафсилроқ маълумот Пестицидлар бўйича Эксперт Гуруҳи ҳисоботида келтирилган.

3-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ МАҚСАД ҚАРАТИЛМАГАН ОРГАНИЗМЛАРГА ТАЪСИРИ ИНДИКАТИВ ХАВФ-ХАТАРИ

МАСЛАҲАТ

Ушбу мавзуда батафсилроқ маълумот олиш учун Қўлланманинг охиридаги Фойдаланилган адабиётлар рўйхатига қаранг.

Масалан, мавжуд бўлган сувларда балиқчилик озоқ-овқатнинг муҳим манбаларидан бири ҳисобланади, аммо инсектицидлар балиқларга бевосита қирон келтириши ёки балиқлар истеъмол қиладиган умуртқасизларни нобуд этиши мумкин. Асаларилар асал, мум беради ва кўпчилик қишлоқ хўжалиги экинлари учун зарур бўлган чангланишни таъминлайди, бироқ улар ҳам инсектицидларга нисбатан ўта таъсирчан ҳисобланади. Аксарият арилар, чивинлар, ўргимчаклар ва қўнғизлар қишлоқ хўжалиги зараркунандаларини овлайди ва агар бу табиий кушандалари (энтомофаглар) инсектицидлар таъсирида қирилиб кетса, зараркунандалар фермерлар учун муаммо туғдириши мумкин. Уй ҳайвонлари, худди чигирткалар каби, яйловлардаги ўсимликлар билан озикланади, бироқ чигирткаларга қарши курашгандан сўнг эса инсектицидларнинг қолдиқлари гўшт ва сут маҳсулотларига ўтмаслиги лозим. Инсектицидлар келтириб чиқариши мумкин бўлган экологик муаммоларга кўплаб бошқа мисолларни келтирса бўлади. Улар чигирткалардан азият чекаётган мамлакатлардаги маҳаллий аҳолининг ҳаётига бевосита салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Шунинг учун чигирткаларга қарши курашда атроф-муҳитга салбий таъсири минималлаштирилиши муҳим аҳамиятга эга. Бу – мураккаб вазифа. КМО минтақасида атроф-муҳитнинг чигирткаларга қарши курашиш амалга оширилиши мумкин бўлган ранг-баранг турлари мавжуд бўлиб, уларнинг ҳаммаси ўз хусусиятлари, ҳайвонот ва наботот оламига эга. Инсектицид бир турдаги атроф-муҳитга зарар келтириши, иккинчисига эса таъсир қилмаслиги мумкин. Шу тариқа, атроф-муҳит учун хавф-хатарларни камайтириш масаласи ҳар бир муайян ҳолатда алоҳида кўриб чиқилиши лозим. Бу шундай вазият ёки атроф-муҳит учун мос инсектицид танланиши, курашишнинг мақбул усули қўлланиши ва имкон қадар атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўйича чора-тадбирларга қатъий риоя қилинишини ўз ичига олади. Бу мавзулар қўлланмаларда батафсил кўриб чиқилади.

ҚАЙСИ ОМИЛЛАР ИНСЕКТИЦИДЛАР ХАВФИНИ БЕЛГИЛАЙДИ?

Инсектицидлар хавфи турли омиллар билан белгиланади. Бу омиллар инсонлар учун ҳам, атроф-муҳит учун ҳам жуда ўхшашдир. Хавф инсектициднинг захарлилиги, унинг таъсир даражаси ва таъсир этиш даврининг давомийлиги функциясидир. Агар бу омиллардан бирортасининг миқдори ошса, инсектицид салбий таъсирларга олиб келиши хавфи ҳам мос равишда ортади.

Захарлилик

Инсектицидлар ўткир хидли ва сурункали токсикликни келтириб чиқаради. Ўткир интоксикация захарли кимёвий моддаларнинг қисқа муддатли таъсиридан сўнг содир бўлади. Бу чигирткага қарши курашда инсектицидларнинг нисбатан юқори дозалари таъсирига дучор бўлиши мумкин бўлган ишчилар учун айниқса тааълуқли. Улар орасида, операторлар, пестицидларни юкловчилар ва омборларни тозалаш ёки ускуналарни ювиш билан банд ишчилар бўлиши мумкин. Ўткир интоксикация белгилари, одатда, таъсирдан сўнг дарҳол юзага чиқади.



4-РАСМ. ПЕСТИЦИДЛАРНИНГ ИНСОН САЛОМАТЛИГИ ВА АТРОФ-МУҲИТГА ТАЪСИРИ ХАВФ-ХАТАРИНИ БЕЛГИЛОВЧИ ОМИЛЛАР

Сурункали интоксикация инсектицид таъсир этганидан анча кейин намоён бўлади. Бу ўткир таъсирдан сўнг, шунингдек, инсектицидларнинг нисбатан кичик миқдори узоқ муддат таъсир этганидан кейин ҳам содир бўлиши мумкин. Кўп йиллар давомида инсектицидлар билан алоқада бўлган, зарарли чигирткаларга қарши кураш хизматида бевосита ишлаган хизматчилар сурункали интоксикация ривожланиши хавфига энг мойил бўлганлар сирасига киради. Инсектицидлардан сурункали заҳарланиш белгилари жуда хилма-хил бўлиши мумкин ва кўпинча инсектицид ва унинг таъсири ўртасида сабабий алоқадорликни аниқлаш жуда қийин.

Препаратнинг заҳарлилиги қанчалик юқори бўлса (ўткир ва сурункали), салбий таъсир хавфи шунчалик юқори бўлади. Чигирткаларга қарши курашишда бу хавф омилнинг заҳарлилиги паст бўлган инсектицидларни танлаш йўли билан камайтириш мумкин.

Таъсир даражаси

Инсон танаси инсектицидларнинг катта миқдори таъсирига дучор бўлса, салбий таъсир хавфи ортади. Айтишади-ку: «Миқдор заҳарни заҳар қилади». Чигирткаларга қарши курашишда ҳам инсон саломатлиги, ҳам атроф-муҳит учун таъсир даражаси инсектицид дозаланиши, айти битта жойга ишлов беришлар сони, ишлов берилмаган буфер зоналарнинг ҳажми, тегишли шахсий ҳимоя воситалари (ИХВ)дан фойдаланиш ва пуркагичнинг калибрланиши сифати каби кўплаб омиллар билан боғлиқ.

Таъсир вақтининг давомийлиги

Тана инсектицид таъсирига қанчалик кўп дучор бўлса, салбий таъсир юзага келиши хавфи шунчалик ортади. Масалан, инсектицид таъсири давомийлиги ва айти бир участкага ишлов беришлар сони атроф-муҳитга таъсир даражасини белгилайди. Операторнинг инсектицидлар билан ишлаш давомийлиги ёки оператор ифлосланган ҳимоя кийимини кийиб юриш вақти профессионал таъсирланиш даражасини аниқлаб беради.

Чигирткаларга қарши курашишда барча хавфларни камайтириш тадбирлари одатда шу уч таъсир омилнинг бир ёки бир нечасини камайтиришга қаратилади (4-расм).

**2-БЛОК. КАВКАЗ ВА МАРКАЗИЙ ОСИЁДА ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА
ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ИШЛОВ БЕРИШ ТУРЛИ УСУЛЛАРИНИНГ ХАВФ-ХАТАР ОМИЛЛАРИ**

Авиация ёрдамида ишлов бериш (сувли препаратив шакллар ва УКХП)	Ер устида ишлов бериш	
	Автомобил пуркагичлари	Ранецли ва тутқичли пуркагичлар
	Прицепли ёки осма трактор пуркагичлари (сувли препаратив шакллар) ва «пикап» типли автомобилларга ўрнатилган пуркагичлар (УКХП препаратив шакллари)	Моторлаштирилган пуркагичлар, УКХП пуркагичли ёки уларсиз (сувли препаратив шакллар ва УКХП)
Профессионал хатар омиллари		
<p>↑ Инсектицидларнинг катта миқдори</p> <p>↓ Одатда, кўп сонли тажрибали ходимлар</p> <p>↓ Таъсирланишнинг эҳтимоли камлиги (асосан аралаштириш ва юклашда)</p> <p>↓ Ходимларни назорат қилиш осонроқ</p>	<p>↑ Фойдаланилаётган инсектицидларнинг ўртача миқдорлари</p> <p>↓ Одатда, кўп сонли тажрибали ходимлар</p> <p>↑ Таъсирланишнинг эҳтимоли катталиги (аралаштириш, юклаш, пуркаш)</p> <p>↑ Ходимларни назорат қилиш қийинроқ</p>	<p>↓ Фойдаланилаётган инсектицидларнинг кам миқдорлари</p> <p>↑ Вақтинчалик персонал, тажрибали ходимлар сонининг камлиги</p> <p>↑ Таъсирланишнинг эҳтимоли катталиги (аралаштириш, юклаш, пуркаш)</p> <p>↑ Ходимларни назорат қилиш қийинроқ</p> <p>↑ Носоз ускуна туфайли ходимлар таъсирга дучор бўлиши эҳтимоли каттароқ</p>
Профессионал хатар омиллари		
<p>↑ Ишлов бериладиган каттароқ майдонлар</p> <p>↑ Инсектицидларнинг кўчиши кўпроқ</p> <p>↑ Таъсирчан зоналарнинг ҳаддан зиёд пуркалиши эҳтимоли катталиги</p> <p>↓ Одатда, кўп сонли тажрибали ходимлар</p>	<p>↑ Ишлов бериладиган ўртача майдонлар</p> <p>↓ Инсектицидларнинг кўчиши камроқ</p> <p>↓ Таъсирланиш зоналарининг ҳаддан зиёд пуркалиши эҳтимоли камроқ</p> <p>↓ Одатда, кўп сонли тажрибали ходимлар</p>	<p>↓ Ишлов бериладиган кичикроқ майдонлар</p> <p>↓ Инсектицидларнинг кўчиши камроқ</p> <p>↓ Таъсирланиш зоналарининг ҳаддан зиёд пуркалиши эҳтимоли камроқ</p> <p>↑ Вақтинчалик ходимларнинг кўплиги, тажрибали ходимлар сонининг камлиги</p>
ХАТАРНИ ОШИРАДИ: ↑	ХАТАРНИ КАМАЙТИРАДИ: ↓	

В КАМПАНИЯНИ ЎТКАЗИШДАН ОЛДИН

Чигирткаларга қарши курашишда хавф-хатарларни камайтиришни режалаштириш босқичи жуда муҳим ҳисобланади. Яхши тайёргарлик бўлмаса, нохуш ҳодисалар юз бериши эҳтимоли кўпроқ бўлади ва атроф-муҳит ва саломатлик мониторинги камроқ самара беради. Шунинг учун чигирткаларга қарши курашиш хизматини ўтказишда хавфсизлик чоралари, экологик эҳтиёт чоралари ва мониторинг ҳар доим фавқулодда вазиятларда ҳаракатлар режасининг стандарт қисми бўлиши лозим.

Пестицидларни назорат қилиш, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўйича экспертлар, шунингдек катта тиббиёт ходимлари чигирткаларга қарши курашиш мавсумида режалаштириш ва ташкил этиш ишига мавсум бошланишидаёқ жалб этилишлари лозим. Бу улар чигирткаларга қарши курашиш кампанияси ўтказилишининг муайян муаммолари ва шартларидан воқиф бўлиши кафолатидир. Шунингдек, улар режалаштиришнинг эрта босқичларида инсон саломатлиги ва атроф-муҳит муҳофазаси жиҳатларини кампания режаларига киритишлари мумкинки, бу кейинчалик кутилмаган вазиятлар юз беришининг олдини олиш имконини беради, чунки бу пайтда инсектицидлар ва ускуналарга буюртма берилган, ходимлар эса тайёргарликдан ўтган бўлади ва шу боис режага ўзгартиш киритиш қийин бўлади ёки бунинг умуман иложи бўлмайди.

3 Қўлланиладиган ускуналарни танлаш

Кавказ ва Марказий Осиёда чигирткаларга қарши курашиш трактор, автомобил ёки ранецли пуркагичлар ёрдамида ер усти усулида амалга оширилади. Авиация ёрдамида ишлов бериш айрим мамлакатларда ўтказилади. Дастлаб пестицидларни пуркашда қўлланиладиган ускуналарнинг кўпчилиги инсектицидларнинг сувли препаратив шакллари (масалан, ЭК, СК) пуркашга мўлжалланган эди. Бугунги кунда минтақада ультра-кичик ҳажмда пуркаш учун махсус пуркагичлар (УКХП) тобора кўпроқ қўлланилмоқда.

Чигирткаларга қарши курашиш кампаниясида ишлатиладиган пуркаш ускуналари турлари кўп омилларга, хусусан чигиртка зараркунандаларининг экологиясига, популяциянинг кутилган ҳажмига, ҳудуднинг топографиясига ва у ерга кириб бориш имкониятига, инсектицидни аралаштириш учун тоза сув мавжудлигига ва керакли дозага боғлиқ бўлади.

Бироқ курашиш усуллари ва ускуналар ҳам профессионал ва экологик хатарларга таъсир қилади (2-блок). Авиация ёрдамида ишлов беришда каттароқ майдонлар пуркалади ва инсектициднинг каттароқ масофаларга кўчиши юз беради, бу эса мақсад қаратилмаган ҳайвонлар таъсирланиши эҳтимолини оширади. Бир томондан, яхшироқ тайёргарлик кўрган камроқ ходимлар жалб этилади ва профессионал таъсирланиш эҳтимоли камроқ бўлади. Ишлов беришнинг ҳар бир усули ўзига хос экологик ва профессионал хатарларга эга. Умуман олганда, авиация ёрдамида ишлов беришда экологик мазмундаги муаммолар кўпроқ юз беради, ер усти ишлов бериш усулида, хусусан, ранецли ёки тутқичли пуркагичлардан фойдаланилганда профессионал мазмундаги муаммолар кўпроқ учрайди.

Натижада кампания бошланишида кўрилиши лозим бўлган хатарларни камайтириш чора-тадбирларида урғу бериладиган жиҳатлар бир-биридан фарқ қилиши мумкин ва улар пуркаш учун танланган ускуналарга боғлиқ бўлади. Масалан, агар асосан ранецли пуркагичлардан фойдаланилаётган бўлса, ходимларни тайёрлаш ва уларни назорат қилиш ҳамда ИХВ мунтазам тақсимлаб борилишига муайян эътибор қаратиш лозим бўлади. Бошқа томондан, агар авиация ёрдамида ишлов бериш режалаштирилаётган бўлса, инсектицидлар кўчиши ва атроф-муҳит ифлосланиши мониторингига алоҳида эътибор қаратиш талаб этилади.

4 ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ТАНЛАШ

Чигирткаларга қарши курашиш учун инсектицидни танлаш кўп мезонларга асосланади. Самаралилик, таъсир қилиш тезлиги ва препаратив шакл тури – инсектицидни қай йўсинда ишлатиш мумкинлигини белгилашда муҳим омиллар бўлиб хизмат қилади. Инсон саломатлиги учун хавф-хатарлар инсектицидлардан ким фойдаланиши мумкинлиги ва қандай хавфсизлик чоралари кўрилиши лозимлигини белгилайди. Атроф-муҳит учун хавф-хатарлар инсектицид қаерда қўлланилиши мумкинлиги масаласига таъсир кўрсатади.

Пестицидлар бўйича эксперт гуруҳи (ПЭГ) ФАОга чигирткаларга қарши курашишда самарали бўлган инсектицидлар, номлари келтирилган пестицидларни қўллашнинг лозим бўлган дозалари, шунингдек, инсон саломатлиги ва атроф-муҳит учун хавф-хатарлари бўйича маслаҳат беради. Бундан ташқари, Пестицидлар бўйича е-қўмита Кавказ ва Марказий Осиёда чигирткаларга қарши курашишда қўлланиладиган инсектицидларни кўриб чиқди ва КМОнинг барча мамлакатларида фойдаланилиши мумкин бўлган пестицидларнинг минимал рўйхатини таклиф этди (5-расм).



5-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА ТАЪСИР ЭТИШ МЕХАНИЗМИ ВА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН МИҚДОРИ ТЎҒРИСИДА БАТАФСИЛ АХБОРОТ ПЕСТИЦИДЛАР БЎЙИЧА ЭКСПЕРТ ГУРУҲИ (ПЭГ)НИНГ СЎНГИ ҲИСОБОТЛАРИ ВА КМОНИНГ ПЕСТИЦИДЛАР БЎЙИЧА Е-ҚЎМИТАСИ ТАВСИЯЛАРИДА КЕЛТИРИЛГАН

ПЕСТИЦИДЛАРНИ РЎЙХАТГА ОЛИШ

КМОнинг деярли барча мамлакатларида инсектицидлар улар қўлланилишидан олдин ҳукумат томонидан рўйхатга олиниши шарт. Одатда оддий таъсир этувчи моддалар эмас, балки тижорат пестицид препаратлари рўйхатга олинади. Бу шуни англатадики, таркибида циперметрин бўлган бир ёки бир нечта препарат (лекин ҳаммаси эмас) мамлакатда чигирткаларга қарши курашишда рухсат этилиши мумкин.

Одатда, Давлат кимё комиссияси томонидан қўллаш учун рўйхатга олинмаган препаратлардан фойдаланиш мумкин эмас. Шу боис чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаси мавсумни самарали ўтказиш учун талаб этилиши мумкин бўлган инсектицидларнинг барча турлари ушбу мамлакатда рўйхатга олинганлигига ишонч ҳосил қилишлари лозим. Масалан, қишлоқ хўжалиги экинларига бевосита туташ жойларда личинкалар ёки катта ёшдаги чигиртка галаларига қарши курашиш учун тез таъсир этувчи инсектицидлар (масалан, пиретроидлар), яйловларда личинкаларга қарши кенг қамровли кураш олиб бориш учун кўпроқ персистент инсектицидлар (масалан, бензоилмочевиналар), қишлоқ хўжалиги экинларида ёки табиий қўриқланадиган ҳудудларда эса хавф даражаси кам бўлган препаратлар (масалан, биопрепаратлар) талаб этилиши мумкин. Инсектицидларнинг талаб этиладиган ҳар бир тури учун инсектицидларни етказиб беришда монополияларга йўл қўймаслик мақсадида препаратларнинг кўпроқ миқдорини рўйхатдан ўтказиш талаб этилиши мумкинки, бу харажатларни ошириши эҳтимоли бор.

Агар чигирткаларга қарши курашиш учун зарур инсектицидларнинг муайян турлари (ҳали) рўйхатга олинмаган бўлса, чигирткаларга қарши курашувчи ташкилот шу мақсад учун инсектицидлар қамровини қандай кенгайтириш мумкинлиги масаласини муҳокама қилиш учун мамлакатда пестицидларни рўйхатга олиш идораси билан боғланиши мумкин. Бу, эҳтимол, пестицид етказиб берувчилар ва мамлакатда фаолият юритаётган ишлаб чиқарувчиларнинг, масалан, самаралилик юзасидан синовлар ўтказиш ёки шунга ўхшаш экологик шароитларга эга бошқа мамлакатларда ўтказилган синовлар натижаларини олиш учун иштирокини талаб этиши мумкин.

ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ТАНЛАШ:

ИНСОН САЛОМАТЛИГИНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ МЕЗОНЛАРИ

Профессионал хавф-хатар ва маҳаллий аҳоли учун хавф-хатарлар

Чигирткаларга қарши курашишда қўлланиладиган инсектицидлар турли хил заҳарлилик даражасига эга ва пуркашни амалга ошираётган ходимлар, шунингдек, маҳаллий аҳоли учун турли даражада хавф-хатар туғдиради.

Пестицидларнинг хавфлилигини классификациялаш учун иккита халқаро классификация кенг қўлланилади: пестицидларни ЖССТ томонидан тавсия этилган ҳамда Кимёвий моддаларни классификация ва маркировка қилиш бўйича глобал миқёсда келишилган тизим (СГС) хавфлилик даражалари бўйича классификациялаш. Чигирткаларга қарши курашишда инсектицидларни қўллаш бўйича ўта заҳарлилик классификациясига асосланган тавсиялар 3-блокда келтирилган. Ўта кучли заҳарлилик классификацияси таъсир қилувчи моддага эмас, балки чигирткаларга қарши курашишда қўлланиладиган тайёр препаратнинг заҳарлиликка тааллуқли эканлигига эътибор қаратинг.

Умуман олганда, ЖССТнинг Ia ва Ib тоифалари ёки СГСнинг Ўткир заҳарлилик бўйича 1- ва 2-категориялари уларнинг заҳарлилик даражаси юқори бўлганлиги сабабли чигирткаларга қарши курашишда қўлланилмаслиги лозим. Ҳозирги вақтда чигирткаларга қарши курашиш учун тавсия этилаётган инсектицидларнинг аксарияти ЖССТнинг II ёки III тоифаси ёки Ўткир заҳарлилик бўйича 3-, 4- ёки 5-категорияларга тўғри келади. Агар ҳатто инсектицидлар заҳарлилиги ўртача ёки аҳамиятсиз бўлган препаратлар ҳисобланса-да, профессионал хавф-хатарларни минималлаштириш учун улар тайёргарликдан ўтган, назорат остидаги ходимлар томонидангина қўлланилиши лозим.

**3-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА ҚўЛЛАНИЛАДИГАН ИНСЕКТИЦИДЛАР УЧУН
ЎТКИР ВА СУРУНКАЛИ ЗАҲАРЛИЛИК КЛАССИФИКАЦИЯСИГА АСОСЛАНГАН ТАВСИЯЛАР**

ЖССТнинг хавфлилик тоифаси	СГСнинг ўткир заҳарлилик категорияси	Қўллаш бўйича тавсиялар
Ia Ўта хавfli	1 Ичга ютилганда, терига текканда ёки нафас орқали кирганда ўлим хавfli	Чигирткаларга қарши курашишда тавсия этилмайди
Ib Жуда хавfli	2 Ичга ютилганда, терига текканда ёки нафас орқали кирганда ўлим хавfli	Чигирткаларга қарши курашишда тавсия этилмайди
II Ўртача хавfli	3 Ичга ютилганда, терига текканда ёки нафас орқали кирганда заҳарли	Тайёргарликдан ўтган ва назорат остидаги, буюрилган эҳтиёт чораларига қатъий риоя қилувчи операторлар
III Кам хавfli	4 ва 5 Ичга ютилганда, терига текканда ёки нафас орқали кирганда зарарли (бўлиши мумкин)	Тайёргарликдан ўтган, оддий эҳтиёт чораларига риоя қилувчи операторлар
U Оддий қўллашда хавф туғдирмайди	-- Классификацияланмайди	Стандарт гигиена қоидаларига ҳамда ёрликда кўрсатилган фойдаланиш бўйича йўриқномага риоя қилган ҳолда умумий тартибда қўллаш
	СГСнинг ўткир заҳарлилик категорияси	Қўллаш бўйича тавсиялар
	1A, 1B, 2 Канцерогенлик	Харид қилишдан аввал – мамлакатда чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиш шартларига профессионал хатарнинг ҳар томонлама баҳоланиши ўтказилиши.
	1A, 1B, 2 Эмбрион ҳужайрасининг мутагенлиги	
	1A, 1B, 2 Репродуктив заҳарлилик	
	1A, 1B, 2 Респиратор сенсбилизация	
	1A, 1B, 2 Ўзига хос органозаҳарлилик – бир марталик ёки такрорланувчи алоқада бўлиш	

Чигирткага қарши кураш мавсумига тайёргарлик кўриш вақтида чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаси ишлов беришда иштирок этаётган барча ходимлар танланган инсектицидлардан хатарларни минималлаштирган тарзда фойдаланиш учун етарли даражада тайёргарлик кўрганми-йўқми, шуни баҳолаши лозим. Агар тайёргарлик етарли даражада бўлмаса, у ҳолда чигирткаларга қарши кампанияни ўтказишдан олдин зарур тайёргарлик (тренинг) ўтказиш лозим.

Шунингдек, СГС ҳам кимёвий моддаларнинг саломатлик учун сурункали зарарини классификациялайди ва бу ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар инсектицидларни йил давомида узоқ вақт мобайнида қўллайдиган ҳоллар учун айниқса долзарб ҳисобланади. Сурункали хавф-хатарнинг қатор категориялари учун мамлакатда чигирткаларга қарши курашиш вақтида юзага келадиган таъсирланиш шароитларида профессионал хавф-хатар чуқурроқ баҳолашини мана шундай инсектицид чигирткаларга қарши ишлов беришда қўлланилишидан олдин амалга ошириш тавсия этилади (қаранг: 3-блок).

Агар чигирткаларга қарши ишлов бериш аҳоли яшаш пунктларининг бевосита яқинида ўтказилиши эҳтимоли бўлса, маҳаллий аҳолининг тасодифан таъсирланиш хавфи (масалан, чет кузатувчилар ёки ишлов берилган майдонларга қайтаётган фермерлар) нисбатан катта бўлади. Инсектицидларни харид қилиш ёки олдиндан буюртмани жойлаштиришдан аввал буни инобатга олиш лозим, масалан, бундай ҳоллар учун U ВОЗ тоифаси ёки СГС классификацияланмаган препаратлари танланиши керак.

Истеъмолчилар учун хавф-хатарлар

Муайян вазиятларда чигирткаларга қарши курашиш қишлоқ хўжалиги экинлари экилган майдонларда амалга оширилиши мумкин. Ишлов берилган экинлар истеъмолчилар учун хавф туғдирмаслиги учун ҳосил йиғиб-териби олинишидан олдинги вақт оралиғига риоя этиш лозим. Ҳосил йиғиб-териби олинишидан олдинги вақт оралиғи ҳақидаги батафсил маълумот мазкур қўлланмаларнинг 21-бўлимида келтирилган.

Инсектицидларнинг муайян препаратив шакллари қўлланилиши вақтидаги хатарлар

КМОда чигирткаларга қарши курашишда сувли препаратив шакллар ҳам (асосан эмулсия концентратлари (ЭК) ва суспензия концентратлари (СК)), УКХП учун препаратлар ҳам ишлатилади. Бу препаратив шаклларда турли хил профессионал хатарлар бўлиши мумкин: чигирткаларга қарши курашда ишлатиладиган ЭК ва СК препаратив шакллари, одатда, УКХП препаратив шаклларига қараганда кўпроқ концентрацияланган бўлади. Бундан ташқари,

айниқса ЭК препаратив шакллари таркибида нисбатан хавфлироқ эритувчилар бўлиши мумкин. Шу боис инсектицидларни аралаштириш ва пуркагичга юклашда ЭК ва СК препаратив шаклларида фойдаланишда профессионал хатарлар, одатда, УКХП препаратив шаклларидаги қараганда юқорироқ.

Бироқ оддий пуркашда профессионал хатар даражаси препаратив шаклдаги инсектицидларнинг концентрациясига қараб аниқланмайди, чунки гектар ҳисобига пуркаш меъёри худди ўшанча. Профессионал хатарнинг янада муҳимроқ аниқловчилари – унумдорлик (бир кунда ишлов берилган гектар миқдори – одатда, УКХП инсектицидларида юқорироқ бўлади), шунингдек қўлланилаётган ускуна таъминлаб берадиган ҳимоя даражаси (тракторлар ва ранецли пуркагичлар учун, одатда, автомобилларга қараганда пастроқ).



6-РАСМ. METARHIZIUM ACRIDUM ЭНТОМОПАТОГЕНИ ЧИГИРТКАСИМОНЛАРГА ҚАРШИ КУРАШДА САМАРАЛИ ЭКАНЛИГИНИ КўРСАТДИ

Шу тариқа, чигирткаларга қарши курашишда қўлланиладиган ўта кичик ҳажмли препаратив шаклдаги инсектицидлар (УКХП) инсон саломатлигига сувда эритиладиан инсектицидларга қараганда кўпроқ хавф солади, деб бўлмайди. Бу кўп ҳолларда операторнинг иши ва қўлланиладиган ускунага боғлиқ бўлади.

ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ТАНЛАШ: АТРОФ-МУҲИТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ МЕЗОНЛАРИ

Чигирткаларга қарши курашишнинг атроф-муҳит учун хатарини баҳолаш – мураккаб масала. Бу атроф-муҳит кўплаб турли хил организмлардан иборат

эканлиги ва улар муайян инсектициддан бирдай таъсирланмаслиги билан боғлиқ. Масалан, препарат балиқлар учун юқори даражада хавfli бўлиб, лекин қушлар ва сут эмизувчилар учун нисбатан камроқ хавф туғдириши ёки бўлмаса асаларилар ҳамда табиий душманлар (энтомофаглар) учун ўта захарли бўлгани ҳолда уй ҳайвонлари учун хатарлилик даражаси паст бўлиши мумкин.

Шунинг учун қандай инсектицид чигирткаларга қарши курашишда экологик жиҳатдан мақбул эканлиги кўпроқ ишлов бериладиган атроф-муҳитнинг тури, шунингдек, муҳофаза қилинадиган организмларга боғлиқ бўлади. Чигирткаларга қарши курашиш билан боғлиқ барча вазиятларда қўллаш мумкин бўлган умумий экологик классификация мавжуд эмас; бу инсектицидлар таъсирига учраши мумкин бўлган муайян географик туманлар ва турларни инобатга олган ҳолда шахсий асосда баҳоланиши лозим.

ФАОнинг пестицидлар бўйича Эксперт Гуруҳи (ПЭГ) самарадорлик нуқтаи назаридан баҳо бериладиган инсектицидларнинг атроф-муҳитга потенциал таъсирини баҳолайди. Инсектицидлар чигирткаларга қарши ишлов беришда таъсирланадиган организмларнинг асосий гуруҳлари учун паст (П), ўртача (Ў) ёки юқори (Ю) хатар даражасига эгалиги бўйича классификацияланади. Бу баҳолаш чўл чигирткаларига қарши курашиш учун қўлланиладиган дозалаш ҳамда атроф-муҳит шароитлари асосида амалга оширилади. Шунга қарамай, бу баҳолаш КМОда чигирткаларга қарши курашишда ҳам кенг қўлланилиши мумкин.

Бу баҳолашнинг натижалари ПЭГнинг сўнгги ҳисоботида келтирилган (Қўлланмаларнинг охирида Фойдаланилган адабиётларга қаранг). Чигирткаларга қарши курашиш миллий бўлинмаси ва табиатни муҳофаза қилиш органлари чигирткаларга қарши курашишда қўллашни мўлжаллаётган инсектицидларнинг салбий таъсирини баҳолашда ушбу ҳисоботдан фойдаланишлари мумкин.

ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ТАНЛАШ: БИОПЕСТИЦИДЛАР

Чигирткасимонларга қарши курашишда турли биопестицидлар синовдан ўтказилди. Тўда бўлиб юрадиган ва тўда бўлиб юрмайдиган чигирткасимонларга танлаб таъсир қилувчи замбуруғли патоген – *Metarhizium acridum* асосидаги биопестицид ҳозирги вақтда энг самарали ҳисобланади (6-расм). Ушбу энтомопатоген ўртача ёки кеч таъсир қилиш тезлиги билан хусусиятланади, у чигирткасимонларни 2–4 кун ичида ҳаракатсиз ҳолатга келтиради ва улар 7–20 кун ичида нобуд бўлишига олиб келади. Таъсир тезлиги асосан атроф-муҳитнинг ҳароратига боғлиқ бўлади.

Ҳозирги вақтда тўда бўлиб юрадиган ва тўда бўлиб юрмайдиган чигирткасимонларга қарши курашиш учун *M. acridum* асосидаги бир неча тижорат препаратлари мавжуд. EVCH077 штамми асосидаги препарат Италия пруси ва Марокаш чигирткасига қарши синовдан ўтказилган бўлиб, ўзининг самаралилигини исботлади. Бундан ташқари, IMI 330189 штамми Африка қитъасида, Мадагаскарда ва Яқин Шарқда сахро чигирткаси, қизил чигиртка, Мадагаскар кўчиб юрувчи чигирткаси ва турли хил тўда ҳосил қилмайдиган турларга қарши самарали восита эканлиги намойиш этилди. FI 985 штамми Австралия чигирткасига қарши кенг қўлланилади, шунингдек чигирткаларнинг тўда ҳосил қилувчи чигиртка каби бошқа турларига қарши ҳам самарали эканлигини кўрсатди.

Metarhizium acridum тўғри қанотлилар учун кўпроқ хос (Orthoptera туркуми). Унинг бошқа ҳашаротлар ёки мақсад қаратилмаган организмларга таъсири аниқланмади. У сут эмизувчилар учун жуда паст захарлилик кўрсаткичига эга.

Биопестициднинг бу тури табиий қўриқланадиган ҳудудлар, биопрепаратлар қўлланиладиган ёки сув ҳавзаларига бевосита яқин жойлашган пестицидсиз қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши ёки экинлари каби оддий кимёвий инсектицидлардан фойдаланиш мумкин бўлмаган таъсирчан экотизимларда фойдаланилиши мумкин. *Metarhizium acridum* қишлоқ хўжалиги туманларидан ташқарида чигиртка ривожланишининг эрта босқичларида ҳам самарали.

5 ИНСЕКТИЦИДЛАРГА БУЮРТМА БЕРИШ

ҚАНЧА МИҚДОРДА БУЮРТМА БЕРИШ КЕРАК?

Чигиртка ёпирилишига дуч келиши мумкин бўлган ҳар бир мамлакат чигирткаларга қарши курашиш учун етарли бўлган инсектицидлар миқдорини захиралашни истайди. Шунинг учун КМОда чигирткаларга қарши бўлинмалар навбатдаги чигиртка мавсумида чигирткасимонлар популяциялари сонини прогнозлаш мақсадида ўрганишлар ўтказишга анча вақт сарфлашади. Прогнозлаш маълумотлари асосида инсектицидларнинг тегишли турлари ва ҳажми харид қилинади. Бироқ ишлов берилиши лозим бўлган майдонларни олдиндан баҳолашнинг имкони йўқ. Натижада кампания якунланганида ишлатилмаган инсектицидлар қолиб кетиши ёки чигирткаларга қарши ишлов бериш ўтказилиши вақтида препаратлар етишмаслиги маълум бўлиши мумкин.

Экологик нуқтаи назардан, мамлакатда қанча кам инсектицидлар сақланса, шунча яхши. Бу эскирган пестицидлар захираси пайдо бўлишининг олдини олади, чунки уларнинг утилизацияси анча қимматга тушади ва улар атроф-муҳитни ифлослантириши мумкин (7-расм). Аксарият пестицидларнинг кафолатли сақлаш муддати икки йилни ташкил этиши боис (гарчи, лозим даражада сақлаш шартларига риоя қилинганда пестицидлардан кўпроқ муддат фойдаланиш мумкин бўлса-да) чигирткаларга қарши курашиш учун инсектицидларнинг захираси миқдори кейинги икки кампаниянинг ўртача эҳтиёжидан ошмаслиги тавсия қилинади.



РИСУНОК 7. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ УЧУН МЎЛЖАЛЛАНГАН ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ ФОЙДАЛАНИЛМАГАН МИЛЛИЙ ЗАХИРАЛАРИ ЭСКИРИБ ҚОЛИШИ МУМКИН. УЗОҚ МУДДАТ ДАВОМИДА САҚЛАНГАНДА КОНТЕЙНЕРЛАР ЯРОҚСИЗ ҲОЛГА КЕЛИШИ ВА СУЮҚЛИК СИЗИБ ЧИҚА БОШЛАШИ ЭҲТИМОЛИ БОР

КМОнинг кўпгина мамлакатлари чигирткаларга қарши курашиш учун инсектицидларни тендер тартиб-таомиллари ўтказилганидан кейин харид қилишади. Бу тартиб-таомил шу қадар мослашувчан бўлиши лозимки, ортиқча товар сотиб олинишига йўл қўйилмасин ва зарурат туғилганда бевосита чигирткаларга қарши кампания ўтказилиши жараёнида қўшимча препаратларни тезлик билан сотиб олиш мумкин бўлсин. Бунга, масалан, олдин тендерда ёлиб бўлган пестицидларни такроран харид қилиш ва шу орқали айнан шу чигирткаларга қарши курашиш кампанияси ўтказилиши давомида янги тендерларни ўтказиш заруриятисиз эришиш мумкин.

ҚАДОҚЛАШ

Чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган инсектицидлар кўпинча ўнқир-чўнқир жойлардан ташиб ўтилишига тўғри келади ва атроф-муҳитнинг номақбул шароитларида сақланиши мумкин. Шу боис қадоқлашга талаблар энг юқори стандартларга мос келиши лозим. Шикастланиш ва шундан кейин атроф-муҳит ифлосланишига йўл қўймаслик мақсадида контейнерлар ишқаланишга чидамли ва жуда пишиқ бўлиши лозим. Инсектицидлар учун кичикроқ контейнерлар юқори зичликка эга юқори сифатли полиэтилендан; катта контейнерлар эса (20 литрдан ошиқ) темирдан тайёрланган бўлиши лозим. Пестицидларни қадоқлаш учун Бирлашган Миллатлар Ташкилоти томонидан халқаро стандартлар белгиланган (8-расм).



Инсектицидни қадоқлаш бўйича халқаро стандартлар Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг хавфли юкларни ташиш бўйича тавсияларидан ўрин олган.

FAO ва ЖССТ Маркировканинг лозим даражадаги амалиёти бўйича халқаро Рахбарий принципларни эълон қилди.

FAO кўпгина инсектицидлар учун пестицидларнинг сифат спецификацияларига эга.

8-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ БУЮРТМА БЕРИШ ВАҚТИДА ҚАДОҚЛАШ ВА МАРКИРОВКАНИНГ ЭНГ ЯХШИ СТАНДАРТЛАРИГА РИОЯ ҚИЛИШ ЛОЗИМ; СИФАТ НАЗОРАТИ МАВЖУД ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ БАРЧАСИ УЧУН ТАЪМИНЛАНИШИ ШАРТ

Инсектицидлар учун контейнерларнинг ўлчами ҳам улардан фойдаланиш хавфсизлигига таъсир кўрсатиши мумкин. Катта бочкалар оғир бўлиб, улардан фойдаланиш қийин. Авиация ёрдамида ишлов бериш ўтказилишида катта бочкалар муаммо эмас, чунки инсектицид самолёт бакига насос ёрдамида кўчириб ўтказилади. Бироқ тутқичли, ранецли ёки автомобил ёрдамида пуркаш орқали кичикроқ кўламларда ишлов бериш амалга оширилишида катта ҳажмли бочкалардан фойдаланиш ноқулайлик туғдиради. Бундай шароитларда инсектицидларни катта бочкалардан қуйиб олиш ўта хавфлидир. Шу боис контейнерлар ўлчамини танлаш ишлатилиши мўлжалланаётган пуркаш ускунаси турига боғлиқ.

МАРКИРОВКА

Инсектицидлар учун мўлжалланган барча контейнерлар лозим тарзда маркировка қилинган бўлиши керак. Ёрлиқ миллий талабларга жавоб бериши лозим. Халқаро ёрлиқлашнинг раҳбарий принциплари ФАО ва ЖССТ томонидан эълон қилинди (8-расм).

СИФАТ НАЗОРАТИ

Импорт қилинган ёки мамлакатимизда ишлаб чиқарилган ҳар қандай инсектициднинг сифати мустақил лаборатория томонидан мунтазам равишда текшириб турилиши лозим. Таҳлилни имкон қадар препарат чиқарилган санадан бошлаб икки йилдан кўп бўлмаган муддатда, кейин эса ҳар йили ўтказган маъқул. Айрим мамлакатларда сифат назоратининг амал қилувчи лабораториялари мавжуд бўлиб, уларда шундай таҳлил ўтказилиши мумкин. Муқобил сифатида, сифат назоратига қўйиладиган талаблар тендер талабларининг бир қисми бўлиши ва шу тариқа етказиб берувчи томонидан кафолатланиши лозим. Пестицидлар сифати халқаро стандартларини ФАОдан олиш мумкин (8-расм).

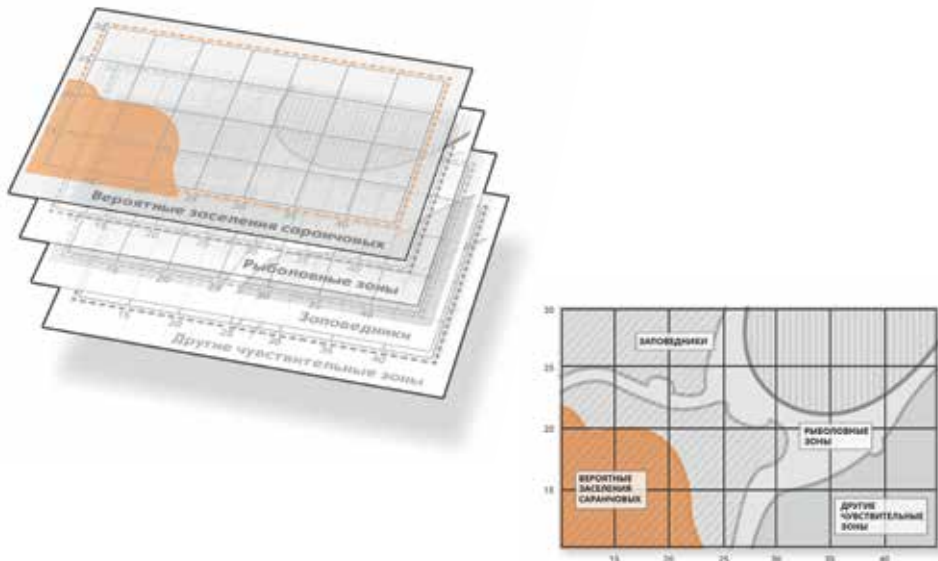
МАСЛАҲАТ

Тендер доирасида инсектицидларни етказиб берувчидан препарат хавфсизлигининг техник спецификацияси тақдим этилишини талаб қилинг. Спецификациялар ишлов беришни амалга ошираётган бригадалар ва ишлов бериш жойларидаги тиббий хизматларга топширилиши мумкин.

6 ТАЪСИРЧАН ҲУДУДЛАРНИ АНИҚЛАШ

Экологик ва агрономик нуқтаи назардан муҳим саналадиган ёки инсектицидларга алоҳида таъсирчан барча туманлар аниқланиши ва харитага киритилиши лозим. Айрим туманларда кимёвий ишлов беришга қонун рухсат бермайди (масалан, миллий боғлар ва қўриқхоналарда). Эҳтимол, Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш вазирлиги ёки миллий картографик хизмат рақамли ёки қоғоз форматдаги бундай хариталарни ишлаб чиққан бўлиши мумкин (9-расм). Худди шу каби, инсектицидлар таъсирига дучор бўлмаслиги керак бўлган муҳофаза қилинадиган ва/ёки йўқолиб бораётган турлар ҳақида маълумот мавжуд бўлиши мумкин.

Чигирткаларга қарши курашиш назорати амалга оширилиши мумкин бўлган таъсирчан зоналар учун чигирткаларга қарши курашиш усуллари ушбу туманда пайдо бўлиши мумкин бўлган, хавф-хатарга остига тушадиган организмлар турига ва ҳудудда чигирткаларга қарши курашишнинг эҳтимолӣ мақсадларига асосланган ҳолда танланиши керак. Кейинчалик ҳар бир туман учун чигирткаларга қарши курашишнинг энг мақбул техникалари аниқланиши лозим (4-блок). Буларга кимёвий инсектицидлардан фойдаланишга рухсат бериш-бермаслик, қайси турдаги йўл қўйилган препаратлар танланиши кераклиги, ишлов беришларга рухсат этилган ёки улар тақиқланган даврлар, тегишли кураш усуллари ва ҳоказолар тўғрисидаги қарорлар киради.



9-РАСМ. ХАРИТАЛАРДА ЭКОЛОГИК ТАЪСИРЧАН ҲУДУДЛАРНИ АНИҚЛАШ ВА ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ ТЕГИШЛИ УСУЛЛАРИНИ АНИҚЛАШНИНГ АНИҚ ВОСИТАСИ ҲИСОБЛАНАДИ. ГЕОГРАФИК АХБОРОТ ТИЗИМИДАГИ РАҚАМЛИ ХАРИТАЛАР ҲАМ ИШЛОВ БЕРИШЛАР ҲАҚИДАГИ АХБОРОТНИ ГРАФИК ТАРЗДА ТУШИРИШ ИМКОНИНИ БЕРАДИ

**4-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ДАВРИДА ВА ЎТКАЗИЛИШИДА, ЭХТИМОЛ,
АЛОҲИДА ЭЪТИБОР ҚАРАТИЛИШИ КЕРАК БЎЛГАН ҲУДУДЛАР КЕСИМИДА МИСОЛЛАР**

Экологик ва агрономик жиҳатдан таъсирчан зоналар	Хатарни камайтириш чора-тадбирлари намуналари
Миллий боғлар; кўриқхоналар; халқаро кўриқланадиган ҳудудлар	→ Кимёвий инсектицидларни қўлламаслик; фақат биопрепаратлар; фақат хавф-хатар даражаси паст бўлган инсектицидлар
Мавсумий ва мавжуд бўлган сув ҳавзалари ва балиқ овлаш зоналари	→ Фақат балиқлар ва сувда яшовчи умуртқасизлар учун хатар даражаси паст бўлган инсектицидлар
Асалари боқиладиган жойлар, боғлар	→ Асаларичилар учун ахборот тизими яратилиши; мевали дарахтлар гуллаши даврида инсектицидларни қўлламаслик; фақат асаларилар учун хатар даражаси ўта паст бўлган инсектицидлар
Ипакчилик туманлари	→ Тутларга кимёвий инсектицидларни қўлламаслик; фақат биопрепаратлар
Зараркунандаларга қарши биологик курашнинг муҳим дастурлари мавжуд туманлар	→ Кимёвий препаратларни қўлламаслик; фақат биопрепаратлар; фақат табиий душманлар (энтомофаглар) учун хавф даражаси жуда паст бўлган инсектицидлар
Ўсимликшуносликка оид (экспорт билан шуғулланувчи) туманлар	→ Фақат ҳосилни йиғиб-териб олишда қолдиқ миқдорлари рухсат этилган энг кўп даражалардан ошмайдиган инсектицидлар
Органик қишлоқ ҳўжалиги ёки чорвачилик туманлари	→ Кимёвий инсектицидларни қўлламаслик
Аҳоли яшаш пунктлари (қишлоқлар)	→ Фақат инсон саломатлиги учун хавф-хатар даражаси кам бўлган инсектицидлар

ушбу баҳолашда мамлакатнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, зараркунандаларга қарши биологик усулда курашиш, балиқчилик (сув ҳавзалари), асаларичилик, миллий боғлар ва бошқалар билан шуғулланувчи муассасалари ваколатли миллий экспертлари иштирок этиши муҳим аҳамият касб этади.

Кимёвий кураш олиб бориладиган ҳудудларнинг рақамли хариталари КМО ҳудудида чигирткаларга қарши курашиш учун ишлаб чиқилган тизимга ўхшаш географик ахборот тизимига (ГИС) киритилиши керак. Кейин кампанияни амалга ошириш давомида Маълумотларни йиғиш автоматлаштирилган тизими (ASDC) томонидан тўпланган, чигирткалар тўғрисидаги ишончли вақтда тақдим этиладиган маълумотлар таъсирчан зоналарга киритилиши, салбий таъсирни камайтириш учун тегишли чора-тадбирлар аниқланиши ва чигирткага қарши ишлов беришлар ҳужжатлаштирилиши мумкин.

7 ШАХСИЙ ҲИМОЯ ВОСИТАЛАРИ (ШҲВ)

Зарур бўлган шахсий ҳимоя воситалари (ШҲВ) кампанияни режалаштириш босқичида танланиши ва буюртма берилиши керак, чунки у ишлов беришлар бошланишидан олдин мавжуд бўлиши лозим. ШҲВ тури ишлатиладиган инсектицидларнинг заҳарлилик даражасига боғлиқ. 5-блокда чигирткаларга қарши курашиш учун тавсия этилган ШҲВ рўйхати келтирилган бўлиб, бунда инсектицидларнинг барча препаратив шакллари ЖССТнинг II, III ёки U тоифасига мансуб, деб фараз қилинади. Чигирткаларга қарши курашиш бригадаларининг хавфсизлигини таъминлаш учун ШҲВга қўшимча равишда бошқа ускуналар ҳам талаб этилади: кўзни чайиш тўпламлари, сув ва совун, шунингдек антидотлар (баъзи ҳолларда).

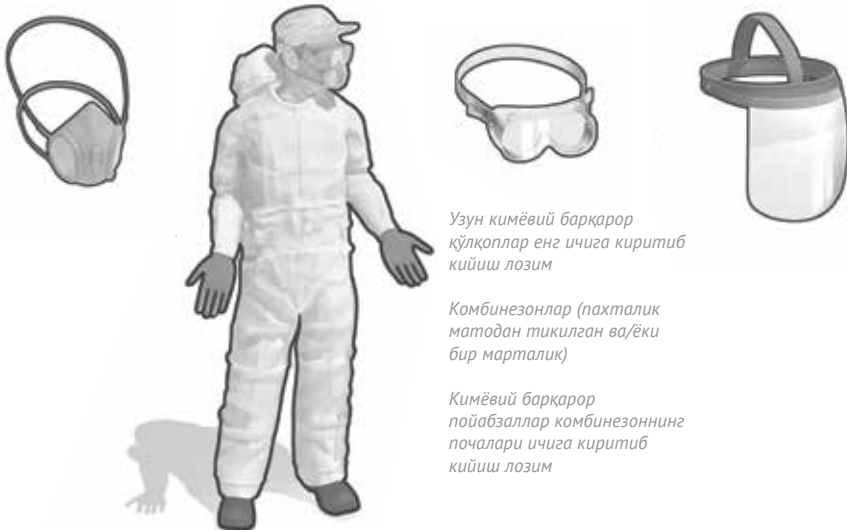
ИҲВни буюртма қилишда улардан фойдаланиш муддати чекланганлигини ёдда тутинг. Масалан, қўлқоплар йиртилади, айрим ҳолларда инсектицидлар билан тўйинади, иш кийимлари эса бир мунча вақт ўтгач, ҳатто яхшилаб ювилгандан сўнг ҳам фойдаланиш учун яроқсиз даражада ифлосланади. Шу муносабат билан ШҲВ етарли миқдорда буюртма қилиниши ва тақсимланиши керак. Чигирткаларга қарши курашишда уч ойлик кампания учун зарур бўладиган ШҲВ тахминий сони 5-блокда келтирилган.

Ҳимоя ниқоби

Пахталик матодан тикилган бош кийим ёки шляпа

Кимёвий барқарор ҳимоя кўзойнаклари

Кимёвий барқарор ҳимоя ниқоби



Узун кимёвий барқарор қўлқоплар енг ичига киритиб кийиш лозим

Комбинезонлар (пахталиқ матодан тикилган ва ёки бир марталик)

Кимёвий барқарор пойабзаллар комбинезоннинг почалари ичига киритиб кийиш лозим

**5-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ҚУРАШИШДА ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН ШАХСИЙ ҲИМОЯ
ВОСИТАЛАРИ, ШУНИНГДЕК ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ УЧ ОЙЛИК КАМПАНИЯ УЧУН ТАЛАБ
ЭТИЛАДИГАН МИҚДОРЛАР (ИШЛОВ БЕРИШНИНГ 40 ИШ КУНИ ҲИСОБИДА)**

Банд	Фаолият тури				Бирлик
	Аралаштириш ва қўйиш (авиа-, автомобил ва ра- нецли пуркагичлар)	Ер устида пуркаш (ранецли ёки тутқичли пуркагичлар)	Автомобилда Пуркаш (ҳай- довчилар учун автомобил кабинасида)	Инсектицидларни сақлаш	
Кимёвий барқарор пойабзал	1	1	1	1	Киши бошига
Пахталик матодан тикилган комбинезонлар (ювиладиган)	2	2	2	2	Киши бошига
Томчилардан ҳимоя қилувчи бир марталик комбинезонлар (4-тип)	20 ¹	-	-	5	Киши бошига
Суюқлик ўтказмайдиغان бир марталик комбинезонлар (3-тип)	-	-	-	2	Киши бошига
Пахталик матодан тикилган бош кийим (ювиладиган)	2	2	2	1	Киши бошига
Кимёвий барқарор саноат этаги	1	1 ²	-	1	Киши бошига
Нитрил қўлқоплар (қалинлиги ≥ 0,4 мм)	10	10	5	5	Киши бошига
Қалин кимёвий барқарор ПВХ қўлқоплар	5 ³	-	-	2	Киши бошига
Кимёвий барқарор ҳимоя ниқоби	1	-	-	1	Киши бошига
Ҳимоя кўзойнаклари	1	1	1	1	Киши бошига
Қотирилган филтр ёки картрижли респиратор- ли ярим ниқоб 4 (A2 ёки A2P3 филтри ёки янада яхшироғи)	3	3 ⁵	1 ⁵	1	Киши бошига
Бир марталик филтрловчи ниқоб (Филтр тоифаси FFP2 ёки FFP3)	-	40 ⁶	-	-	Киши бошига
Кўзни чайиш учун шиша идиш	1	1	1	1	бригадага
Ювиш учун 20 л лик канистра	1	1	1	1	бригадага
Биринчи ёрдам аптечкаси	1	1	1	1	бригадага
Совун (суюқ ёки бўлакли)	5	5	5	3	бригадага

1. Самолёт юкланганда.

2. Баланд бўйли ўсимликлар пуркалганда.

3. Оғир (металл) бочкалар билан иш кўрилганда.

4. Филтр-картрижли ниқобда зарур миқдор бит-
та ниқоб учун захира тўпламларига тааллуқли.

5. Нисбатан захарли инсектицидлар учун (ЖССТ-
нинг II тоифаси).

6. Ҳимоя ниқоби билан бирга кийилади, пуркаш
амалга оширилгандан сўнг зудлик билан утили-
зация қилиш.

ИХВнинг аксарият қисми бир неча йил давомида сақланиши мумкин, шунинг учун уларни кам буюртма қилгандан кўра кўпроқ миқдорда буюртма берган маъқул. Зарур ИХВнинг аниқ турлари ва миқдори ишлатиладиган инсектицид тури (масалан, унинг препаратив шакллари ва коррозияга мойиллиги), ишлов бериш тури (масалан, автомобилда пуркаш ёки ранецли пуркагичлар) ва кампаниянинг кутилаётган интенсивлигига боғлиқ бўлади. Шунинг учун база раҳбарлари ИХВнинг ишлатилишини кузатиб боришлари ва янгиларини ўз вақтида буюртма қилишлари муҳим аҳамиятга эга.

Барча ИХВ ичида қўлқоп, одатда, инсектицидлардан энг кўп таъсирланувчи бўлади. Бироқ, ҳатто юқори сифатли кимёвий барқарор қўлқоплар ҳам инсектицидлардан мутлақо безарар, деб бўлмайди. Айниқса, таркибида эритувчи бўлган препаратлар (масалан, ЭК ва УКХПнинг айрим препаратив шакллари) қўлқоп ичига сингиб кириши мумкин. Шунинг учун қўлқопларни мунтазам алмаштириб туриш керак. ФАО, одатда, УКХПнинг препаратив шакллари ва ЭК препаратив шакллари ичида энг чидамли ҳисобланмиш нитрил қўлқоплардан фойдаланишни тавсия қилади. Бироқ катта миқдордаги қўлқопларни сотиб олишдан олдин уларни мазкур мамлакатда ишлатиладиган айнан ўша инсектицидлар билан текшириб кўриш тавсия этилади.

ИХВдан фойдаланиш ва уларга хизмат кўрсатиш ҳақидаги маълумот ушбу қўлланмаларнинг 18-бўлимида келтирилган.



Харид қилинадиган ИХВнинг миқдори ва сифатида иқтисод қилманг. ИХВнинг қиймати инсектицидлар ва улардан фойдаланиш қиймати билан солиштирилганда анча сезиларсиздир.

МАСЛАҲАТ

Кампанияни амалга оширишдан олдин, ҳар доим омборда сақланаётган ИХВнинг сифатини текширинг. Қўлқоп узоқ вақт сақлангандан сўнг ичига суяқ моддалар сизиб кирадиган бўлиб қолиши, респираторлар филтрларининг амал қилиш муддати эса тугаган бўлиши мумкин.

8 ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ОЛИБ БОРИШДА МОНИТОРИНГ

МОНИТОРИНГ НИМА?

“Мониторинг” атамаси чигирткаларга қарши ишлов беришнинг таъсири (қасддан ва бехосдан) бўйича маълумотларни тўплаш, таҳлил қилиш, талқин этиш ва тарқатиш учун ишлатилади. Бунга инсектицид пуркашнинг сифати, эҳтиёт чоралари, ишлов беришларнинг самарадорлиги, инсон саломатлигига таъсири, мақсадли бўлмаган организмларга таъсири ва бошқалар киради. Мониторингнинг мақсади чигирткаларга қарши курашиш амалга оширилишида ҳамма нарса кўзлангандек яхши кетяптими-йўқми, шуни билиш ва нимани яхшилаш мумкинлигини аниқлашдан иборат. Шунинг учун мониторинг чигирткаларга қарши курашиш кампаниясининг муҳим жиҳати ҳисобланади. Мониторинг чигирткаларга қарши курашишни мақбуллаштириш, иқтисодий самарадорликни ошириш ҳамда инсон саломатлиги ва атроф-муҳитга салбий таъсирни минималлаштиришга қаратилган (6-блок).

6-БЛОК. НИМА САБАБДАН ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ ХИЗМАТИ ЎЗИНИНГ АНЧА ЧЕКЛАНГАН ЗАХИРАЛАРИНИ ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ОЛИБ БОРИШ ДАВРИДА МОНИТОРИНГГА ЭЪТИБОР БЕРИШ КЕРАК

1. Чигирткаларга қарши ишлов беришнинг сифатли ўтказилиши

Мониторинг чигирткаларга қарши курашишни, масалан, ҳаддан зиёд дозаларда хатари ёки самарасиз ишлов беришларни камайтириш йўли билан мақбуллаштиришга ёрдам беради. Шу тариқа, мониторинг ўзини тез орада оқлайди ва чигирткаларга қарши кампания учун ажратилган маблағлар сарфини минималлаштиради.

2. Ходимлар саломатлиги

Мониторинг ишлов беришга жалб қилинган ишчиларнинг заҳарланиши хавфини камайтиришга ёрдам беради. Касбий заҳарланиш олиб келиши мумкин бўлган инсоний азоб-уқубатлардан ташқари, у меҳнат унумдорлигини ва натижада чигирткаларга қарши курашиш кампаниясининг самарадорлигини пасайтиради.

3. Атроф-муҳитнинг ҳолати

Мониторинг чигирткаларга қарши ишлов беришнинг атроф-муҳит таъсирини минималлаштиради. Атроф-муҳит айниқса қишлоқ жойларда муҳим табиий ресурслар ва экологик хизматлар мавжудлигини таъмин этар экан, атроф-муҳитга салбий экологик таъсирлар кўпинча бевосита ёки билвосита иқтисодий харажатларга олиб келади.

4. Истеъмолчиларнинг саломатлиги ва экспорт бозорлари

Мониторинг истеъмолчиларнинг саломатлигига салбий таъсирларни камайтиришга ёрдам беради. Яйловлар ёки қишлоқ хўжалиги экинларига чигирткаларга қарши ишлов берилар экан, инсектицидларнинг қолдиқ миқдорлари қолдиқ таркибнинг йўл қўйилган энг кўп даражасидан паст бўлиши лозим. Мониторинг мазкур стандартларга риоя этилиши таъминланишига ёрдам беради. Бундан ташқари, қишлоқ хўжалиги экинларини экспорт қилишда қолдиқ таркибнинг йўл қўйилган энг кўп даражаси ошиб кетиши экспорт бозорларидан маҳрум бўлишга олиб келиши мумкин.

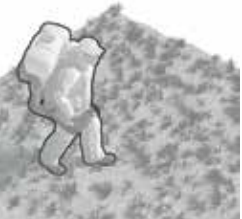


МОНИТОРИНГ ТУРЛАРИ

Ушбу қўлланмаларда мониторингнинг чигирткаларнинг уч тури ажратиб кўрсатилади: тезкор баҳолаш (чигирткаларга қарши курашиш бригадалари томонидан ўтказилади), ихтисослаштирилган тезкор мониторинг (махсус мониторинг бригадалари томонидан ўтказилади) ва чуқурлаштирилган мониторинг (илмий-тадқиқот институтлари томонидан ўтказилади). Мониторингнинг бу уч тури амалга оширадиган фаолияти, муддати ва чигирткага қарши курашиш ташкilotи билан функционал алоқалари бўйича бир-биридан фарқланади.

7-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ МОНИТОРИНГИНИНГ ТУРЛИ ХИЛ ТУРЛАРИ

Тури?	Ким?	Ишлов бериладиган участкада қандай давр мобайнида	Нима			
			Ишлов беришлар сифати ва самарадорлиги	Инсон саломатлиги	Атроф-муҳит	Инсектицидларнинг қолдиқлари
Тезкор баҳолаш	Ишлов беришни амалга оширадиган бригадалар	Бир неча соатдан 1 кунгача	ҳа	ҳа	ҳа	йўқ
Ихтисослаштирилган тезкор мониторинг	Мониторинг бригадалари	1 кундан 1 ҳафтагача	ҳа	ҳа	ҳа	ҳа
Чуқурлаштирилган мониторинг	Тадқиқот гуруҳлари	Бир неча ҳафтадан бир неча ойгача	йўқ	ҳа	ҳа	ҳа

Тезкор баҳолашларда инсектицидлар қўлланилиши сифати, ишлов беришлар самарадорлиги ва нохуш ҳодисалар ҳақидаги ҳисоботларга эътибор қаратилади. Иккинчи томондан, ихтисослаштирилган тезкор ва чуқурлаштирилган мониторинглар ишлов беришлар самарадорлиги, уларнинг атроф-муҳитга таъсири, меҳнат гигиенаси ва инсектицидларнинг қолдиқ миқдорларини янада батафсилроқ таҳлил қилади (6-блок). Асосий фарқи шундаки, тезкор мониторинг курашнинг кенг миқёсли чора-тадбирларини қамраб олишга ҳаракат қилади ва майда-чуйда тафсилотларга аҳамият бермайди, айтиш мумкинки, биринчи турдаги мониторингнинг қиммати миқдор билан, охиригисиники эса тафсилотлар билан белгиланади (11-расм).

<p>Мониторинг ишти- рокчиларининг сони</p>	<p>Кўп —————→ кам</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Тезкор баҳолаш</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Ихтисослаштирилган тезкор мониторинг</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Чуқурлаштирилган мониторинг</p> </div> </div>
<p>Мониторинг участкасида таф- силотлаштириш даражаси</p>	<p>Паст —————→ Юқори</p>

11-РАСМ. МОНИТОРИНГНИНГ ҲАР ХИЛ ТУРЛАРИГА ҲАР ХИЛ МАҚСАДЛАР ВА НАТИЖАЛАР ХОС

МОНИТОРИНГНИ РЕЖАЛАШТИРИШ

Мониторинг бўйича чора-тадбирларни чигирткаларга қарши курашиш кампанияси ўтказилишидан олдин пухта режалаштириш керак. Асбоб-ускуна ва материалларга буюртма бериш, кадрларни тайёрлаш ёки билимларини янгилаш, бошқа вазирлик ёки муассасалар билан ҳамкорликни йўлга қўйиш ва логистикани ташкил этиш лозим.

ТЕЗКОР БАҲОЛАШНИ РЕЖАЛАШТИРИШ

Тезкор баҳолаш бевосита чигирткаларга қарши курашиш бригадалари томонидан амалга оширилади. Одатда, ишлов берувчи ходимлар чигирткаларга қарши кампанияни амалга ошириш вақтида анча банд бўлишади: чигирткани қидириш, ускуналарни тайёрлаш, пуркаш, тозалаш ва пуркашнинг навбатдаги мақсади сари силжиш каби ишлар шулар жумласидандир. Шу боис чигирткаларга қарши курашиш бригадалари томонидан ўтказилиши мумкин бўлган ҳар қандай мониторинг тезкор ва аниқ бўлиши лозим. Бироқ ходимлар анча бандлиги уларни оддий баҳолашларни ўтказиш, айтайлик, пуркаш кўрсаткичлари ва самарадорлиги кабиларни баҳолашдан озод этмайди. Касбий заҳарланиш ёки атроф-муҳитга таъсир билан боғлиқ нохуш ҳодисалар ҳам, ихтисослаштирилган мониторинг бригадалари улар билан чуқурроқ шуғулланишлари мумкин бўлиши учун, чигирткаларга қарши курашиш бригадалари томонидан қайд этилиши лозим.

Кампанияни режалаштириш босқичида чигирткаларга қарши курашиш бригадалари олдига мониторинг бўйича қандай вазифалар қўйилишини ҳал этиш лозим. Ишлов беришни амалга оширадиган ходимлар кейинчалик ҳабардор этилиши ва вазифаларни тез ва тўғри бажаришлари учун тайёргарлик ўташлари керак бўлади.

Турли хил тезкор баҳолашлар ҳақидаги батафсилроқ маълумот мазкур қўлланмаларнинг 23-бўлимида келтирилган.



12-РАСМ. ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН МОНИТОРИНГ БРИГАДАСИ ЯХШИ ЖИҲОЗЛАНГАН ВА МУСТАҚИЛ ҲАРАКАТ ҚИЛИШ ИМКОНИАТИГА ЭГА БЎЛИШИ ЛОЗИМ

ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТЕЗКОР МОНИТОРИНГНИ РЕЖАЛАШТИРИШ

Чигирткаларга қарши ишлов бериш мониторинги бўйича чора-тадбирларнинг кўпчилиги бир ёки бир неча ихтисослаштирилган мониторинг бригадалари томонидан амалга оширилиши лозим. Бир ёки бир неча мустақил мониторинг бригадалари мавжудлигининг афзаллиги шундаки, ишлов беришни амалга оширувчи ходимлар чигирткаларга қарши ишлов бериш билан машғул бўлган вақтда мониторинг ўтказаяётган ходимлар ишлов беришнинг сифати ва таъсирини баҳолаш учун ишлов берилган жойда узоқроқ вақт қолишлари мумкин бўлади. КМО мамлакатлари чигирткаларга қарши ишлов бериш ташкилоти таркибида камида битта мониторинг бригадасини ташкил этишлари тавсия қилинади. Чигирткаларга қарши кенгроқ миқёсда ишлов бериладиган нисбатан катта мамлакатларда бундай бригадаларни кўпроқ тузиш керак бўлиши мумкин.

Мониторинг сифатли ўтказилиши учун ихтисослаштирилган мониторинг бригадаси мустақил ҳаракат қилиш имкониятига эга бўлиши лозим. Бу шуни англатадики, мазкур бригадалар тасарруфида штатдаги ходимлар, ўз транс-порти, ускуналари бўлиши ва хизмат сафари харажатларини тўлаш учун ма-блағлар ажратилиши лозим. Мониторингнинг намунавий бригадаси ходим-лар сонига ҳамда узоқ туманларда лагер тикиш лозим бўлиш-бўлмаслигига қараб битта ёки иккита автомобилдан фойдаланади. Бригаданинг якуний таркиби мониторинг олдига қўйилган вазифаларга боғлиқ бўлса-да, умуман олганда бригада бир ёки бир нечта ходимдан иборат бўладики, булар: пе-стицидларни қўллаш бўйича эксперт, инсектицидларнинг қолдиқ миқдорла-ри бўйича кимёгар/эксперт, эколог ёки экотоксиколог, шифокор ёки тажри-бали ҳамшира/фелдшер.

Одатда, мониторинг бригадасига қимматбаҳо ёки мураккаб ускуналар талаб этилмайди; кўчириб юриш учун мўлжалланган битта ёки иккита мустақкам қутида сақланиши мумкин бўлган материалларнинг нисбатан камтарона тўплами етарли бўлади (12-расм). Кампанияни режалаштириш босқичи-да барча ускуналар ишга шайлиги нуқтаи назаридан текширилиши лозим, етишмаётган материалларга буюртма берилиши керак.

Мониторинг бригадалари аъзолари ўзларининг тегишли соҳалари бўйича эксперт бўлишлари мумкинлигини инобатга олганда ҳам кампания олдидан батафсил режалаштириш ва ўқитиш (тренинг)нинг аҳамиятини инкор этиб бўлмайди. Бригада аъзолари мониторингнинг турли тадбирлари учун уску-налар ҳамда стандарт операцион тартиб-таомилларни тўлиқ тушунишлари лозим.

Кампанияни ўтказишдан олдин мониторинг бригадаси(лари) ҳар қандай таъсирчан экотизимларни, қишлоқ хўжалиги ва чорвачилик ишлаб чиқари-ши соҳаларини, шунингдек, мақсад қаратилмаган турларни аниқлаш учун ишлов бериладиган майдонларда ердан фойдаланиш ва уларнинг эколо-гияси ҳақидаги маълумотларни тўплаш(лар)и керак. Жиддий нохуш ҳоди-салар (масалан, мақсад қаратилмаган организмлар ўлимининг юқорилиги, инсонлар заҳарланиши ёки ичимлик суви манбаларининг тасодифан ортиқ-ча пуркалиши) билан боғлиқ фавқулодда вазиятларда ҳаракатлар режаси тайёрланиши ва синовдан ўтказилиши лозим.

Мониторинг бригадалари кўпинча ўзларининг баъзи вазифаларини ба-жариш учун ташқи эксперт билимларига эҳтиёж сезадилар: махсус лабо-ратория томонидан инсектицидлар қолдиқларини таҳлил қилиш зарура-ти туғилиши мумкин; биологик намуналар таксономист мутахассисларга юборилиши эҳтимоли бор; заҳарланиш ҳолатларида миллий токсикология

маркази ходимларини чақириш зарур бўлиши мумкин ва ҳоказолар. Бундай функционал муносабатлар кампания бошланишидан олдин муҳокама қилиниши ва ўрнатилиши лозим. Бу, айниқса, қисқа вақт ичида ўтказилиши лозим бўлган тадбирлар учун муҳимдир.

Мониторинг бўйича турли ихтисослаштирилган тадбирлар ҳақидаги батафсилроқ маълумот ушбу қўлланмаларнинг 24-бўлимида келтирилган.

ЧУҚУРЛАШТИРИЛГАН МОНИТОРИНГНИ РЕЖАЛАШТИРИШ

Чуқурлаштирилган мониторинг ихтисослаштирилган тезкор мониторингдан ўзининг батафсиллиги ва ишларнинг муддати билан фарқланади. Мониторинг ихтисослаштирилган, баъзан ҳатто йирик тадқиқот гуруҳлари томонидан амалга оширилади. Чуқурлаштирилган мониторинг чигирткаларга қарши ишлов беришнинг ҳақиқий таъсирини ҳам баҳолайди.

Лекин инсектицидлар қўлланишидан кейин, тадқиқот гуруҳи, одатда, чигирткаларга қарши курашиш кампанияси билан алоқа қилмайди, чунки бир неча ҳафта ёки ой давомида ишлов берилган участкаларда ишларни давом эттиради. Шунинг учун чуқурлаштирилган мониторингнинг ташкилий талаблари ихтисослаштирилган тезкор мониторингникидан фарқ қилади.

Чуқурлаштирилган мониторинг ўтказиш зарурати кампанияни режалаштиришнинг дастлабки босқичида баҳоланиши керак. У ёки бу инсектицид, ишлов бериш усули ёки мақсад қаратилмаган организмлар батафсилроқ ўрганиб чиқишни талаб қиладими? Агар шундай бўлса, тадқиқот гуруҳини аниқлаб, ишни бажариш учун шартнома имзолаш керак бўлади. Бундай гуруҳда тадқиқотни тайёрлаш, тегишли миллий ва халқаро ташкилотлар билан ўзаро ҳаракат қилиш, эҳтимол, ускуналарга буюртма бериш, вақтинчалик уй-жой билан таъминлаш ва ҳоказолар учун етарлича вақт бўлиши керак. Бу жараённинг ўзига бир неча ой талаб этилиши мумкин. Унинг мураккаблиги ва катта харажатларни талаб этиши туфайли чигирткаларга қарши ишлов беришнинг чуқурлаштирилган мониторинги нисбатан кам учрайдиган ҳолат. Чигирткаларга қарши ишлов беришнинг чуқурлаштирилган мониторингини ташкил этиш ва амалга ошириш бўйича батафсил маълумотлар ушбу қўлланмаларда келтирилмаган, аммо ушбу фаолият тури учун ҳаволалар ҳужжат охирида тақдим этилган.

9 КАМПАНИЯНИ ЎТКАЗИШДАН ОЛДИНГИ ТИББИЙ ТАЙЁРГАРЛИК

ДАВЛАТ ТИББИЁТ МУАССАСАЛАРИ БИЛАН МУВОФИҚЛАШТИРИШ

Кампанияни режалаштириш пайтида миллий токсикология маркази ёки бошқа тегишли миллий тиббиёт муассасалари билан расмий алоқалар ўрнатилиши керак. Чигирткаларга қарши ишлов бериш ўтказилиши мумкин бўлган ҳудудларда маҳаллий шифохоналар ва тиббиёт марказлари билан ҳам боғланиш лозим бўлади. Кампанияни амалга оширишда фойдаланиладиган барча инсектицидлар учун заҳарланиш белгилари, шунингдек антидотлар тўғрисидаги ахборот материаллари маҳаллий шифохоналар ва тиббиёт муассасаларига тақдим этилиши керак.

КАМПАНИЯНИ ЎТКАЗИШДАН ОЛДИНГИ ТИББИЙ КЎРИКЛАР

Ишлов беришга жалб қилинган барча ходимлар ва инсектицидлар билан муомалада бўлиши мумкин бўлган бошқа шахслар кампанияни бошлашдан олдин тиббий кўриқдан ўтишлари керак (13-расм). Кўриқлар инсектицидларнинг токсикологияси ва ишлов беришда иштирок этадиган ходимлар дуч келиши эҳтимоли мавжуд хавф-хатарлар ҳақида маълумотга эга бўлган меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлиги шифокори томонидан амалга оширилиши лозим.

Инсектицидларга нисбатан таъсирчанликни ошириши мумкин бўлган касалликларга алоҳида эътибор қаратиш лозим (масалан, терининг шикастланиши, жигар касаллиги, сурункали алкоголизм, гемолитик анемия, тўйиб овқатланмаслик). Кампаниядан олдин кўриқлар ўтказилиши ҳам келажакда саломатлик ҳолати мониторингини амалга ошириш учун дастлабки маълумотларни олиш имконини беради.



13-РАСМ. КИМЁВИЙ КУРАШГА ЖАЛБ ЭТИЛГАН БАРЧА ХОДИМЛАР КАМПАНИЯ ОЛДИДАН ТИББИЙ КЎРИҚДАН ЎТИШЛАРИ ЛОЗИМ

ПЕСТИЦИДЛАРДАН ФойДАЛАНИШ ПАСПОРТИ

Ишлов беришларда иштирок этадиган ёки инсектицидларни қўлайдиган барча ходимларга пестицидлардан фойдаланиш паспорти деб аталмиш ҳужжат расмийлаштирилиши тавсия этилади. Бу чигирткаларга қарши курашиш кампанияси вақтида фойдаланилган/қўлланилган инсектицидларнинг турлари ва миқдорлари қайд этилувчи ҳужжатдир (14-расм). Ҳар бир ходимнинг ўз паспорти бўлади.

Пестицидлардан фойдаланиш паспортини юритиш орқали инсектицидлардан фойдаланишнинг шахсий тарихи яратиладики, тиббий текширувлар давомида шифокорлар у билан танишиб чиқишлари мумкин бўлади. Бундан ташқари, агар ходим соғлиғидан шикоят қилса, ушбу паспорт шикоятларнинг сабабини аниқлашда шифокорга ёрдам бериши мумкин. Пестицидлардан фойдаланиш паспорти ёки пестицидлардан фойдаланишнинг шу каби рўйхатга олиниши кўпчилик мамлакатлар қонунчилигида пестицидларни қўлайдиган профессионал ходимларга нисбатан жорий этиладиган умумий талабдир.



Паспорт инсектициднинг ҳар бир қўлланилиши борасидаги шахсий маълумотни ўз ичига олади, хусусан:

- Қандай инсектицидлардан фойдаланилди?
- Қачон?
- Қанча миқдорда?
- Қандай ускуна ёрдамида?
- Тиббий кўриклар
- Заҳарланиш ҳолатлари

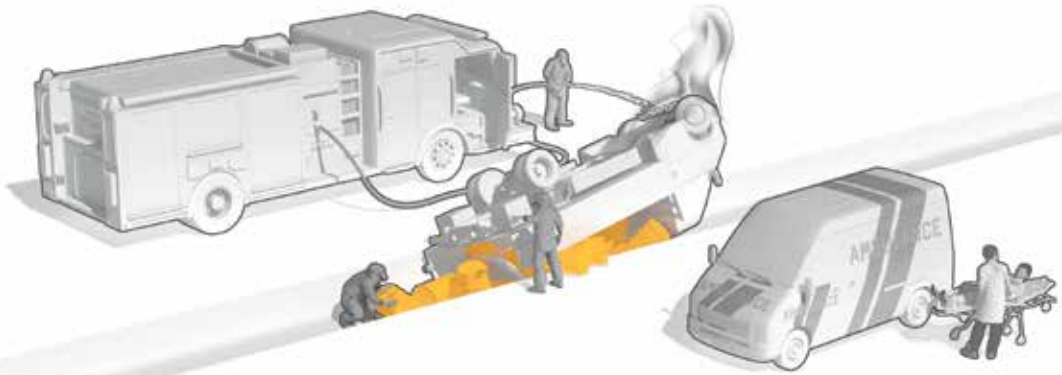
14-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ҚЎЛЛОВЧИ БАРЧА ХОДИМЛАР ПЕСТИЦИДЛАРДАН ФойДАЛАНИШ ПАСПОРТИНИ ЮРИТИШЛАРИ КЕРАК

ХОЛИНЭСТЕРАЗА МОНИТОРИНГИ

Агар кампанияни амалга ошириш чоғида фосфорорганик ёки карбамат инсектицидлардан фойдаланиш талаб қилинса, ишлов беришда иштирок этувчи ҳар бир ходимнинг қонида ацетилхолинэстеразанинг (АХЭ) даражаси ўлчаниши керак. Ушбу маълумотлардан чигирткаларга қарши ишлов бериш даврида ва ундан кейин АХЭ мониторинги учун дастлабки даражада сифатида фойдаланиш мумкин бўлади. АХЭнинг дастлабки даражалари ходим фосфорорганик ёки карбамат инсектицидлар таъсирига учрамаган камиди 30 кун давомида ўлчаниши керак. Холинэстераза мониторингини оддий ва ишончли тарзда ўтказиш учун дала тўпламлари мавжуд. Чигирткаларга қарши кампаниядан олдин етарли миқдордаги дала тўпламлари ва реагентлар буюртма қилиниши лозим.

10 ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРДА ҲАРАКАТ ҚИЛИШ РЕЖАСИ

Кампанияни ўтказиш учун яхши тайёргарлик кўрилгани ва ходимлар томонидан инсектицидлардан тўғри фойдаланилиши ва муомала қилинишига қарамасдан, бахтсиз ҳодисалар содир бўлиши мумкин. Инсектицидлар билан боғлиқ фавқулодда вазиятларга муносабат билдиришгина эмас, балки инсон саломатлиги ва атроф-муҳитга салбий таъсирни камайтириш ҳам муҳим аҳамиятга эга (15-расм).



15-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРДА ҲАРАКАТ ҚИЛИШ РЕЖАСИ ТУЗИЛГАН БЎЛИШИ МУҲИМ

Чигирткаларга қарши ишлов бериш амалга оширилиши вақтида юз бериши мумкин бўлган, инсектицидлар билан боғлиқ энг кенг тарқалган бахтсиз ҳодисалар ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар, ҳайдовчилар ёки омбор ходимларининг таъсирга учраши ва заҳарланиши, ташиш пайтида ёки омборларда инсектицидлар сизиб чиқиши, чорва моллари ва сув организмларининг заҳарланиши, пестицид омборларида ёнғин чиқиши ва ҳоказолардан иборат.

ТАСОДИФИЙ ТАЪСИРЛАНИШ ВА ЗАҲАРЛАНИШ

Операторнинг инсектицидлардан тасодифий таъсирланиши ва кейинчалик эҳтимолий заҳарланиши ҳолатида тезкор чоралар кўрилиши керак. Ходимлар биринчи ёрдам кўрсатиш ва тегишли органларга хабар бериш қоидаларини билиши ҳамда бу бўйича ўқитилиши лозим.

Шунинг учун кампанияни тайёрлаш босқичида қуйидаги жиҳатлар қамраб олиниши лозим:

- ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар ва омбор ходимларини пестицидлардан таъсирланиш ва заҳарланиш ҳолатларида (ишлов бериш бригадасида ёки омборда камида бир киши) биринчи ёрдам кўрсатиш қоидалари бўйича ўқитиш;
- зарарсизлантириш учун материаллар сотиб олиш (масалан, тоза сув учун канистралар, кўзни чайиш учун идишлар);
- чигирткаларга қарши ишлов бериш ўтказиладиган туманларда пестицидлар билан заҳарланишни даволаш мумкин бўлган тиббиёт марказларини белгилаш;
- соғлиқни сақлаш вазирликлари ва/ёки тиббиёт макрказларининг чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган инсектицидлар ва заҳарланишларни даволаш бўйича қўлланмалари маълумотлари (масалан, хавфли моддалар хавфсизлиги паспортларини тақдим этиш).

ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ СИЗИБ ЧИҚИШИ

Инсектицидларнинг сизиб чиқиш ҳолатлари уларни ташиш, сақлаш ёки қўллашда юз бериши эҳтимоли бор. Улар атроф-муҳитнинг ифлосланишига сабаб бўлиши, шунингдек инсон саломатлигига хавф солиши мумкин. Сизиб чиқиш ҳолатлари ҳаддан ортиқ даражада ёйилмаслиги учун уларни имкон қадар тезлик билан бартараф этиш муҳим.

Шу боис кампанияни тайёрлаш босқичида қуйидаги жиҳатлар қамраб олиниши лозим:

- пестицидлар омборхонаси ходимлари, ҳайдовчилар ва ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар инсектицидлар сизиб чиқиши ҳолатида зудлик билан кўриладиган чора-тадбирлар бўйича ўқитилиши;
- сизиб чиқишларни бартараф этиш учун ҳимоя материалларини харид қилиш (масалан, абсорбентлар, портатив чекловчи валиклар, белкураклар, ИХВ (масалан, суюқлик сизиб кирмайдиган комбинезонлар));
- авария хизматлари (ўт ўчириш қисми, атроф-муҳит вазирлиги)нинг чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган инсектицидлар ҳақидаги маълумотлари.

ПЕСТИЦИДЛАР ОМБОРИДА ЁНҒИН

Чигирткаларга қарши курашишда фойдаланиладиган инсектицидларнинг препаратив шакллари, одатда, тез ёнувчан бўлмайди. Бироқ кўпгина мамлакатларда ушбу инсектицидлар бошқа (тез ёнувчан) пестицидлар ёки ўғитлар билан (бу умуман тавсия этилмайди) сақланиши мумкинлиги боис ёнғинлар юз бериши хавфи мавжуд бўлади. Ҳам заҳарли буғлар ажралиб чиқиши, ҳам

портлаш хавфи туфайли кимёвий ёнғинлар ўта хавфли бўлиши мумкин. Шу боис пестицидлар сақланадиган омбор ходимлари фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш ҳақида билишлари лозим.

Шу боис кампанияни тайёрлаш босқичида қуйидаги жиҳатлар қамраб олиниши лозим:

- пестицидлар сақланадиган омбор ходимларини фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш масаласида ўқитиш;
- чигирткаларга қарши курашишда ишлатиладиган пестицидлар сақланадиган ҳар бир омбор, шу жумладан вақтинчалик сақлаш жойлари учун лозим даражадаги ўт ўчиргичларни харид қилиш. Эътибор қаратинг: ўт ўчиргичларнинг ҳамма турлари ҳам кимёвий ёнғинни бартараф этиш учун ишлатилиши мумкин эмас;
- авария хизматлари (ўт ўчириш қисми, касалхоналар)нинг пестицидлар омборларида сақланадиган пестицидлар ва бошқа кимёвий моддалар, омборларнинг қаватлари бўйича алоҳида чизмаси, ўтиб бориш йўллари ва ҳ.к. тўғрисидаги маълумотлари.

Пестицидлар билан боғлиқ фавқулодда вазиятлар юзага келиши ҳолатларида ҳаракатларни режалаштириш бундай режаларни ишлаб чиқиш босқичида узоқ вақт талаб қилиши мумкин, аммо кейинги йилларда анча кам иш талаб этилади. Бироқ режаларни ҳар йили янгилаш ва ходимларни қайта тайёрлаш керак.

11 ИНСЕКТИЦИДЛАРДАН БЎШАГАН ИДИШЛАРНИ ЙИҒИШ ВА УТИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ

ФАО инсектицидлардан бўшаган идишларни маҳаллий ёқиш ёки уларни кўмиб ташлаш амалиётини умуман қўллаб-қувватламайди. Бундай ҳаракатлар атроф-муҳитнинг ифлосланишига олиб келади ва инсон саломатлигига хавф солиши мумкин. Бўшаган идишлар ё қайта ишланиши керак ёки амалдаги қонунчилик томонидан рухсат этилган усуллар ёрдамида утилизация қилиниши лозим.

Қайта ишлаш ҳам пластик, ҳам металл бўшаган идишлар учун мақбул вариант ҳисобланади. Контейнерларни утилизация қилиш дастури иқтисодий жиҳатдан самарали бўлиши учун у миллий даражада ўрнатилиши керак ва чигирткаларга қарши курашиш билангина чекланиб қолмаслиги лозим. Агар мамлакатда бўшаган идишларни қайта ишлаш дастури мавжуд бўлса, чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаси бўшаган идишлар ушбу дастур доирасида қайта ишланишини назорат қилиши керак.

Муқобил усул сифатида пестицидлардан бўшаган идишларни расман рухсат этилган махсус ерга кўмиш ёки ёқиш орқали улардан халос бўлиш мумкин. Кўпгина КМО мамлакатларида амалдаги қонунчилик ҳужжатлари билан рухсат этилган утилизация, одатда, бўшаган идишларни хавфли чиқиндиларни кўмиш жойларига ўтказиш билан боғлиқ.

Қайта ишлаш ёки утилизацияга юборишдан олдин пестицидлардан бўшаган идишларни чайиш, тешиш/синдириш лозим. Чайиш тартиби 16-бўлимда баён этилган ва ходимларни тайёрлаш дастурига киритилиши керак. Ультра кичик ҳажмли препаратив шаклдаги инсектицидлардан фойдаланишда уларни ишлов бериш жойининг ўзида чайиш қийин бўлиши мумкин, шундай ҳолатда бўшаган идишларни чайиш ва пресслаш учун ускуналар мавжуд бўлган марказий нуқтага кўчирилиши керак.

Чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаси кампанияни режалаштиришнинг бир қисми сифатида бўшаган идишларни тўплаш, сақлаш ва улар билан хавфсиз муомалада бўлишни ташкиллаштириши лозим. Бунга қуйидагилар киради:

- бўшаган идишлар билан хавфсиз ҳаракатда бўлишнинг энг мақбул ва амалдаги қонунчилик томонидан рухсат этилган вариантини белгилаб олиш. Одатда, бу мамлакатдаги хавфли чиқиндилар учун масъул идораларга тегишли;
- бўшаган идишларни қайта ишлаб берадиган ёки утилизация қиладиган компания ёки компаниялар билан контракт ёки битим имзолаш;

- ходимларни бўшаган идишларга ишлов бериш қоидаларидан хабардор этиш ва ўқитиш (уч марта чайиш, сақлаш, ташиш);
- кўп миқдордаги УҚХП препаратив шаклидаги инсектицидлардан фойдаланилганда чайиш ва пресслаш учун ускуналарни харид қилиш;
- бўшаган идишлар вақтинчалик сақланиши мумкин бўлган омборларни белгилаб олиш;
- бўшаган идишларни қайта ишлаш жойларидан вақтинчалик омборларга кўчириб ўтказишда логистикани ташкил этиш.

Айрим мамлакатларда инсектицидларни етказиб берувчи уларни етказиб бериш контракти доирасида бўшаган идишларни тўплаш ва хавфсиз муомалада бўлиш учун ҳам жавобгар ҳисобланади. Бундай ҳолларда чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаси бўшаган идишларни тўплаш, шунингдек, уларни утилизация қилиш ва ишлов бериш миллий қонунчилик ва/ёки халқаро стандартларга мувофиқ амалга оширилишини назорат остига олиши лозим.



16-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ КАМПАНИЯСИНИ БОШЛАШДАН ОЛДИН ИНСЕКТИЦИДЛАРДАН БЎШАГАН ИДИШЛАРНИ ХАВФСИЗ САҚЛАШ ЖОЙЛАРИ БЕЛГИЛАБ ОЛИНИШИ ВА ТАЙЁРЛАНИШИ ЛОЗИМ

12 ЎҚИТИШ (ТРЕНИНГ)

Инсектицидлар билан муомала қилиш ва улардан фойдаланиш қоидаларини ўзлаштириш саломатлик ва атроф-муҳит учун хавф-хатарларни камайтиришнинг энг муҳим усулларида биридир. Шу боис чигирткаларга қарши ишлов бериш бошланишидан олдин ходимлар ушбу мавзулар бўйича ўқитилиши лозим. Тренинг нафақат инсектицидларни қўлловчилар учун, балки ҳайдовчилар, омбор ходимлари ва тиббиёт ходимлари учун ҳам ўтказилиши керак (8-блок).

8-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА ҚўЛЛАНИЛАДИГАН ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ САЛОМАТЛИК ВА АТРОФ-МУҲИТГА САЛБИЙ ТАЪСИРИНИ КАМАЙТИРИШ МАҚСАДИДА КАМПАНИЯ АМАЛГА ОШИРИЛИШИДАН ОЛДИН ЎТКАЗИЛАДИГАН ТРЕНИНГЛАРДА ЁРИТИЛАДИГАН МАВЗУЛАР

Мақсадли гуруҳ	Тренинг мавзулари
Ишлов беришни амалга оширадиган ходимлар	<ul style="list-style-type: none"> • Инсектицидларни аралаштириш, ўтказиш, қуйиш • Қўллаш технологиялари • Ускуналарни калибрлаш, уларга хизмат кўрсатиш • Хавфсизлик чоралари, ИХВ, заҳарланишни аниқлаш, биринчи ёрдам • Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш чоралари • Бўшаган идишлар билан муомалада бўлиш, уч маротаба чайиш • Тезкор баҳолаш: самарадорлиги, бахтсиз ҳодисалар
Ҳайдовчилар ва инсектицидларни ташиш бўйича ходимлар	<ul style="list-style-type: none"> • Инсектицидлардан бўшаган идишлар билан муомалада бўлиш, уларни юклаш ва ташиш • Хавфсизлик чоралари, ИХВ, заҳарланишни аниқлаш, биринчи ёрдам • Сизиб чиқишларни бартараф этиш
Омбор хизматчилари	<ul style="list-style-type: none"> • Пестицидларни омборда ҳисобга олиш • Инсектицидлардан бўшаган идишлар билан муомалада бўлиш, уларни юклаш ва ташиш • Хавфсизлик чоралари, ИХВ, заҳарланишни аниқлаш, биринчи ёрдам • Сизиб чиқишлар ва ёнғинларни бартараф этиш
Мониторинг бригадалари	<ul style="list-style-type: none"> • Ишлов беришлар сифатини назорат қилиш • Саломатлик ва атроф-муҳит мониторинги усуллари • Бахтсиз ҳодисалар мониторинги
Тиббиёт ходимлари	<ul style="list-style-type: none"> • Инсектицидлардан заҳарланишни аниқлаш ва даволаш

Ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар тренинг муваффақиятли якунланганидан сўнг инсектицидлар билан муомалада бўлиш ёки уларни қўллаш учун расман лицензия ёки сертификат олишлари тавсия этилади. Ана шунда сертификат олган ходимларгина ишлов беришни амалга ошириш имкониятига эга бўладилар. Бу ходимларни тренинг ўтишга ундайди ва техник меъёрларга риоя қилиш эҳтимолини оширади. Катта тажрибага эга ходимлар учун малака ошириш бўйича тренингларни мунтазам ташкил этиб туриш лозим. Бу нафақат янги усуллар ва амалиётларни ёйиш, балки ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар дуч келадиган мураккабликлар ҳақида ҳам мулоҳаза юритиш учун яхши имкониятдир.

Пестицидлар билан муомалада бўлиш ва уларни қўллаш бўйича яхши амалиётлар айниқса муҳимдир, чунки чигирткаларга қарши курашиш ҳукуматнинг масъулияти бўлиб, ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар фермерлар, пестицидлардан фойдаланувчи бошқа шахслар ва кенг жамоатчилик учун намуна бўлиши керак.



Ишлов беришларга жалб қилинган ходимларни ўқитиш инсектицидлар билан муомала қилиш ва уларни қўллашда зарур амалиётларни таъминлаш ҳамда соғлиқ ва атроф-муҳитга бўлган хавфларни камайтиришнинг энг муҳим ва самарали усули ҳисобланади.

13 ЖАМОАТЧИЛИКНИНГ ВОҚИФЛИГИ ВА УНИ ХАБАРДОР ЭТИШ

Чигирткаларга қарши курашиш бошланишидан олдин, шу жараёнда ва ундан кейин инсектицидларнинг атроф-муҳит ва саломатликка эҳтимолий таъсири ҳақида маҳаллий аҳолини хабардор қилиш муҳим аҳамиятга эга (17-расмга қаранг). Бу чигирткаларга қарши ишлов беришнинг салбий оқибатлари билан боғлиқ ҳолда юзага келиши мумкин бўлган ҳар қандай тушунмовчиликларни бартараф этади ва зарур ҳолларда эҳтиёт чоралари кўрилишини таъминлайди. Бу вазифани бажариш учун коммуникация ва хабардор этиш бўйича махсус ходим тайинланиши тавсия этилади, агар кампания кенг кўламли бўлиши кутилаётган бўлса, бу айниқса муҳим аҳамиятга эга.



17-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ИШЛОВ БЕРИШ ВАҚТИДА МАҲАЛЛИЙ АҲОЛИНИ ХАВФСИЗЛИК БЎЙИЧА ХАБАРДОР ҚИЛИШНИНГ ТУРЛИ УСУЛЛАРИ

Воқифлик ва хабардорликни оширишнинг асосий мақсадли гуруҳлари қуйидагилардир:

- ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги чўпонлар;
- ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги фермерлар;
- ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги асаларичилар;
- ишлов бериладиган майдонлар ёнидаги хонадонлар/қишлоқларда яшовчилар;
- ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги маҳаллий ҳокимият;
- ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги давлат соғлиқни сақлаш идоралари.

Ахборот материаллари ҳар бир мақсадли аудитория учун алоҳида тузилиши ёки турли мақсадли аудиторияларга мурожаат қилиш учун бирлаштирилиши мумкин. 9-бўлимда ушбу асосий мақсадли гуруҳларга мурожаат қилишда билдирилиши лозим бўлган минимал маълумотлар келтирилган.

**9-БОЛИМ. МАҲАЛЛИЙ АҲОЛИНИНГ ВОҚИФЛИГИ ВА ХАБАРДОРЛИГИНИ ОШИРИШ БЎЙИЧА
КАМПАНИЯНИ ЎТКАЗИШДА ҚАМРАБ ОЛИНИШИ ЛОЗИМ БЎЛГАН МАВЗУЛАР**

Мақсадли гуруҳлар	Маълумот мавзулари
1 Ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги чўпонлар	<ul style="list-style-type: none"> • Инсектицидларнинг уй ҳайвонларига салбий таъсири • Чигирткаларга қарши ишлов бериш кўзда тутилаётган жойлардан воқиф бўлиш • Уй ҳайвонларини ишлов бериладиган зонадан олиб чиқиш • Ишлов беришдан кейин чорва молларини ўтлатиш ман этилган муддатларга риоя қилиш • Пестицидлардан бўшаган идишлардан такроран фодаланиш ҳолатларига йўл қўйилмаслиги
2 Ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги фермерлар	<ul style="list-style-type: none"> • Инсектицидларнинг қишлоқ хўжалиги экинларига салбий таъсири • Ишлов беришдан кейин ҳосил йиғиб-териб олинишидан олдинги оралиқ вақтларга риоя қилиш
3 Ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги асалчилар	<ul style="list-style-type: none"> • Инсектицидларнинг асалариларга салбий таъсири • Биопрепаратлар салбий таъсирининг паст даражаси • Чигирткаларга қарши курашиш кўзда тутилаётган жойлардан воқифлик • Ишлов бериладиган майдонларда/уларнинг яқинида жойлашган асалари уяларини кўчириш • Асалари уяларининг ишлов берилган участкаларга қайтарилиши даври
4 Ишлов бериладиган майдонлар ёнидаги уйлар/қишлоқларда яшовчилар	<ul style="list-style-type: none"> • Инсектицидларнинг инсон саломатлигига салбий таъсири • Ишлов бериш жойларигача бўлган хавфсиз масофа ва ишлов берилган ҳудудга кириш тақиқланган даврга риоя қилиш • Пестицидлардан бўшаган идишлардан такроран фойдаланиш ҳолатларига йўл қўйилмаслиги
5 Ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги маҳаллий ҳокимият	<ul style="list-style-type: none"> • 1–4-бандларга мувофиқ барча мавзулар • Чигирткаларга қарши ишлов берувчи бригадалар билан алоқа боғлаб туриш • Чўпонлар, фермерлар, асалчилар ва қишлоқ аҳолиси ишлов беришлар ҳақида хабардор этилиши таъминланиши • Нохуш/бахтсиз ҳодисалар ҳақидаги ҳисоботларнинг топширилиши
6 Ишлов бериладиган майдонлардаги/ёнидаги давлат соғлиқни сақлаш идоралари	<ul style="list-style-type: none"> • Фойдаланиладиган инсектицидларнинг хавфсизлик паспортлари • Инсектицидлардан заҳарланиш ҳолатларида биринчи ёрдам ва даволаш

С КАМПАНИЯНИ ҲТКАЗИШ ВАҚТИДА

Чигирткаларга қарши курашиш кампаниясини амалга ошириш вақтида инсон саломатлиги ва атроф-муҳит учун хавф-хатар энг юқори бўлади. Инсектицидларни ташиш ва (вақтинча) сақлаш лозим бўлади. Чигиртка кўп тўпланган жойларга ишлов бериш тегишли профессионал хавф-хатарлар, маҳаллий аҳоли, истеъмолчилар ва атроф-муҳит учун хавф-хатарлар билан бирга келади. Инсектицидлардан бўшаган идишлар билан хавфсиз муомалада бўлиш таъминланиши керак. Ишлов беришларнинг сифати, инсон саломатлигига хавф-хатари ва атроф-муҳитга таъсири назорат қилиниши зарур.

Шунинг учун салбий таъсирни камайтириш чора-тадбирлари чигирткаларга қарши кампаниянинг деярли барча иштирокчилари томонидан ҳар куни амалга оширилиши керак. Қуйидаги бўлимларда энг муҳим чора-тадбирлар бўйича тавсиялар берилган.

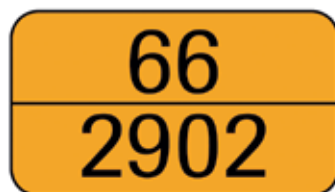
14 ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ТАШИШ

Инсектицид солинган контейнер чигирткаларга қарши курашишда қўлланиладиган жойгача етиб боргунига қадар кўпинча юзлаб километр йўл босади.

ЙИРИК ҲАЖМЛИ ТАШИШ

Инсектицидларнинг катта миқдори мамлакатдаги омборхоналар ўртасида ёки йирик дала амалиётлари базалари ва учиш-қўниш йўлакларига ташилиши талаб этилиши эҳтимоли бор. Йўналиш ёмон йўллар ёки улар мавжуд бўлмаган туманлар орқали ўтиши мумкин.

Хавфли юкларни йирик ҳажмли ташиш аксарият ҳолларда ташувчиларни лицензиялаш ва/ёки ўқитишни талаб қилувчи махсус миллий қонунчилик билан тартибга солинади. КМО минтақасидаги кўплаб мамлакатлар томонидан Хавфли юкларни йўлларда халқаро ташиш бўйича Европа битими (ХЮИТ) (Фойдаланилган адабиётларга қаранг) имзоланган. Унда, шунингдек, транспорт воситалари экипажлари, ускуналар, фойдаланиш, ҳужжатлар, транспорт воситалари маркировкаси ва қадоқлаш учун талаблар белгиланган (18-расм). Агар хавфли юкларни ташиш бўйича миллий ёки халқаро қоидалар қўлланилса, улар чигирткаларга қарши курашиш учун инсектицидларни ташишга ҳам тааллуқли бўлиши керак.



*(Халқаро талабларга мувофиқ кўпгина суюқ
пестицидлар 60/2902 (заҳарли) или 66/2902 (юқори
даражада заҳарли) деб маркировкаланади)*

18-РАСМ. ПЕСТИЦИДЛАРНИ ТАШУВЧИ ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ЖОЙЛАШТИРИШ ВА ТАМҒАЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ ЁКИ ХАЛҚАРО (ХҲҲТ) ТАЛАБЛАР БАЖАРИЛИШИ КЕРАК

Ташиш ёки тушириш вақтида контейнерларнинг ёрилиб кетиши чигирткаларга қарши ишлов бериш пайтида асосий хавф ҳисобланади (19-расм). Юк машинаси катта бочкаларни юклаш ва тушириш учун тегишли воситалар (масалан, ёғочлар, белбоғлар/арқонлар, лебёдкалар ёки мини-кранлар) билан жиҳозланган бўлиши керак. Катта бочкалар (100–200 литр) юк машинасининг кузовида ҳеч қачон бир неча қатор қилиб устма-уст тахланмаслиги лозим. Бочкаларнинг оғирлиги туфайли улар пастки қатордаги бочкаларга осонгина зарар етказиши мумкин. Кичикроқ ўлчамдаги бочкалар, контейнерлар ва қутиларни кўпи билан икки қатор қилиб устма-уст тахласа бўлади. Контейнерларнинг тахламларини поддонлар билан ажратган маъқул, уларнинг ҳаммаси ҳам поддонларга, ҳам кузовга мустаҳкам қотирилиши лозим. Агар бунинг имкони бўлмаса, кўп қаторли устма-уст тахлашдан сақланиш керак.

Дала базаларига бошқа товарлар ёки ускуналарни ҳам инсектицидлар ташийдиган юк машинасида юбориш истаги туғилиши мумкин (айниқса, транспорт имкониятлари чекланган бўлса). Бироқ, ҳар қандай ҳолатда ҳам бунга йўл қўймаслик керак, чунки бунда ифлосланиш хавфи жуда юқори бўлади.

Инсектицидларни ташувчи ҳар бир юк машинаси бортида хавфсизлик таъминланиши учун хавфсизлик тўплами бўлиши керак.

Контейнерлар нотўғри тахланишига йўл қўйманг

Озиқ-овқат маҳсулотлари билан бирга ташиманг



19-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ТАШИШДА ХАВФСИЗЛИК ЧОРАЛАРИ

10-БЛОК. ПЕСТИЦИДЛАРНИ ТАШИШДА ХАВФСИЗЛИК ТАЪМИНЛАНИШИ УЧУН ЎЗИНГИЗ БИЛАН ҚУЙИДАГИ УСКУНА ВА ЖИҲОЗЛАРНИ ОЛИБ ЮРИНГ

- шахсий ҳимоя воситалари
- тоза сув солинган канистра
- япалоқ белкурак
- абсорбентлар; зарарсизлантириш воситалари
- битта ёки ундан кўпроқ бўш бочка(лар)/контейнерлар ва қуйиб олиш учун жиҳоз
- ўт ўчиргич (ўртача қувватдаги)
- ташилаётган инсектицидларнинг хавфсизлик паспортлари

КИЧИК ҲАЖМЛИ ТАШИШ

Чигирткаларга қарши курашишда ишлов бериш вақтида чигирткаларга қарши курашиш бўйича алоҳида бригадалар инсектицидларнинг кичик миқдорини ташиши одатий ҳол ҳисобланади. Бригадаларда транспорт воситалари сони чеклангани боис бундай ташиш муаммоларни келтириб чиқариши мумкин. Инсектицидлар ҳеч қачон озиқ-овқат, ичимлик суви ёки дала лагери учун жиҳозлар ортилган автомобилларда ташилмаслиги керак. Мотоцикллар ҳам инсектицидларни ташиш учун яроқсиз ҳисобланади, чунки уларнинг оқиб кетиши ва ҳайдовчига таъсир этиши хавфи жуда юқори.

Инсектицидлар ва пуркаш ускуналарини ташиш учун алоҳида транспортдан фойдаланиш тавсия этилади. Транспорт воситаси ифлосланишининг олдини олиш учун барча чоралар кўрилиши лозим. Агар ишлов бериш автомобил пуркагичи ёрдамида амалга ошириладиган бўлса, инсектицидлар баъзан автомобилларнинг орқа қисмида ташилиши мумкин. Бундай ҳолларда контейнерларнинг транспорт воситасига яхшилаб мустаҳкам боғланиши муҳим аҳамиятга эга, чунки бўш идишлар пуркагичларга жиддий зарар етказиши эҳтимоли бор.

МАСЛАҲАТ

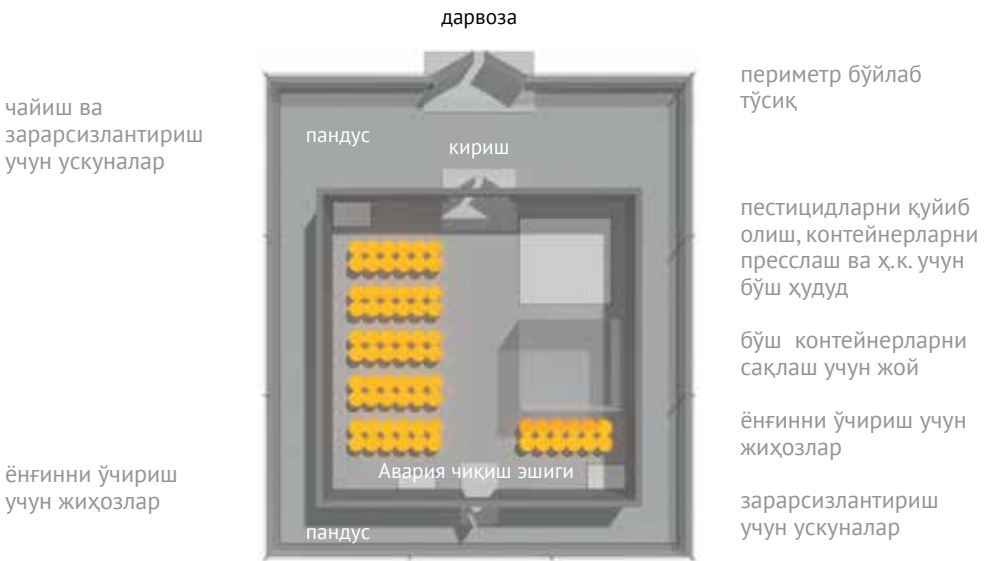
Ушбу мавзуда батафсилроқ маълумотга эга бўлиш учун Қўлланманинг охиридаги Фойдаланилган адабиётларга қаранг.

15 ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ САҚЛАШ

ЎРТА ҲАЖМЛИ САҚЛАШ

Чигирткаларга қарши курашиш бўйича йирик кампания амалга оширилишида катта миқдордаги инсектицидларни бир неча жойларда вақтинчалик сақлаш талаб қилиниши мумкин ва кейинчалик улар ишлов бериш жойларига тақсимланади. Пестицидларнинг катта ҳажмли омборлари махсус буюртма билан қурилиши керак (20-расм). Бу омборлар инсектицидларнинг эҳтимолий сизиб чиқишини бартараф этиш учун хавфсизлик тизимининг зарурий жиҳозлари билан таъминланган бўлиши, етарли даражадаги вентиляция ҳамда ёмғир ва қуёш нуридан ҳимоя билан таъминланиши лозим. ФАО пестицид омборини лойиҳалаштириш бўйича батафсил қўлланмаларни тақдим этади (Қўлланмаларнинг охиридаги Фойдаланилган адабиётларга қаранг).

Пестицидлар омборларида фақат пестицидлар сақланиши тавсия этилади. Пуркаш ускуналари пестицидлардан лозим даражада ажратилган ҳолда пестицидлар омборида сақланиши мумкин. Ҳеч қандай шароитда пестицидлар ИХВ захиралари, ўғитлар ёки ҳар қандай озиқ-овқат турлари билан сақланиши мумкин эмас.



20-РАСМ. ЎРТАЧА ЎЛЧАМЛИ ПЕСТИЦИДЛАР ОМБОРИНИНГ ТАХМИНИЙ РЕЖАСИ.

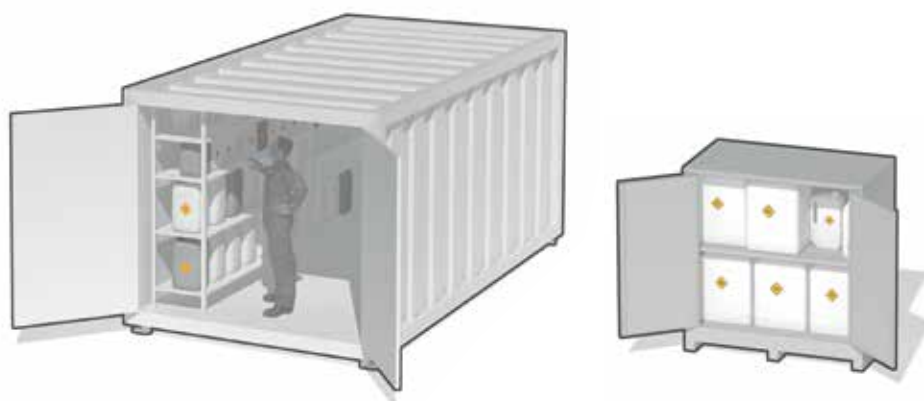
МАСЛАҲАТ

Ушбу мавзуда батафсилроқ маълумотга эга бўлиш учун Қўлланманинг охиридаги Фойдаланилган адабиётларга қаранг.

УНЧА КАТТА БЎЛМАГАН ҲАЖМЛАРДА ВАҚТИНЧАЛИК САҚЛАШ

Чигирткаларга қарши курашишда кўпинча инсектицидларнинг унча катта бўлмаган миқдорини базада ёки ҳатто далада сақлаш талаб этилади. Пестицидни кичик ҳажмларда сақлаш ҳам қатъий хавфсизлик талабларига жавоб бериши керак, зеро у турар-жой бинолари яқинида жойлашган бўлиши мумкин. Шу мақсадлар учун махсус мўлжалланган йиғма омборлар ва сақлаш учун жавонлар (контейнерлар) мавжуд (21-расм). Чигирткаларга қарши курашиш бўлинмаси чигирткаларга қарши ишлов бериш доим амалга ошириладиган барча базаларда пестицидларни сақлаш учун кичик жавонлар (контейнерлар)ни жиҳозлаши керак.

Баъзи ҳолларда инсектицидлар далада, ишлов берилган ҳудудда вақтинча сақланиши эҳтимоли мавжуд. Бу чигиртка популяциялари базалардан узоқда жойлашган ёки авиация ёрдамида ишлов бериш учиш-қўниш йўлаги яқинида амалга ошириладиган ҳолларда кузатилиши мумкин. Бундай ҳолатда сақлаш жойи аҳоли турар-жойларидан узоқда ва етарлича олис масофада, шунингдек, дала лагеридан шамол йўлида жойлашган бўлиши керак. Инсектицидлар имкон қадар сояда (масалан, брезент билан қопланган ҳолатда) сақланишини назорат қилиш лозим. Қизиби кетиш инсектицидли идишларда босимнинг ортишига олиб келиши мумкин, бу эса уларнинг ёрилиб кетиши ёки тикинларни очишда препаратнинг босим остида сачрашига олиб келиши эҳтимоли бор. Бензин, керосин ёки бошқа ёнувчи материалларни пестицидлар яқинида сақламанг. Маҳаллий аҳоли инсектицидлар таъсирига дучор бўлмаслиги учун уларни сақлаш жойлари доимий равишда кўриқланиши керак.



21-РАСМ. ПЕСТИЦИДЛАРНИ КИЧИК ҲАЖМЛАРДА САҚЛАШ. ЧАПДА: ХАВФСИЗЛИК ТИЗИМИ БИЛАН ЖИҲОЗЛАНГАН ЙИҒМА МОДУЛЛИ ПЕСТИЦИД ОМБОРИ (МАСАЛАН, ЁНМАЙДИГАН, ОҚИШЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УЧУН ИЧКИ ҲИМОЯ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ҚўЛЛАР БИЛАН ЖИҲОЗЛАНГАН); ЎНГДА: ПЕСТИЦИДЛАРНИНГ УНЧА КАТТА БЎЛМАГАН МИҚДОРНИ ХАВФСИЗ ЖАВОНДА САҚЛАШ

16 ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ АРАЛАШТИРИШ ВА ҚУЙИШ

ШАХСИЙ ҲИМОЯ ВОСИТАЛАРИ (ИХВ)

Чигирткаларга қарши курашиш пайтида энг катта хавф, эҳтимол, инсектицидларни аралаштириш ва уларни пуркагичларга қуйишдир, чунки препарат концентрацияланган ва сачраш эҳтимоли юқори бўлади. Ходимлар тегишли ИХВдан фойдаланишлари керак (айниқса, қўлқоп, ҳимоя ниқоби, суюқлик ўтказмайдиган этак ва пойабзал – 5-блокка қаранг). Ходимлар аралаштириш/суюлтириш ва/ёки қуйиш амалиётларини бажариш бўйича яхши ўқитилган бўлиши лозим.

Инсектицидларни аралаштириш ва қуйиш ҳар доим турар жойлар, бегона кузатувчилар, ҳайвонлар ва сув манбаларидан узоқда амалга оширилиши керак.

ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ АРАЛАШТИРИШ

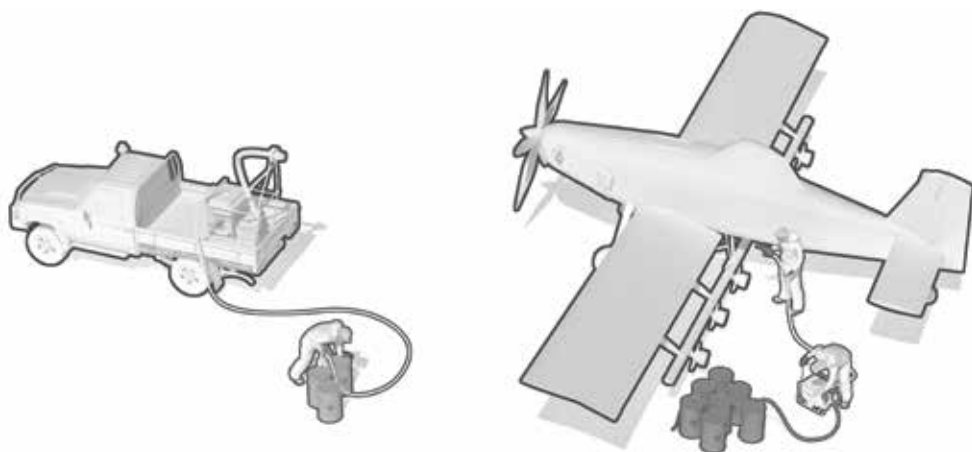
Чигирткаларга қарши курашишда ишлатиладиган ўта кичик ҳажмили препаратив шакллар, одатда, фойдаланиш учун тайёр ҳолатда бўлади ва уларни эритувчилар билан аралаштириш талаб этилмайди. *Metarhizium* биопестициди бундан мустасно: кўзиқориннинг қуруқ спораларини ўсимлик ёғи ва/ёки дизел ёқилғиси билан аралаштириш лозим. Бунинг учун махсус аралаштириш тартиб-таомили мавжуд ва етказиб берувчи ёки ФАО томонидан алоҳида йўриқнома берилади.

ЭК ва СК препаратив шаклларидаги инсектицидлар сув билан аралаштирилиши керак. Инсектицид самарали бўлишини таъминлаш, шунингдек, пуркаш мосламалари тикилиб қолишининг олдини олиш учун тоза сувдан фойдаланинг.

ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ЮКЛАШ

Автомобилларга ўрнатилган ва тутқичли пуркагичлар

Инсектицидли контейнерларнинг ўлчамига қараб УКХП препаратив шакллари тўғридан-тўғри пуркагич идишига (10 литргача бўлган контейнерлар учун), бочкалардан суюқликни қуйиш учун мўлжалланган қўл насоси ёрдамида (каттароқ контейнерлар учун) юклаш мумкин (22-расм). Препаратни тўғридан-тўғри пуркагич идишига секин-аста қуйинг ва идишга ҳаво киришига имкон беринг, суюқлик булқиллаши ва сачрашига йўл қўйманг. Тутқичли пуркагичлар, одатда, инсектицидни бевосита контейнердан қуйиб тўлдирилади. Ушбу жараённи енгиллаштириш ва оқиб кетишларнинг олдини олиш учун кенг воронкадан фойдаланиш керак.



22-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДНИ ПУРКАГИЧ ИДИШИГА НАСОСЛАР ЁРДАМИДА ҚЎЙИШ. ЧАПДА: СҮЮҚЛИКНИ БОЧКАЛАРДАН ҚЎЙИБ ОЛИШ УЧУН МЎЛЖАЛЛАНГАН ҚЎЛ НАСОСИ; ЎНГДА: САМОЛЁТНИНГ МОТОРЛИ НАСОСИ

Сувли препаратив шакллар (ЭК, СК)ни юклашда, одатда, препаратни аралаштиришдан олдин пуркагичнинг идишини ярмигача сув билан тўлдириш, кейин эса сувнинг қолган қисмини қуйиш керак. Тракторларга ўрнатилган пуркагичларнинг катта резервуарларига сув қуйиш кўпинча моторли насос ёрдамида амалга оширилади. КМОда ишлатиладиган ЭК ва СК препаратлари одатда нисбатан кичик идишларга (масалан, 5 ёки 10 литр) қадокланади, ундан препаратни тўғридан-тўғри пуркагич идишига қуйиш мумкин. Аста-секин қуйинг, контейнерга ҳаво кириб турсин, булқиллаш ва сачрашларга йўл қўйманг. Ҳозирги вақтда баъзи пуркагичларда унга суюқликни қуйишнинг ёпиқ тизими ёки ишчи эритмани бакка қуйиш учун паст даражали индукцион бак қўзда тутилган. Бундай тизимлар контейнерни тозалаш учун босим остида ювиш имконини берувчи мосламалар билан ҳам жиҳозланган.

Самолёт бакини тўлдириш

Самолёт пуркагичи баки, одатда УКХП инсектицидлари билан моторли насослар ёрдамида тўлдирилади (22-расм). Бу – ўта хавfli амалиёт, чунки агар бахтсиз ҳодиса юз берса, операторнинг кийими бошдан оёқ инсектицид билан тўйиниши мумкин.

Шлангларнинг ёрилиши ҳамда шланг ва насос ўртасидаги уланиш жойларининг заифлашуви пестицидларни қуйиш учун насослардан фойдаланиш билан боғлиқ асосий хавфлар ҳисобланади. Моторли насослардан фойдаланишда ҳар иккала хавф ҳам кўп учрайди. Шунинг учун насос ускунаси

сифатли бўлиши ва унга яхши хизмат кўрсатилиши муҳимдир. УҚХП инсектицидлари ўювчи бўлиши ва насос шлангларини нисбатан тез ишдан чиқариши мумкин. Шланглар / уланиш жойлари тефлон билан қопланган бўлса, коррозия эҳтимоли анча камаяди. Шлангларнинг емирилиши ва коррозияси ҳар куни текширилади ва зарурат туғилиши биланоқ улар ўзгартирилиши керак.

Худди шу каби, шланг ва насос ўртасидаги уланиш жойлари иш вақтида аста-секин бўшашиб қолиши мумкин, бу эса операторга таъсир хавфини кучайтиради. Улар ҳам ҳар куни текширилиши ва маҳкамлаб турилиши лозим.

УҚХП инсектицидларининг бочкалардан самолёт бакига қуйилиши операторнинг бевосита зарарланиши хавфини оширади ва самолётга ҳам шикаст етказиши мумкин. Шунинг учун бу амалиёт тавсия этилмайди.

Ҳаво кемалари бакларини сувли инсектицидлар билан тўлдириш тартиб-таомили бир оз фарқ қилади. Ишчи эритмани аралаштириш тўлдириш ва ташиниш вақти билан чекланганлиги сабабли, олдиндан аралаштириш қурилмасидан фойдаланиш тавсия этилади. Сув ва инсектициднинг препаратив шакли ерда ўрнатилган алоҳида идишда («асосий бак») аралаштирилади, бу ерда эритманинг тез-тез аралаштирилиши унинг фракцияларга бўлинишига йўл қўймайди. Кейин сувли-инсектицидли аралашма самолёт идишига қуйилади. Сувда эрувчан УҚХП препаратив шакллари, одатда, камроқ ўювчи бўлса-да, насос материаллари сифати, шунингдек, унинг инсектицид препаратив шакллари билан мувофиқлиги текширилиши муҳим аҳамиятга эга.

БЎШ ИДИШЛАРНИ ЮВИШ

Инсектицидлардан бўшаган идишлар ишлов бериш жойининг ўзида ювилиши мақсадга мувофиқ.

Инсектицидларнинг сувда эрувчан препаратив шакллари солинган контейнерлар сув билан уч март ювилиши керак (23-расм). Бундай контейнерлар қўл билан ёки кўплаб замонавий пуркагичларнинг бир қисми бўлган босим остида ювиш ускуналари ёрдамида уч марта ювиб ташланиши мумкин.

Ювилган пластик контейнерлар озиқ-овқат ёки ичимлик сувини сақлаш учун такроран ишлатилмаслиги учун тешилиши лозим. Шундан кейин контейнерлар қайта ишланадиган ёки йўқ қилинадиган марказий омборга олиб кетилгунга қадар хавфсиз жойда сақланиши керак. УҚХП мойли ёки эритувчили препаратив шакллари сақланган контейнерларни сув билан чайиш шарт эмас. Контейнерлар ёпилиб, келгусида қайта ишлаш учун марказлаштирилган омборхонага етказилиши лозим.



23-РАСМ. СУВДА ЭРУВЧАН ИНСЕКТИЦИДЛАР СОЛИНГАН КОНТЕЙНЕРЛАРНИ УЧ МАРОТАБА
ЮВИШ ТАРТИБ-ТАОМИЛИ

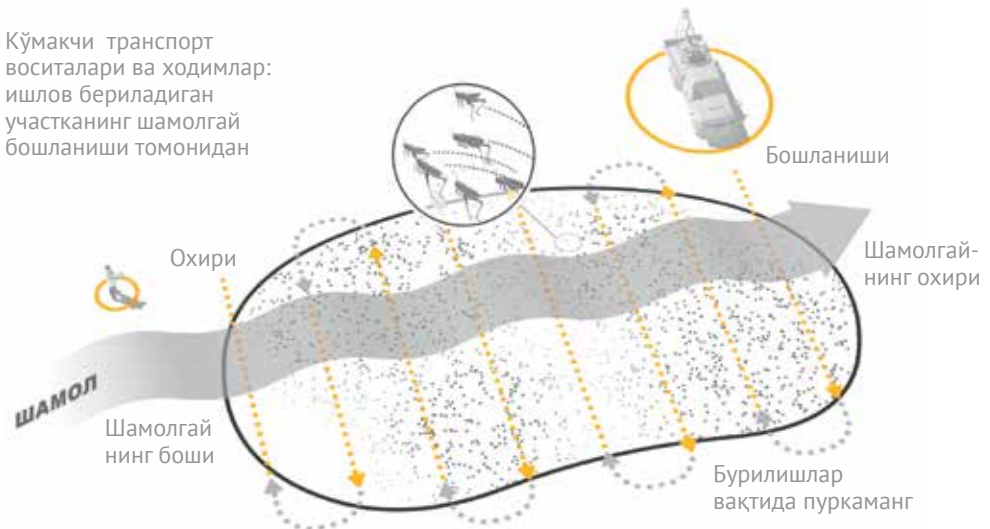
17 ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

ПУРКАШНИНГ ИЛФОР АМАЛИЁТИ

Пуркашнинг тегишли амалиётлари кўникмаларини эгаллаш инсектицидларнинг ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар, бегона кузатувчилар ва атроф-муҳитга таъсири эҳтимолини сезиларли даражада пасайтиради. Шу боис ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар кампания бошланишидан аввал яхшилаб тайёргарликдан ўтиши (12-бўлимга қаранг) ва ишлов бериш вақтида назорат остида бўлиши лозим.

Сифатли, лозим даражада хизмат кўрсатиладиган ва калибрланган ускуналар хавф-хатар даражасини пасайтиришнинг яна бир муҳим омилidir. Пуркагичлардан ҳеч қандай суюқлик сизиб чиқмаслиги ва мунтазам тозалаб турилиши лозим. Ёдда тутинг: соз, лекин лозим даражада ювилмаган пуркагич ҳам инсектицид таъсир манбаи ҳисобланади. Худди шу каби, трактор ва автомобилга ўрнатилган пуркагичлар ҳар доим ишлатилгандан сўнг ювилиши лозимки, бу ҳайдовчи ёки оператор зарарланишининг олдини олади.

Мақбул самарадорлик таъминланиши учун чигиртка мўлжалларига (личинкаларнинг уяси, имаго ёки личинкаларнинг бир жойга тўпланиши) тўғри ишлов берилиши, шунингдек, операторлар, бегона кузатувчилар ва мақсад қаратилмаган жойларга ҳаддан ортиқ таъсирнинг олди олиниши лозим (24-расм). Жойнинг релефи ва ўсимлик дунёси баъзан ишлов беришни мураккаблаштириши мумкин бўлса-да, доим пуркашнинг лозим даражадаги амалиётларига қатъий риоя этилиши лозим (11-блок).



24-РАСМ. ЧИГИРТКАЛИ МЎЛЖАЛЛАРНИ ПУРКАШНИНГ ЛОЗИМ ДАРАЖАДАГИ АМАЛИЁТИ. ОЛОВРАНГ СТРЕЛКАЛАР = ПУРКАГИЧ ЁҚИЛГАН; КУЛРАНГ СТРЕЛКАЛАР = ПУРКАГИЧ ЎЧИРИЛГАН

11-БЛОК. ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ЛОЗИМ ДАРАЖАДАГИ БИОЛОГИК САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРАДИ ВА ЗАРАРЛАНИШНИ КАМАЙТИРАДИ

- Пуркаш вақтида алоҳида эҳтиёт чоралари ёрликда кўрсатилган ёки кўрсатилмаганини текширинг.
- Шунга ишонч ҳосил қилингики, пуркагичлар созланганлиги кўрсаткичлари, пуркагич ўтиши орасидаги тезлик ва масофа тўғри дозировкалашни таъминлайди.
- Пуркашни шамолга кўндаланг тарзда амалга оширингики, инсектицид пуркалаётган мўлжал бўйлаб тарқалсин, шунингдек, инсектицид томчилари имкон қадар камроқ таъсир кўрсатсин.
- Пуркашни доим участканинг шамолгай қисми охиридан бошланг ва шамол эсаётган тарафга ҳаракатланганики, пуркалаётган суяқлик булути ёки ишлов берилаётган майдонга кириш/юриб ўтиш/учиб ўтишнинг олди олинсин.
- Бир йўлакдан иккинчи йўлакка ўтишда пуркагични ўчиринг.
- Шамолнинг тезлиги кам бўлган вақтда пуркашдан сақланинг, чунки томчилар пуркагич ва оператордан узоклашмайди.
- Сувда эрийдиган пестицидларни қўллаш вақтида юқори ҳароратларда ишлов беришдан сақланинг, чунки томчилар тез буғланади ҳамда бу самарадорлик пасайишига ва назорат этилмайдиган кўчишга олиб келади.
- Конвекция шароитида, яъни томчилар ишлов берилаётган участка юзасида қолмай, балки тепага кўтариладиган вақтда пуркашдан сақланинг; бундай ҳолларда оператор зарарланиши эҳтимоли ҳам катта бўлади.
- Кўмакчи автомобиллар ва ускуналарни, шунингдек, ҳар қандай кўмакчи ва назоратчи ходимларни доим участкадаги шамолгайнинг боши тарафига жойлаштиринг.

Пуркашнинг лозим даражадаги амалиётдан четга чиқиш деярли барча ҳолларда чигирткасимонларнинг ўлим даражаси пасайиши, инсектицидлар исроф бўлиши, автомобиллар ёки тракторлар зарарланиши, шунингдек ишлов беришни амалга ошираётган ходимлар таъсирланишига олиб келади. Бундан ташқари, мақсад қаратилмаган туманлар ёки бегона кузатувчилар хавф-хатар остида қоладилар.

КИМЁВИЙ ПРЕПАРАТЛАР БИЛАН ИШЛАГАН ХОДИМЛАРГА ТАЪСИРНИ МИНИМАЛЛАШТИРИШ

Инсектицидларни қўллашдан олдин, уларни қўллаш вақтида ва ундан кейин инсектицидлар таъсирига дучор бўлиши мумкин бўлган барча ходимлар (операторлар, ҳайдовчилар, бегона кузатувчилар ва бошқа техник ходимлар) тегишли ИХВда бўлишлари лозим (7- ва 18-бўлимларга қаранг). Таъкидлаш лозимки, ИХВ инсектицидлар таъсиридан сақловчи охирги “ҳимоя чизиғи” ҳисобланади, холос. Чигирткаларга қарши курашишда қўлланиладиган ИХВ таъминлаб берадиган ҳимоя даражаси чекланган. ИХВ, шубҳа йўқки, операторни инсектицидларни эҳтиётсизлик билан қўллаш ёки носоз пуркаш ускуналаридан фойдаланишдан ҳимоя қилмайди. Пуркашнинг юқорида кўриб чиқилган лозим даражадаги амалиёти айнан пестицидлар таъсиридан сақловчи олдинги “ҳимоя чизиғи” ҳисобланади!

Агар ИХВ ифлосланган бўлса, уларни (имкон қадар) зудлик билан тозалаш ёки алмаштириш лозим. Ишни ифлосланган ИХВ билан давом эттирманг, чунки улар инсектицидларнинг узлуксиз таъсир этиш манбаига айланади.



25-РАСМ. АВТОМОБИЛЛАРДА БОШҚА УСКУНАЛАР ИФЛОСЛАНИШИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ УЧУН ШАХСИЙ ҲИМОЯ ВОСИТАЛАРИНИ АВТОМОБИЛГА СОЛИБ ЁКИ ҚОТИРИБ ҚЎЙИЛАДИГАН, БУЮМЛАРНИ САҚЛАШ УЧУН МЎЛЖАЛЛАНГАН АЛОҲИДА МАХСУС КОНТЕЙНЕРДА САҚЛАШ КЕРАК

Иш куни охирида ИХВни доим тозалаш ҳамда пестицидлар, озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимлик сувидан узоқроқда сақлаш лозим. ИХВ инсектицидлар билан зарарланишининг олдини олиш мақсадида ИХВни сақлаш учун мўлжалланган махсус қутидан фойдаланган маъқул (25-расм).

Ниҳоят, меҳнат гигиенаси асосларига қатъий риоя қилиниши лозим, чунки келгусида бу инсектицидлар таъсири хавфини камайтиради.

АТРОФДАГИЛАР, ЧОРВА МОЛЛАРИ ВА ТАЪСИРЧАН ҲУДУДЛАРДА ТАЪСИРНИ МИНИМАЛЛАШТИРИШ

Инсектицидларни қўллашга бевосита дахлдор бўлмаган барча шахслар хавфсиз масофада бўлмоғи лозим. Ишлов бериш амалга ошириладиган зоналарда яшовчи аҳолини ишлов бериш ўтказилиши ҳақида олдиндан хабардор этиш ва яқин келмасликларини сўраш талаб этилади (26-расм). Худди шу талаб уй ҳайвонларига ҳам тааллуқли. Пуркаш вақтида ишлов беришда бевосита иштирок этмайдиган ходимлар бегона кузатувчилар хавфсиз масофадаларми ёки йўқми, шуни текширишлари лозим. Агар бегона шахслар ҳозир бўлишининг олдини олиш имконсиз бўлса, улар ишлов беришнинг шамолгайнинг боши тарафида эканликларига ишонч ҳосил қилиш керак.

Муайян туманларда чигирткасимонларга қарши барча ишлов беришларни инсектицидлардан фойдаланиб амалга ошириш ман этилади. Одатда, бу қоида қишлоқлар ёки аҳоли яшаш пунктлари, очиқ сув юзалари ёки қўриқхоналарга тааллуқли. Кампанияни амалга оширувчи ташкилот бевосита инсектицидлар билан ишлов берилиши ёки уларнинг кўчиши натижасида зарарланиши мумкин бўлмаган зоналарнинг рўйхатини тайёрлаши лозим (6-бўлим).

**12-БЛОК. ЭКОЛОГИК ЖИХАТДАН ТАЪСИРЧАН ХУДУДЛАРНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ УЧУН
ҚўЛЛАНИЛАДИГАН БУФЕР ЗОНАЛАРИНИНГ ТАКЛИФ ЭТИЛАЁТГАН МИНИМАЛ ЭНИ**

Эслатма: Масофалар тахминий, уларнинг таъсирчан зоналарни муҳофаза қилишдаги самарадорлиги ускуналар, об-ҳаво шароитига боғлиқ ва доим текшириб турилиши лозим.

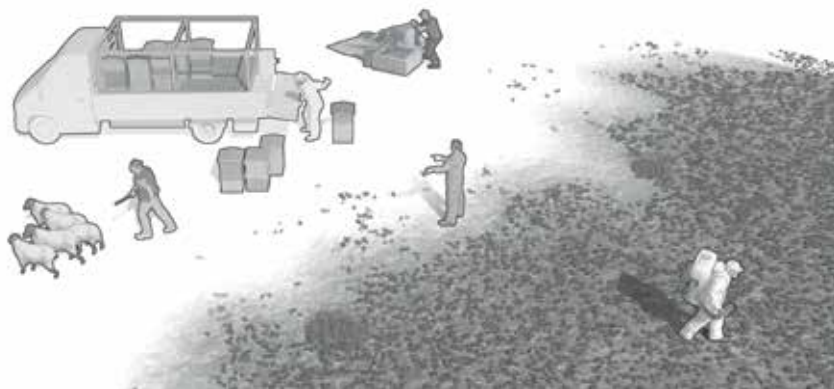
Пуркагич тури	Пуркаш амалга ошириладиган баландлик	Минимал буфер масофа ¹
Micro-ULVA, тутқичли ранецли пуркагич	1 м	100 м
Моторли ранецли пуркагич (УКХП учун насадка билан ёки усиз)	1 – 2 м	200 м
Автомобилга ўрнатилган пуркагичлар (Micronair AU 8115, ULVA-Mast, прицепли тракторга ўрнатилган турбонаддувли пуркагич)	2 – 3 м	400 м
Самолёт, ўта енгил ҳаво кемаси (роторли атомайзерлар, сопла)	10 – 15 м	1500 м

¹ Биринчи (шамолгайнинг охиридаги) йўлак ва муҳофаза қилиниши лозим бўлган зона ўрта-сида ишлов берилмасдан қолдирилиши лозим бўлган масофа

Агар бундай ҳудудлар пуркаш мўлжалининг шамолгай охири тарафида бўлса, пуркаш етарлича масофада амалга ошириладигани ва инсектициднинг кўчиши юз бермаслигига ишонч ҳосил қилиш лозим. Ишлов берилмайдиган бундай буфер зоналари ўлчами ишлов бериш тури (авиа- ёки ер усти), пуркаш ускунаси тури (тутқичли ёки автомобилга ўрнатилган), иқлим шароитлари (шамол тезлиги), топографик шароитлар (ўсимликларнинг зичлиги ва баландлиги), шунингдек муҳофаза этилиши лозим бўлган зонанинг таъсирчанлигига боғлиқ (12-блок).

Ишлов бериладиган майдонларга бевосита яқин жойлашган қудуқлар ёки сув манбаларининг усти доим ёпилган бўлиши керак (26-расм). Шунингдек, асалари қутиларининг усти пуркаладиган суюқликнинг ҳар қандай қутилмаган кўчишидан уларни муҳофаза қилиш мақсадида қисқа вақт давомида ёпилиши мумкин. Бироқ асалари қутилари қизиб кетмаслиги учун уларни назорат қилиб туриш муҳим аҳамиятга эга. Шу боис асалари қутиларини ишлов берилётган зонадан камида 3 км. масофага кўчириш тавсия этилади.

Операторлар, ҳайдовчилар ва учувчилар кўзда тутилмаган ҳолатларга эътиборли бўлишлари лозим. Инсонлар ёки уй ҳайвонлари ишлов берилётган майдонга тасодифан кириб қолишлари, сув ҳавзалари ёки сув манбалари ишлов бериладиган майдонларни тадқиқ этиш вақтида қўйиб юборилиши, сигналчилар шамолгайнинг бошидан ҳаракатланиш лозимлигини унутишлари мумкин ва ҳ.к. Бундай ҳолларда мақсад қаратилмаган организмлар ёки инсонларга таъсирнинг олдини олиш учун ишлов беришларни вақтинчалик тўхтатиб туриш керак.



Бегоналар ва чорва моллари ишлов бериладиган жойлардан хавфсиз масофада эканликларини назорат қилинг

Асалчилардан асалари қутиларини ишлов бериладиган майдонлардан хавфсиз масофага кўчиришларини илтимос қилинг

Қудуқлар ва сув манбаларининг устини ёпинг

26-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ҚУРАШДАН ОЛДИН ИШЧИ ВА ХОДИМЛАР, МАҲАЛЛИЙ АҲОЛИНИ ТАЪСИРДАН САҚЛАНИШ МАҚСАДИДА ХАВФСИЗЛИК ЧОРАЛАРИГА РИОЯ ҚИЛИШ ЗАРУРЛИГИ ҲАҚИДАГИ КЎРСАТМАЛАР БИЛАН ТАНИШТИРИШЛАРИ ЛОЗИМ



Инсектицидлар билан ишлашда меҳнат гигиенаси асосий қоидалари

- Инсектицидларни қўллаш вақтида ва ундан кейин дарҳол ейиш, ичиш ва чекишдан сақланинг
- Ифлосланган қўллар ёки қўлқоплар билан юзингиз ёки терингизга тегинманг
- Ҳар бир ишлов беришдан сўнг тоза сувда совун билан яхшилаб ювининг
- Ишлов беришдан сўнг овқатланиш ва сув ичишдан олдин доим юзингизни ва қўлларингизни ювинг
- ИХВни мунтазам юиб туринг; ҳар бир ишлов беришдан сўнг қўлқопларни ювинг; ҳар бир ишлов беришдан сўнг ИХВ шикастланмагани ва ифлосланмаганини текширинг

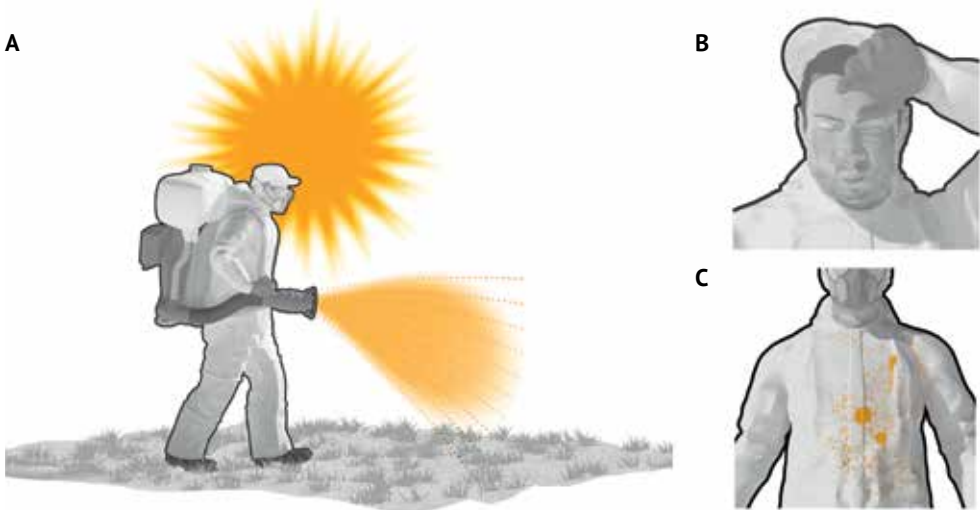
МАСЛАҲАТ

Ушбу мавзуда батафсилроқ маълумотга эга бўлиш учун Қўлланманинг охиридаги Фойдаланилган адабиётларга қаранг.

18 ИХВдан Фойдаланиш ва Хизмат Кўрсатиш

Чигирткаларга қарши курашишда ИХВнинг тавсия этиладиган минимал рўйхати 7-бўлимда берилган. Рўйхат чигирткаларга қарши курашишда инсектициднинг энг хавfli туридан фойдаланишдан келиб чиқиб тузилган (ЖССТнинг II тоифаси). Бироқ хавfliлик даражаси камроқ бўлган инсектицидлар қўлланилган тақдирда ҳам ИХВ маълумотлари стандарт маълумотлар деб олиниши лозимлиги тавсия этилади. Чигирткаларга қарши курашиш кўзга кўринарли тадбир бўлиб, ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар мамлакатда пестицидлардан фойдаланувчи бошқа кишилар учун ўрнак бўлишлари лозим.

Олдинги бўлимда муҳокама қилинганидек, шахсий ҳимоя воситалари (ИХВ) инсектицидлар таъсиридан сақлашнинг сўнги «ҳимоя чизиғи» ҳисобланади ва ҳеч қачон ўз-ўзидан мутлақ ҳимоя билан таъминламайди.



27-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ, ҲАТТО ТЕГИШЛИ ШАХСИЙ ҲИМОЯ ВОСИТАЛАРИ (ИХВ)ДАН ФОЙДАЛАНИЛГАН ТАҚДИРДА ҲАМ, ИНСЕКТИЦИДЛАРДАН ТАЪСИРЛАНИШ БЎЙИЧА ЖИДДИЙ ХАВФ-ХАТАР ТУҒДИРИШИ МУМКИН. БУ ҚУЙИДАГИ ОМИЛЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ: (А) ИСИБ КЕТИШ ХАТОЛАРГА ОЛИБ КЕЛИШИ МУМКИН; (Б) ТЕР АЖРАЛИШИ ИНСЕКТИЦИДЛАР ТЕРИ ОРҚАЛИ ЮТИЛИШНИ КЎПАЙТИРАДИ; (В) АЛМАШТИРИШ УЧУН ИХВ МАВЖУД БЎЛМАСА, ХОДИМЛАР ИФЛОСЛАНГАН ИХВ БИЛАН ИШЛАШДА ДАВОМ ЭТИШГА МАЖБУР БЎЛИШИ МУМКИН

ИХВ кийиш учун қулай бўлиши лозим. Ишлов беришлар вақтида тез-тез учраб турадиган ҳолат, яъни иссиқ об-ҳаво шароитида оғир ёки ҳаво ўтказмайдиган комбинезонлардан фойдаланиш қизиқ кетишга олиб келади (27-расм). Бу операторнинг диққатини сусайтириши ва хатолар қилишига олиб келиши мумкин; бу ҳатто ҳаёт учун хавfli бўлган ва шошилиш тиббий ёрдам кўрсатилишини талаб қиладиган ҳолат – иссиқ уришига олиб келиши эҳтимоли бор. Шу билан бирга, енгил ва ҳаво ўтказувчи комбинезонлар, одатда, кўпроқ ўтказувчан бўлади ва шу боис пуркаш вақтида алоҳида эҳтиёткор бўлиш талаб этилади.

Қўлқоплар узун бўлиши, билакнинг аксарият қисмини ёпиб туриши керак. Суюқ инсектицидларни аралаштириш ва қуйишда қўлқоплар комбинезон енгининг ичига кириб туриши ҳамда инсектицидлар қўл бўйлаб юқорига қараб оқмаслиги учун манжетлар ташқарига қайтариб қўйилиши керак (10-расм).

Пестицидлар пуркалганда комбинезонларнинг енгини қўлқоп устига тушириб қўйган маъқул.

Респиратор картрижлари ёрликда кўрсатилган фойдаланиш муддати тугайдан олдин фойдаланишга яроқсиз ҳолга келиши мумкин. Бунинг сабаби шуки, улар чанг билан тўлиб қолиши ёки юқори даражадаги намлик туфайли ишдан чиқиши эҳтимоли бор. Шунинг учун картрижларни мунтазам текшириб туриш ва респиратордан фойдаланиш вақтида пестицид ҳидини сезган заҳотингиз уларни алмаштириш.

ИХВ лозим даражада тозалаб турилиши ва хизмат кўрсатилиши ўта муҳимдир. Бевосита баданга кийиладиган, ифлосланган ИХВ инсектицидларнинг доимий таъсир манбаи ҳисобланади. Бу умуман ИХВдан фойдаланишдан кўра хавfliроқ бўлиши мумкин. ИХВга хизмат кўрсатиш бўйича тавсиялар 13-блокда келтирилган. Ишлов беришларни ўтказадиган ҳар бир бригадада ифлосланган, эскирган ёки шикастланган ИХВни алмаштириш учун етарли миқдордаги захира ИХВ мавжудлигига ишонч ҳосил қилинг.



Қўлқоплар – ИХВнинг энг муҳим қисмларидан бири

- Қўлқопларни улар ҳали қўлингиздалигидаёқ ташқи томондан совун билан ювинг
- Қўлқопларни ечгач доим қўлингизни совунлаб ювинг.
- Инсектицидлар қўлқопларга, агар улар кимёвий барқарор бўлса ҳам, шикастланган ёки шикастланмаганлигидан қатъи назар, аста-секин сингиб кира бошлайди. Қўлқопларни алмаштириб туринг.

13-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ҚУРАШИШДА ФЙДАЛАНИЛАДИГАН ШАХСИЙ ҲИМОЯ ВОСИТАЛАРИ (ИХВ)ГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ

Буюм	Хизмат кўрсатиш	Қуйидаги ҳолларда жиҳозлар алмаштирилиши лозим:
Пахталик матодан қилинган комбинезон, пахталик шляпалар ёки бош кийимлар	Инсектицид билан ифлосланган бўлса, зудлик билан ювиб ташланг. Ёки бўлмаса доим (ҳар 2-3 кунда) уй кийимларини ювишдан алоҳида ажратиб совунлаб ювиб туринг.	<ul style="list-style-type: none"> • Ювишдан сўнг инсектицидларнинг ҳиди қолади • Бошдан-оёқ инсектицид билан тўйинган
Нитрилли ёки ПВХ кўлқоплар	Ҳар бир ишлов беришдан кейин совунлаб ювинг	<ul style="list-style-type: none"> • Шикастланган ёки оқиб киради • Доим инсектицид доғлари пайдо бўлади • Ичкаридан ифлосланган
Кимёвий барқарор этик ва этак	Ҳар бир ишлов беришдан кейин совунлаб ювинг	<ul style="list-style-type: none"> • Шикастланган ёки оқиб киради • Доим инсектицид доғлари пайдо бўлади • Ичкарида ифлосланган
Қотирилган филтр ёки картрижли респиратор-ярим ниқоблар	Ҳар бир ишлов бергандан кейин ниқобларнинг синтетик резина қисмини (ичкаридан ва ташқаридан) яхшилаб совунлаб ювинг. Филтрлар ёки картрижларни ювманг!	<ul style="list-style-type: none"> • Шикастланган • Картрижнинг яроқлилиқ муддати ўтган (упаковка ёки филтрни текширинг) • Инсектицид ҳиди ниқоб орқали сезилади: • картрижлар ёки ниқобни алмаштиринг.
Юз учун ҳимоя тўсиғи ёки кўзойнак	Ҳар бир ишлов беришдан кейин совунлаб ювинг	<ul style="list-style-type: none"> • Шикастланган • Ҳимоя тўсиғи шаффофлигини йўқотмоқда
Бир марталик комбинезонлар (томчилардан ҳимоя қилувчи ёки суюқлик сизиб кирмайдиган)	Ҳар иш куни охирида утилизация қилиш лозим. Агар ифлосланмагани аниқ бўлса, бир ёки икки мартаба такроран ишлатилиши мумкин.	<ul style="list-style-type: none"> • Ифлосланган • Иш куни охири
Чанга қарши бир марталик ниқоблар	Ҳар иш куни охирида утилизация қилиш лозим.	<ul style="list-style-type: none"> • Ифлосланган • Иш куни охири

19 ИНСЕКТИЦИДЛАР БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШ

ЗАҲАРЛАНИШ БЕЛГИЛАРИ ВА АЛОМАТЛАРИ

Инсектицидлар таъсирини камайтириш учун ҳар қанча саъй-ҳаракат қилинган бўлса ҳам ва тегишли шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланилса-да, инсектициддан заҳарланиш содир бўлиши эҳтимоли бор. Афсуски, инсектициддан заҳарланиш белгилари ва аломатлари одатда аниқ намоён бўлмайди ва соғлиқ билан боғлиқ бошқа муаммоларнинг натижаси бўлиши мумкин (14-блок). Агар аломатлар инсектицид таъсири билан боғлиқлиги ёки боғлиқ эмаслиги ҳақида шубҳа туғилса, жабрланган шахс препарат билан ишлашни тўхтатиши ва шифокорга мурожаат қилиши лозим.

14-БЛОК. КМОда ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА ИШЛАТИЛАДИГАН ИНСЕКТИЦИДЛАР БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШ БЕЛГИЛАРИ ВА АЛОМАТЛАРИ

Энг кўп учрайдиган белгилар ва аломатлар қалин ҳарфларда берилган/тагига чизилган

Бадан қисми	Белгилар ва аломатлар	Инсектицидлар гуруҳи		
		OP	PY	NN
Бутун бадан	дискомфорт, чарчоқ, бош айланиши	X	X	X
Тери, юз	қичишиш, кучли ачишиш		X	
	кўп терлаш	X		
	тошма			X
Кўз	қичишиш		X	X
	ёшланиш	X		X
	қорачиқларнинг торайиши	X		
Асаб тизими	бош оғриғи	X	X	X
	мушакларнинг ўз-ўзидан қисқариши, тремор	X	X	
	ҳаракатлар ўзаро мос эмас	X		
	ўта безовта бўлиш	X	X	
Респиратор тизими	тумов	X		
	нафас олишнинг қийинлашуви	X		X
Ошқозон ва ичаклар	кўнгил айнаши, оғриқлар, қайт қилиш	X		X
	ичбуруғ	X	X	
	сўлак ажралиши	X	X	X
Қон	холинэстераза даражаси пасайиши	X		

Инсектицидлар гуруҳи: OP = органофосфатлар, PY = пиретроидлар, NN = неоникотиноидлар
 Бензоилмочевиналар билан заҳарланганда ҳеч қандай алоҳида белгилар ёки аломатлар аниқланмаган.
 Metarhizium билан заҳарланиш эҳтимоли йўқ ҳисоби.

ИНСЕКТИЦИДЛАР ТАЪСИР КЎРСАТГАНИДАН СЎНГ БИРИНЧИ ЁРДАМ

Инсектицидлар таъсир кўрсатганидан сўнг биринчи ёрдам кўрсатиш ўта муҳим аҳамиятга эга ва ҳаётни сақлаб қолиши мумкин (28-расм). Биринчи тиббий ёрдам кўрсатишнинг энг муҳим жиҳатлари инсектицидлар таъсири-ни тўхтатиш ва зарур бўлганда беморнинг ҳолатини барқарорлаштиришдир. Шундан сўнг беморни иложи борича тезроқ шифокорга олиб бориш керак. Ишлов беришни амалга оширувчи бригадалар раҳбарлари заҳарланишни даволай оладиган энг яқин жойлашган тиббий муассасанинг алоқа маълумотларига доим эга бўлишлари лозим.

ИНСЕКТИЦИДЛАРДАН ЗАҲАРЛАНИШНИ ДАВОЛАШ

Инсектицидлар билан кучли заҳарланишни даволаш ҳатто ихтисослашган, яхши жиҳозланган шифохоналарда ҳам қийин кечади. Чигирткаларга қарши курашишда ишлов берилаётган жойлар ва тиббиёт муассасалари орасида анча масофа бўлиши мумкин, бу эса тез даволашни янада мураккаблаштиради. Шунинг учун устувор ва муҳим вазифа инсектицидлардан таъсирланиш ва заҳарланишнинг олдини олишдан иборат! Инсектицидлар билан заҳарланишни даволаш унинг тўғри йўллари ҳақидаги маълумотга эга тиббиёт ходимлари томонидан амалга оширилиши керак.



Агар инсектицид КЎЗГА тушган бўлса – уни тоза сув билан 15 дақиқа давомида яхшилаб ювинг



Агар инсектицид ТЕРИГА тушган бўлса – уни тоза сув билан совунлаб ювинг



Агар инсектицид КИЙИМда бўлса – уни ечинг ва терингизни совунлаб ювинг



Агар инсектицид ЮТИБ ЮБОРИЛГАН бўлса – қайт қилманг, бироқ фаоллаштирилган кўмир эритмасини ичинг



Агар киши ҲУШИДАН КЕТГАН бўлса – нафас олиш йўллари очиқлигини текширинг, уни бошини пастга қаратиб, ёнбошлашиб ётқизинг ва бўғилиб қолмаслиги учун тилини тортиб қўйинг



Агар киши НАФАС ОЛМАЁТГАН бўлса – сунъий нафас олдиришни бошланг (бунда ўзингиз ҳам заҳарланиб қолмаслигингизга ишонч ҳосил қилинг)



ДОИМ – таъсирга учраган кишини тинчлантиришга ва уни соя-салқин жойга олиб ўтишга ҳаракат қилинг



ДОИМ – заҳарланган кишини яқин орадаги тиббиёт муассасаси ёки касалхонага олиб боринг

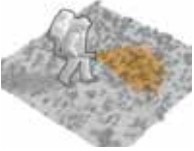

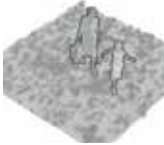




ДОИМ – инсектицид ёрлиғини ўзингиз билан тиббиёт муассасасига олиб боринг

28-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДЛАР ТАЪСИРИГА ДУЧОР БЎЛГАНДА ВА ЗАҲАРЛАНГАНДА КЎРСАТИЛИШИ ЛОЗИМ БЎЛГАН БИРИНЧИ ЁРДАМ ЧОРАЛАРИ

20 САҚЛАНИБ ТУРИШ ДАВРЛАРИ

Чигирткасимонларга қарши инсектицидлар билан ишлов берилгандан сўнг инсонлар ёки уй ҳайвонлари ишлов берилган майдонга қайта киришлари ёки ишлов берилган қишлоқ хўжалиги экинлари йиғиб-териб олинишидан олдин минимал вақт оралиғига риоя қилишлари зарур. Бу инсектицидларнинг қолдиқ миқдорини рухсат этилган даражагача тушириш имконини беради. Бундай минимал вақт оралиқлари, одатда, тийилиб туриш даврлари дейилади (29-расм).

Ишлов бериш	Участкага кириш вақти	Участкага кириш вақти	Ўтлатиш бошланиши	Ҳосилни йиғиб-териб олиш бошланиши
				
Қайта кириш даври (Мониторинг ва ишлов беришни амалга ошираётган ходимлар)	→			
Қайта кириш даври (Маҳаллий аҳоли)		→		
Тийилиб туриш даври (Уй ҳайвонлари)			→	
Ҳосил йиғиб-териб олинишидан олдинги давр (Қишлоқ хўжалиги экинлари)				→

29-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА САҚЛАНИБ ТУРИШНИНГ ТУРЛИ ДАВРЛАРИ ҚЎЛЛАНИЛАДИ

Чорва моллари учун тийилиб туриш муддатлари, одатда, инсектицид ишлаб чиқарувчи томонидан таклиф этилади ва пестицидларни рўйхатга олиш учун масъул бўлган миллий тартибга солиш идораси томонидан кўриб чиқилади. Кейин эса пестициднинг ёрлиғида тийилиб туриш муддати кўрсатилади. Ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар маҳаллий аҳолини ушбу тийилиб туриш даврлари ҳақида хабардор қилишлари ва нима учун бу даврларга риоя қилиш муҳимлигини тушунтиришлари лозим. Ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар бу оралиқларга қатъий риоя қилган ҳолда бошқаларга ўрнак бўлишлари керак.

ҚАЙТА КИРИШ ДАВРИ – МОНИТОРИНГ ВА ИШЛОВ БЕРИШДА ИШТИРОК ЭТАЁТГАН ХОДИМЛАР

Баъзан мониторинг ёки ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар чигирткаларнинг ўлимини текшириш ёки қолдиқлардан намуналар олиш каби вазифаларни бажариш учун ишлов беришдан кейиноқ ишлов берилган майдонларга киришлари керак бўлади. Тегишли ҳимоя кийимларидан фойдаланилганда бу ходимлар учун йўл қўйиб бўлмайдиган хавф туғдирмайди. Бироқ томчилар булути чўкишига имкон бериш ва кичик томчилар нафас йўлларига ютилишининг олдини олиш учун қайта киришнинг минимал даврига риоя этилмоғи лозим.

ҚАЙТА КИРИШ ДАВРИ – МАҲАЛЛИЙ АҲОЛИ

Оддий аҳолида, одатда, ҳимоя кийимлари бўлмайди. Шу боис бегоналар ва маҳаллий аҳоли ишлов берилган участкаларга қайта киришлари мумкин бўлишдан олдин инсектицидлар билан қопланган ўсимликлар тўлиқ қуриши лозим, қолдиқ миқдорлар эса терига таъсир кўрсатганда хавфли бўлмаслиги керак (масалан, агар улар ишлов берилган ўсимликлар орқали ўтишса). Ишлов берилган майдоннинг чегаралари бўйлаб огоҳлантириш белгилари қўйиш лозим, бу маҳаллий аҳолини қайта кириш даври давомида участкадан ташқарида бўлиб туриш ҳақида огоҳлантириш учун керак.

САҚЛАНИБ ТУРИШ ДАВРИ – ЧОРВА МОЛЛАРИ

Чорва моллари учун тийилиб туриш муддати одатда маҳаллий аҳоли учун қайта кириш даврига нисбатан узоқроқ. Бунинг сабаби шундаки, чорва моллари ишлов берилган ўсимликлар билан озиқланади. Чигирткаларга қарши ишлов берилгандан сўнг чорва молларининг Пестицидлар бўйича эксперт гуруҳи томонидан тавсия этилган дозалар чегарасида заҳарланиши хавфи жуда паст. Бироқ гўшт ёки сутда инсектицид қолдиқлари пайдо бўлиши хавфининг олдини олиш учун чорва моллари учун минимал тийилиб туриш муддатларига риоя этилиши лозим. Баъзи мамлакатларда ишлов бериладиган экин майдонларида чорва молларини ўтлатишга рухсат берилади, лекин шундан кейин молларни сўйишдан тийилиб туриш даври анча муддатга узайтирилади.

ҲОСИЛ ЙИҒИБ-ТЕРИБ ОЛИНИШИДАН ОЛДИНГИ ДАВР – ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИ

Энг кескин сақланиб туриш даврлари, одатда, инсон истеъмоли учун мўлжалланган экинларнинг йиғим-терими билан боғлиқдир. Ҳосилни йиғиб-териб олиш даврида инсектицидларнинг қолдиқлари қолдиқ таркибининг максимал рухсат этилган даражаси (МРЭД)дан ошмаслиги керак. Улар миллий тартибга солиш органлари томонидан белгиланиши мумкин; халқаро МРЭДлар Алиментариус Кодекси ҳужжатида белгиланади.



Чигирткаларга қарши курашишда чорва моллари учун инсектицидлар бўйича тийилиб туриш даври халқаро даражада белгиланмаган

- Сиз фойдаланаётган инсектицид ёрлиғида риоя этилиши лозим бўлган қайта кириш, чорва моллари учун тийилиб туриш ёки ҳосил йиғиб-териб олинишдан олдинги оралиқ даврлар ҳақидаги ахборотга эътибор қаратинг.

21 БЎШАГАН ИДИШЛАР

Инсектицидлардан бўшаган идишлар, бочкалар ёки сумкалар инсонлар ва атроф-муҳит учун хавф туғдиради, чунки кам миқдордаги инсектицидлар контейнерларда доим сақланиб қолади. Шу боис инсектицидлардан бўшаган идишлар ҳеч қачон, ҳеч бир ҳолатда, ҳатто тозаланигандан кейин ҳам ичимлик суви ёки озиқ-овқат маҳсулотлари сақлаш учун ишлатилмаслиги лозим. Ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар инсектицидлардан бўшаган идишларни бериш ҳақидаги аҳолининг сўровларига ижобий жавоб бермасликлари талаб этилади (30-расм).

Жойида кўмиб ташлаш



Жойида ёқиб юбориш

Маҳаллий аҳолига бериш

30-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДЛАРДАН БЎШАГАН ИДИШЛАРНИ ҚАНДАЙ УТИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ МУМКИН ЭМАС

Сувли пестицидлардан бўшаган идишлар (масалан, ЭК, СК) жойида осонгина уч мартаба чайиб ташланиши мумкин (21-расм). Кейин улардан такроран фойдаланилмаслиги учун тешилиши лозим. УКХП инсектициди тўлиғича пуркагич резервуарига қуйиб олиниши, кейин эса контейнер ёпилиши керак (31-расм).

Бўш идишларни ҳеч қачон шу жойнинг ўзида ёқманг ёки кўмманг, чунки бу инсон саломатлиги учун ҳам, атроф-муҳит учун ҳам хавф туғдиради. Бунинг ўрнига барча бўш идишлар улар вақтинчалик хавфсиз жойда сақланиши керак бўлган чигирткаларга қарши курашиш базасига қайтарилиши лозим. Умуман олганда, ишлов беришни амалга оширадиган бригадага берилган инсектицидлар солинган ҳар бир тўлиқ контейнернинг ўрнига бошқа бўш идиш қайтарилиши керак («биттаси кетди – иккинчиси келди» тамойили). Омбор ходимлари ёки инсектицидларнинг сақланиши учун масъул кишилар

бўш идишларни ўзларининг захираларни бошқариш жараёнига киритишлари лозим.

Чигирткаларга қарши курашиш базасида тўпланган бўш идишлар марказий миллий омбор(лар)га қайтарилиши лозим (имкон қадар). Одатда идишлар базани янги инсектицидлар билан таъминловчи юк машинасининг ўзи билан қайтариб жўнатилиши мумкин.

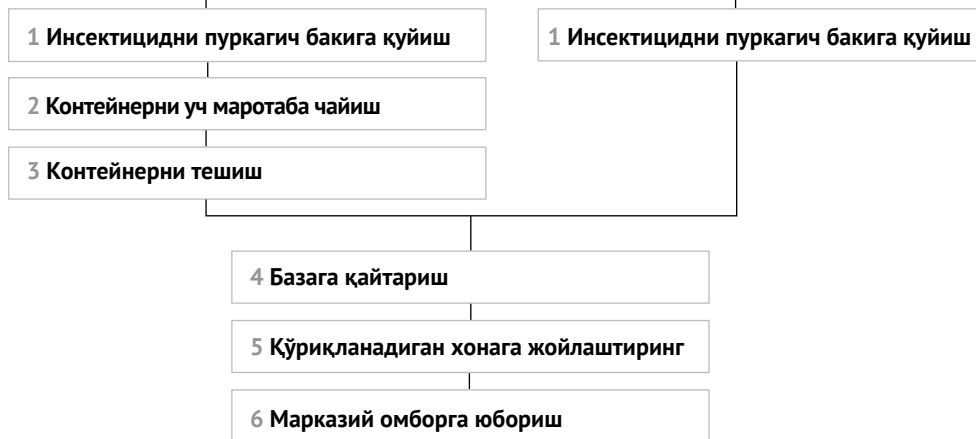
Чигирткаларга қарши курашиш кампанияси тугалланганидан кейин барча бўш идишлар қайта ишланиши ёки тегишли тарзда утилизация қилиниши лозим (27-бўлим).



Сувда эрийдиган инсектицидлар
солинган контейнерлар



УҚХП инсектицидлари
солинган контейнерлар



**31-РАСМ. ИНСЕКТИЦИДЛАРДАН БЎШАГАН ИДИШЛАР БИЛАН ХАВФСИЗ МУОМАЛАДА БЎЛИШ
ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ ПРЕПАРАТИВ ШАКЛЛАРИДАН КЕЛИБ ЧИҚИБ ТУРЛИ БОСҚИЧЛАРНИ
ЎЗ ИЧИГА ОЛАДИ: СУВЛИ АСОСГА ЭГА ИНСЕКТИЦИДЛАР ЁКИ УҚХП ИНСЕКТИЦИДЛАРИ**



Омбордан 1 дона тўла бочка = 1 дона бўш бочка омборга қайтарилади

- Омбор ходимлари омбордан чиқиб кетган ҳар бир тўла контейнер ўрнига бўш контейнер қайтарилишига ишонч ҳосил қилишлари лозим.

22 ПУРКАШ УСКУНАЛАРИНИ ТОЗАЛАШ ВА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ

ТОЗАЛАШ

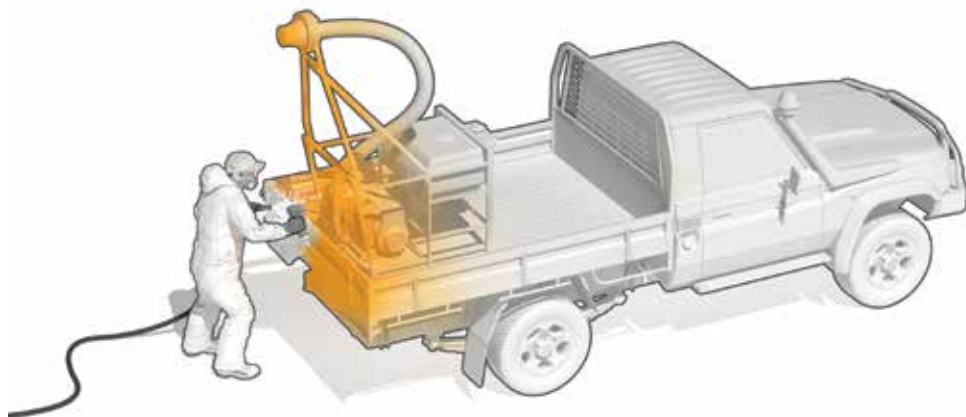
Пуркагич тўғри ишлашда давом этиши учун уни ишлатишдан кейин ювиш ва тозалаш керак. Яхшиси, бу ишни чигирткаларга қарши ҳар бир ишлов бериш амалга ошириб бўлинганидан сўнг, ишлов берилган даланинг ўзида бажарган маъқул. Пуркагичларни тозалаш ва хизмат кўрсатишда техник ходимлар ва ҳайдовчилар ҳимоя кийимида бўлишлари керак.

Ҳеч қандай ҳолатда ҳам инсектицид пуркагич ишлатилмаётган вақтда унинг ичида қолдирилмаслиги лозим. Ишлов беришдан кейин пуркагич резервуари қуйиб олиш қувуридан фойдаланган ҳолда бўшатилиши ва препаратнинг қолган қисми кейинги марта фойдаланиш (ёки утилизация қилиш) учун йиғилиши керак.

Автомобилларга ўрнатиладиган аксарият пуркагичларда унинг баки, қувурлари ва шлангларидан инсектицидни ювиб чиқариш учун махсус ювиш баки кўзда тутилган бўлади. Ювиш тоза сув (инсектицидларнинг сувли препаратив шакллари учун) ёки дизел ёқилғиси ёхуд керосин (УКХП препаратив шакллари учун) ёрдамида амалга оширилиши мумкин. Ранецли ёки тутқичли пуркагичларни шу тарзда, пуркагич бакига бир оз сув ёки дизел ёқилғиси қўшган ҳолда ювиш мумкин. Ҳар қандай ички филтрлар ҳам ажратиб олиниши ва тозаланиши керак. Кейин тозаловчи суюқликни мақсад қаратилмаган майдонлар ифлосланишининг олдини олиш учун ишлов берилаётган участка бўйлаб пуркаб ташлаш мумкин. Бу ҳам пуркаш бошчаси ёки соплони тозалаб ташлайди.

Самолёт пуркагичи резервуарлари ҳам ювилиши керак, ювиш суюқлиги эса ишлов берилган майдонга пуркаб юборилиши лозим. Яхши тижорат ювиш воситасидан ҳам фойдаланса бўлади, кейин сув билан чайиб ташлаш керак. УКХП инсектицидлари учун пуркаш тизимини ювишда тегишли эритувчидан фойдаланиш лозим. Агар тозалаш тўлиқ ўтказилмаса, препарат чўкмалари тозаланмаган юзалар ёки айланувчи атомайзерларда тўпланиши ва уларни ишдан чиқариши мумкин. Ташувчи сифатида фойдаланиладиган ўсимлик ёғи пуркаш тугалланганидан сўнг сув билан ювиб ёки ювиш воситаси эритмаси ёрдамида бутунлай тозалаб ташланиши мумкин. Пуркаш тизимини тўлиқ ювиш ва ичини бўшатиш муҳим, негаки самолётнинг қувур ўтказиш тизимида у “бўш” деб ҳисобланганда ҳам 30 литргача миқдордаги ишчи суюқлик ёки УКХП препарати қолиб кетиши мумкин.

Пуркагичларнинг барча ташқи юзалари ювилганидан сўнг автомобил ёки самолёт ювиш воситаси ёрдамида сув билан ювилиши керак (32-расм). Ифлосланган пуркагичлар ва автомобиллар ишлов беришда иштирок этаётган ходимларни зарарлайди.



32-РАСМ. ПУРКАГИЧ ВА АВТОМОБИЛНИ ЮВИШ ВА УНИНГ ТАШҚИ ТАРАФИНИ ТОЗАЛАШ УСКУНАЛАРНИНГ УЗОҚ МУДДАТ ЛОЗИМ ДАРАЖАДА ИШЛАШНИ КАФОЛАТЛАЙДИ ҲАМДА ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ ИШЛОВ БЕРИШДА ИШТИРОК ЭТАЁТГАН ХОДИМЛАРГА ТАЪСИРИНИ МИНИМАЛЛАШТИРАДИ

РЕЖАЛИ ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСАТИШ

Моторли пуркагичлардан фойдаланишда двигателга мунтазам техник хизмат кўрсатилишини амалга ошириш лозим. Бу двигателнинг мойи даражасини текшириш, ёқиш свечаларини тозалаш, ёқилғи ва ҳаво филтрларини текшириш ҳамда тозалашни ўз ичига олиши мумкин. Чигирткаларга қарши курашиш кампанияси тугалланганида карбюратор ва ёқилғи бакидаги ёқилғи чиқариб ташланиши керак.

Пуркагичларга техник хизмат кўрсатиш пуркагич зичлагичлари ва насос-компрессор қувурларининг ҳар қандай сизиб чиқишлардан холилигини мунтазам текшириб туриш, пестицидлар филтрини текшириш ва тозалаш ҳамда насоснинг ишлашини текширишни ўз ичига олади. Носоз қисмларни алмаштириш учун бир неча захира зичлагичлар ва шайбаларга эга бўлиш тавсия этилади. Ишлаб чиқарувчиларнинг қўлланмаларида ишлатиладиган асбоб-ускуналар учун энг мақбул тозалаш ва техник хизмат кўрсатиш тартиб-таомиллари тўғрисида қўшимча маълумотлар берилади.

23 МОНИТОРИНГ – ПУРКАШ БЎЙИЧА БРИГАДАЛАР ТОМОНИДАН ЎТКАЗИЛГАН ТЕЗКОР БАҲОЛАШ

Чигирткаларга қарши ишлов бериш мониторинги ишлов бериш билан шуғулланувчи бригадаларнинг асосий вазифаси эмас, чунки уларнинг саъй-ҳаракатлари асосан чигиртка мўлжалларини аниқлаш ва уларга қарши ишлов беришга қаратилиши лозим. Шунга қарамай, чигирткаларга қарши курашиш бригадалари «тезкор баҳолаш» деб номланмиш чекланган мониторингни ўтказишлари керак бўлади. Бу жуда муҳим, чунки инсектицидларни қўллаган ҳолда барча ишлов беришлар учун асосий маълумотлар шу йўл билан тўпланади.

Чигирткаларга қарши курашиш бригадалари тезкор баҳолашларининг асосий вазифаси кампания раҳбариятини чигирткаларга қарши ишлов бериш амалга оширилиши вақтида юзага келган муаммолар ҳақида огоҳлантиришдан иборат (33-расм).



33-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ БРИГАДАЛАРИ ТЕЗКОР БАҲОЛАШЛАРИНИНГ АСОСИЙ МАҚСАДИ КАМПАНИЯ РАҲБАРИЯТИНИ ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ИШЛОВ БЕРИШ АМАЛГА ОШИРИЛИШИ ВАҚТИДА ЮЗАГА КЕЛИШИ МУМКИН БЎЛГАН ЭҲТИМОЛИЙ МУАММОЛАР ҲАҚИДА ОГОҲЛАНТИРИШДАН ИБОРАТ

Қуйидаги чора-тадбирлар тезкор баҳолашнинг бир қисми ҳисобланади:

ПУРКАШ МОНИТОРИНГИ

Чигирткаларга қарши ҳар бир ишлов бериш учун инсектицидларни қўллашнинг асосий кўрсаткичлари тўпланиши керак: ишлов беришнинг аниқ жойи, инсектицид ҳақидаги маълумотлар, пуркаш пайтида об-ҳаво шароитлари ва ускуналарнинг созламалари кўрсаткичлари. Бу кўртсакичларнинг барчаси Маълумотларни Йиғиш Автоматлаштирилган Тизими (ASDC)га киритилган. Чигирткаларга қарши курашиш бригадалари ASDCли компьютерлардан фойдаланиши ва ҳар бир ишлов берилган мақсад бўйича унинг маълумотларини тўлдириши керак (34-расм). Муқобил сифатида ФАО/КМО пуркаш мониторинги шаклидан ҳам фойдаланиш мумкин.



Чигирткаларга қарши ишлов беришларнинг атроф-муҳит ҳамда инсон саломатлигига таъсири мониторинги учун қуйидаги маълумотлар алоҳида аҳамиятга эга:

- Жойлашган жойи (имкон қадар ишлов берилган участканинг кенглиги/узунлиги)
- Ишлов берилган майдон (ўлчанган ёки ҳисоб-китоб қилинган)
- Инсектицид ҳақида маълумот (таъсир қилувчи модда, концентрацияси)
- Дозалаш ва қўлланган инсектицид (ишчи эритма) ҳажми
- Ишлов беришнинг тахминий самарадорлиги
- Ишлов беришни амалга оширган ходимлар фойдаланган шахсий ҳимоя воситалари
- Инсон саломатлиги ёки атроф-муҳитга таъсир этиш ҳолатлари (агар мавжуд бўлса)

34-РАСМ. ҲАР БИР ИШЛОВ БЕРИШДАН СЎНГ ИНСЕКТИЦИДЛАРНИ ҚЎЛЛАШ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ РЎЙХАТГА ОЛИШ УЧУН МАЪЛУМОТЛАРНИ ЙИҒИШ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН ТИЗИМИ (ASDC)ДАН ФОЙДАЛАНИШ ЛОЗИМ

Инсектицидлар ва уларни қўллаш чигирткаларга қарши курашиш кампанияларининг энг қиммат қисми бўлганлиги сабабли нотўғри пуркаш сезиларли даражадаги харажатларга олиб келиши мумкин. Шунинг учун ҳам пуркаш мониторинги ҳам иқтисодий, ҳам экологик нуқтаи назардан жуда муҳимдир. Бундан ташқари, ишлов бериш пайтида муаммолар кузатилса, ечимларни топиш учун инсектицидларни қўллаш кўрсаткичлари ҳақидаги маълумотлар талаб қилинади.

ИШЛОВ БЕРИШЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Самарадорликни баҳолаш мазкур дори воситаси, кураш усули ва пуркаш кўрсаткичлари иш бераётгани ёки бермаётганини текшириш учун амалга оширилади. Буни ҳар бир ишлов беришдан сўнг амалга ошириш шарт эмас, лекин самарадорликни текширишни мунтазам равишда, ҳатто узоқ вақт давомида ишлатилган инсектицидлар учун ҳам ўтказиб туриш тавсия этилади.

ИШЛОВ БЕРИШНИ АМАЛГА ОШИРАЁТГАН ХОДИМЛАРГА ИНСЕКТИЦИДЛАР ТАЪСИРИ ЁКИ ЗАҲАРЛАНИШ ҲОЛАТЛАРИ

Агар ишлов беришда иштирок этаётган ходимларга инсектицидлар таъсир қилиши ёки уларнинг заҳарланиши содир бўлса, бу ҳақда иложи борича батафсил маълумот тақдим этилган ҳолда ҳисобот бериш керак бўлади. Бунинг учун ASDCда махсус майдон ажратилади. Пестицидлардан фойдаланиш паспортида заҳарланиш ҳолатларини рўйхатга олиш учун батафсил шакл назарда тутилган.

ПЕСТИЦИДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ПАСПОРТИ

Чигирткаларга қарши курашиш ташкилотлари пестицидларни қўллаш ҳужжатлаштирилиши учун ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар томонидан Пестицидлардан фойдаланиш паспорти тўлдирилишини борган сари кўпроқ талаб қилишмоқда (9-бўлимга қаранг).

Ишлов беришни амалга ошираётган ходимлар ёки раҳбарлар инсектицидларни ҳар бир қўллашдан кейин ишлов беришда иштирок этаётган ҳар бир ходим учун паспорт тўлдиришлари лозим.

АТРОФ-МУҲИТНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ ҲОЛАТЛАРИ ЁКИ МАҚСАД ҚАРАТИЛМАГАН ОРГАНИЗМЛАРНИНГ ҲАДДАН ЗИЁД ЎЛИМИ

Мақсад қаратилмаган организмлар (масалан, балиқлар, асаларилар, қушлар)нинг ҳаддан ортиқ ўлими, шунингдек, инсектицидларнинг ҳар қандай сизиб чиқиши ASDCда акс эттирилиши лозим. Бу мониторинг бригадаси (бригадалари) мутахассисларига шундай нохуш ҳодисаларни бундан кейин ўрганишга ёрдам беради.

АҲОЛИ ХАБАР БЕРАЁТГАН НОХУШ ҲОДИСАЛАР ЁКИ ШИКОЯТЛАР

Ишлов беришни амалга оширувчи ходимлар чигирткаларга қарши ишлов бериш бўйича шикоятлар ёки инсектицидлардан фойдаланилиши билан боғлиқ назарда тутилаётган нохуш ҳодисалар (масалан, асалариларнинг нобуд бўлиши, қишлоқ хўжалиги экинларида фитозаҳарлилик, заҳарли кимёвий моддаларнинг уйлар/фермаларга кўчиши) ҳақида маълумот олишлари мумкин. Нохуш ҳодисанинг санаси, вақти, жойлашган жойи ва тури ҳақидаги маълумот ASDCда қайд этилиши мумкин. Чигирткаларга қарши курашиш бригадаси нохуш ҳодиса ҳақида штабга маълумот бериши лозимки, шундан сўнг штаб қуйидаги ҳаракатларни амалга ошириши мумкин, масалан ихтисослаштирилган мониторинг бригадасини жўнатиш.

ҚОЛДИҚ МИҚДОРЛАР

Чигирткаларга қарши курашувчи бригадалар инсектицидларнинг қолдиқ миқдорларини таҳлил қилиш учун намуналар олишлари керак эмас. Ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар юқори даражада концентрациялашган инсектицидлар билан доим муомалада бўлиши боис бундай намуналардан заҳарланиш хавф-хатари ўта юқори. Қолдиқларнинг намуналарини танлаб олишни ихтисослаштирилган мониторинг бригадасига ишониб топширган маъқул.

24 МОНИТОРИНГ – ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН МОНИТОРИНГ БРИГАДАЛАРИ ТОМОНИДАН ЎТКАЗИЛИШИ

Чигирткаларга қарши курашиш кампанияси амалга оширилиши чоғида ишлов бериш сифати, шунингдек инсон саломатлиги ва атроф-муҳитга салбий таъсирни мониторинг қилиш бўйича бир ёки бир нечта ихтисослаштирилган бригадалар ишлаши тавсия этилади.

Ихтисослаштирилган мониторинг бир ёки бир нечта тадбирлардан иборат бўлиши мумкин (35-расм):

- пуркаш мониторинги;
- самарадорликни баҳолаш;
- ишлов беришнинг вазият таҳлили;
- инсон саломатлиги мониторинги;
- инсектицидларнинг қолдиқ миқдорлари мониторинги;
- атроф-муҳитга таъсир мониторинги;
- нохуш ҳодисаларни ўрганиш.

Қуйида бу тадбирлар қисқача баён этилган. Батафсилроқ йўриқномалар, стандарт амалиёт тартиб-таомиллари (САТ) ва шакллари билан ФАОда танишиш мумкин.

						
Пурка- гичларни калибрлаш	Холинэс- теразани ўлчаш	Профес- сионал таъсир- ланишни баҳолаш	Самара- дорликни баҳолаш	Экологик оқибат- лар	Нохуш ҳодиса- лар мони- торинги	Қол- диқларни танлаб олиш

35-РАСМ. ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТЕЗКОР МОНИТОРИНГ БИР ЁКИ БИР НЕЧТА ТУРЛИ ТАДБИРЛАРНИ ЎЗ ИЧИГА ОЛИШИ МУМКИН. МОНИТОРИНГНИНГ ҚАНДАЙ ТУРИ ЎТКАЗИЛИШИ ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШНИНГ МИЛЛИЙ УСТУВОРЛИКЛАРИ, ИМКОНИАТ ДАРАЖАСИДАГИ ЗАХИРАЛАРИ ВА БЕВОСИТА ЭХТИЁЖЛАРИГА БОҒЛИҚ БЎЛАДИ

**15-БЛОК. ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН МОНИТОРИНГ ЎТКАЗИЛИШИ ШАРТ БЎЛГАН
ВАЗИЯТЛАРГА МИСОЛЛАР**

Муаммо ёки вазият	Мониторингнинг устувор мақсади
Янги инсектицид қўлланилди	→ Самарадорлик
Фосфорорганик инсектицидлар қўлланилди	→ Ишлов беришни амалга ошираётган ходимлар қонида холинэстеразанинг ингибицияси
Экологик таъсирчан зоналарга ишлов берилди/улар шундай зоналарга яқин жойда олиб борилди	→ Атроф-муҳит мониторинги
Етарли даражадаги самарадорлик кузатилмагани ҳақида хабар берилди	→ Ускуналар калибрланиши, пуркаш мониторинги, самарадорлик
Ишлов беришлар янги (тажрибасиз) ходимлар томонидан ўтказилди	→ Пуркаш, инсон саломатлиги мониторинги
Муҳим яйлов участкаларига ишлов берилди	→ Инсектицидларнинг қолдиқ миқдори
Муҳим асалчилик ҳудудларига ишлов берилди	→ Асаларилар саломатлиги
Инсонлар ўзларини яхши ҳис этмаётганлари ёки экологик нохуш ҳодисалар ҳақида хабар берилди	→ Нохуш ҳодисалар мониторинги

МОНИТОРИНГ УСТУВОРЛИКЛАРИ

Барча ишлов беришларни назорат қилишнинг имкони йўқ, чунки чигирткаларга қарши курашиш кампанияси давомида фақат битта ёки бир нечта мониторинг бригадалари ҳаракат қилишади. Шунинг учун ташриф буюриш лозим бўлган жойларни ва ишлов бериш турлари устуворликларини белгилаб олиш керак бўлади (15-блок).

ПУРКАШ МОНИТОРИНГИ

Пуркаш мониторинги чигирткаларга қарши курашиш бригадаларининг асосий вазифаси ҳисобланади. Бироқ ихтисослаштирилган мониторинг бригадаси ишлов бериш жойида ҳозир бўлса, бу вазифани у ўз зиммасига олиши мумкин, чунки бу чигирткаларга қарши курашиш бригадасининг иш юкларини камайтиради ва чигирткаларга қарши ишлов бериш амалга оширилишини жадаллаштиради. Пуркаш мониторинги ихтисослаштирилган мониторинг бригадаси томонидан амалга оширилиши ҳам ускуналарнинг калибрланиши ва инсектицидлардан лозим даражада фойдаланилиши мустақил текширилишини таъминлайди.

Пуркаш мониторинги, масалан, инсектицидлар етарли даражада самарадор эмаслиги ҳақида хабар берилаётган ёки янги, тажрибасиз ходимлар иш бошлаётган ҳолатларда устувор ҳисобланади.

САМАРАДОРЛИКНИ БАҲОЛАШ

Ихтисослаштирилган мониторинг бригадаси чигирткаларга қарши ишлов бериш самарадорлиги баҳоланишини ҳам амалга ошириши мумкин. Бу таъсир тезлиги ўртача ва паст бўлган инсектицидлар учун айниқса фойдалидир. Шунда чигирткаларга қарши курашиш бригадаси ишлов беришнинг янги жойларига ўтиши мумкин бўлади ва айни пайтда мониторинг бригадаси курашнинг самарадорлигини текшириш учун қолади. Мамлакатда янги таъсир қилувчи модда ёки инсектицидларнинг препаратив шаклидан фойдаланилаётган бўлса, самарадорликни баҳолаш устувор ҳисобланади.

ИШЛОВ БЕРИШНИНГ ВАЗИЯТ ТАҲЛИЛИ

Чигирткаларга қарши ишлов бериш хавф-хатари даражасининг умумий баҳоланиши мониторинг бригадаси ташриф буюрган барча ишлов беришлар учун ўтказилиши лозим. ФАО чигирткаларга қарши ишлов беришнинг инсон саломатлиги ва атроф-муҳитга таъсирини кузатиш учун мониторинг шаклини ишлаб чиқдики, у ишлов беришлар сифати ва эҳтимолий салбий таъсирининг вазият таҳлилини ўтказиш учун ишлатилиши мумкин. Ихтисослаштирилган мониторинг бригадалари вазият таҳлилини ўтказишлари ва баҳоланаётган ҳар бир ишлов беришлар учун шаклни тўлдиришлари керак; бу унча кўп вақт талаб этмайди.

Шаклларда тўпланган маълумотлардан кампаниянинг охирида чигирткаларга қарши ишлов бериш ўтказилишининг сифати, уни ўтказиш вақтида юзага келган эҳтимолий қийинчиликлар, шунингдек, инсон саломатлиги ва атроф-муҳитга таъсирнинг мавжудлиги (йўқлиги) ҳақида ҳисобот беришда фойдаланиш мумкин. Узоқ муддатли истиқболда ишлов беришларнинг самарадорлиги, профессионал хавф омиллари ва атроф-муҳит учун хавфларга нисбатан кампанияни ташкил этишда алоҳида эътибор талаб қиладиган вазиятлар бўйича маълумотлар базаси яратилади.

ИНСОН САЛОМАТЛИГИ МОНИТОРИНГИ

Ишлов беришда иштирок этувчи ходимлар таъсирланиш ва, эҳтимол, инсектициддан заҳарланиш бўйича энг катта хавф остида бўлади. Шунинг учун ходимларнинг саломатлиги мунтазам текшириб турилиши муҳим аҳамиятга эга.

Инсектицидлар таъсири мониторинги

Фосфорорганик инсектицидларнинг таъсирини қонда ацетилхолинестераза (АХЭ) ферментининг ингибициясини ўлчаш орқали баҳоласа бўлади. Буни кичик миқдордаги қон намунасини олиш ва уни дала тўплами ёрдамида таҳлил қилиш ёки намунани махсус лабораторияга юбориш орқали текшириш мумкин (36-расм). Холинестеразанинг дала тўпламидан фойдаланиш намуналарни лабораторияга олиб бориш заруратидан халос этади ва таъсир қилиш даражаси жуда юқори бўлса, дарҳол ҳаракат қилиш имконини беради. Холинэстеразанинг дала тўплами яхшиси тиббиёт ёки ёрдамчи тиббиёт ходимлари томонидан ишлатилгани маъқул, чунки худди шу ходимлар қон намуналарини олишда ҳам иштирок этади. Бироқ мониторинг бригадалари ходимлари ҳам шундай баҳолаш ўтказиш бўйича тайёргарликдан ўтиши мумкин.



36-РАСМ. ФОСФОРОРГАНИК ИНСЕКТИЦИДЛАРДАН ТАЪСИРЛАНИШНИ БАҲОЛАШ УЧУН ҚОН ТАҲЛИЛЛАРИ ДАЛАДА ОЛИНИШИ МУМКИН

16-БЛОК. АЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗА ИНГИБИЦИЯСИ ДАРАЖАСИГА ҚАРАБ ТАХМИНИЙ ҲАРАКАТЛАР

Холинэстераза мониторинги фосфорорганик инсектицидларда фақат ишлатилаётган вақтда ўтказилади

АХЭ ингибицияси (% бошланғич даражадан пастроқ ¹)	Ниманинг кўрсаткичи?	Тавсия этиладиган ҳаракат
> 20%	Таъсирланишнинг	(Катта) дала мутахассиси иш жойини баҳолаши ва хавфсизлик техникаси бузилишларини бартараф этиши лозим
> 30%	Инсон саломатлигига эҳтимолий таъсир этишнинг	Инсектициддан таъсирланишга барҳам бериш лозим; ходим инсектицидлар билан ишлашдан вақтинчалик четлаштирилиши керак
> 50%	Заҳарланишнинг	Инсектициддан таъсирланишга барҳам бериш лозим; ходим инсектицидлар билан ишлашдан вақтинчалик четлаштирилиши ва тиббий ёрдам сўраб мурожаат қилиши керак
< 20%	Юқорида санаб ўтилганларнинг барчасидан сўнг тикланишнинг	Таъсирланишдан сўнг тикланиш; ходим инсектицидлар билан ишлашни янгидан бошлаши мумкин

1 Ҳаракатлар тури шахсий бошланғич даражалар билан солиштиришга асосланган

Агар қондаги ацетилхолинэстераза ингибицияси муайян мақсадли даражалардан ошиқ бўлса, ходим қондаги АХЭ даражалари меъёрга қайтмагунга қадар инсектицидлар билан ишлашни вақтинчалик тўхтатиб туриши лозим (16-блок).

17-БЛОК. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ИШЛОВ БЕРИЛГАНДАН СЎНГ НАМУНАЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ЎТКАЗИЛИШИ ФОЙДАЛИ БЎЛАДИГАН ВАЗИЯТЛАР НАМУНАЛАРИ

Вазият	Ўрганиш тури	Намуналарни олиш усуллари
Янги инсектицид яйловларда чигирткаларга қарши курашишда қўлланилади	Инсектицид парчаланиб кетишини баҳолаш учун ўтларда/емишларда қолдиқларнинг деградациясини ўрганиш	Намуналарнинг муайян вақт оралиғида, айнан битта жойдан олиниши
Рўйхатга олинган инсектицид яйловларда чигирткаларга қарши курашишда қўлланилади	Қолдиқ таркибнинг рухсат этилган энг кўп даражасига риоя қилиш ёки чорва моллари учун тавсия этилган тийилиб туриш даврини текшириш	Намуналарнинг чорва моллари қайта кириши вақтида олиниши
Янги инсектицид қишлоқ хўжалиги учун ажратилган ерларда чигирткаларга қарши курашишда қўлланилади	Инсектицид парчаланишини баҳолаш учун тегишли экинларда қолдиқлар деградациясини ўрганиш	Намуналарнинг муайян вақт оралиғида, айнан битта жойдан олиниши
Рўйхатга олинган инсектицид қишлоқ хўжалиги учун ажратилган ерларда чигирткаларга қарши курашишда қўлланилади	Қолдиқ таркибнинг рухсат этилган энг кўп даражасига риоя қилиш ёки ҳосил йиғиб-териб олинишдан олдинги тавсия этилган оралик даврни текшириш	Ҳосил йиғиб-териб олиниши вақтида намуналар олиш
Сув ёки тупроқнинг эҳтимол тутилаётган ифлосланиши	Тегишли субстратда қолдиқ миқдорнинг концентрациясини текшириш	Намуналарни нохуш ҳодиса ҳақида хабар келиб тушганидан сўнг имкон қадар тезроқ олиш; узоқ муддатли истиқболда хатарларни баҳолаш учун муайян вақт оралиғида намуналарни кейинчалик олиш мумкин
Пуркаш вақтида таъсирчан зоналар инсектицидлар кўчишидан ҳимояланган бўлиши лозим	Буфер зоналарининг самарадорлигини текшириш	Буфер зонаси ташқи чегарасида ўсимликлар, сув ёки бошқа тегишли субстрат намуналарини ишлов берилгандан сўнг дарҳол олиш

Ҳозирги вақтда чигирткаларга қарши курашишда ишлатиладиган инсектицидларнинг пиретроидлар ва бензоилмочевина каби бошқа гуруҳлари биологик таъсирини баҳолаш учун ҳеч қандай дала тўпламлари ишлатилмайди. Ишлов беришда иштирок этаётган ходимлардан пешоб намуналари олиниши мумкин, аммо инсектицидларнинг метаболитларини таҳлил қилиш махсус лабораториялар томонидан амалга оширилиши керак.

Инсектицидлардан фойдаланиш паспорти

Ихтисослаштирилган мониторинг бригадаси ишлов беришда иштирок этаётган ходимлар томонидан тўлдирилган инсектицидлардан фойдаланиш паспортларини текшириши керак. Ходим томонидан амалга ошириладиган чигирткаларга қарши ишлов бериш бўйича маълумот тўлиқ бўлиши, холинестераза ўлчовлари амалга оширилганда эса натижалар паспортга киритилиши лозим.

Тиббий кўриклар

Чигирткаларга қарши курашиш кампаниясининг аввалида ва охирида инсектицидлар билан муомалада бўлиши эҳтимоли бор барча ходимларни тиббий кўриқдан ўтказиш тавсия этилади (9-бўлим). Бехосдан таъсирга дучор бўлиш ёки захарланиш белгилари кузатилганда, мониторинг бригадаси уларни ходим ва унинг раҳбари билан муҳокама қилиши керак. Ходим қўшимча тиббий кўриқдан ўтказиш учун юборилиши лозим.

ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ ҚОЛДИҚ МИҚДОРИ МОНИТОРИНГИ

Баъзан инсектицидларнинг қолдиқ миқдори мониторингини чигирткаларга қарши ишлов бериш ўтказилганидан сўнг амалга ошириш фойдали бўлади. Ихтисослаштирилган мониторинг бригадалари ўсимликлар ёки сувнинг намуналарини олишлари, уларни қадоқлашлари ва намуналарни сақлашлари, кейинчалик эса аккредитацияланган лабораторияга таҳлил учун юборишлари мумкин.

Бироқ инсектицид қолдиқларини таҳлил қилиш жуда қиммат бўлиб, намуна олиш нотўғри амалга оширилса, бутун жараён фойдасиз бўлиши мумкин. Шунинг учун инсектицидларнинг қолдиқ миқдорларидан намуна олишга жуда яхши тайёргарлик кўриш керак бўлади. 17-блокда чигирткаларга қарши курашиш вақтида юзага келган, қолдиқ намуналари олиниши лозим бўлган вазиятлар бўйича тавсиялар берилади. ФАОда қолдиқ намуналарини олиш учун стандарт ишчи протоколи мавжуд.

АТРОФ-МУҲИТГА ТАЪСИР МОНИТОРИНГИ

Ихтисослаштирилган мониторинг бригадалари чигирткаларга қарши ишлов беришнинг атроф-муҳитга салбий таъсирини аниқлашлари жуда қийин. Бу инсектицидлар билан ишлов беришнинг аниқ жойлари пуркаш амалга оши-

рилишидан бир оз олдин маълум бўлиши билан боғлиқ. Популяцияларнинг «меъёрдаги» даражалари ёки мақсад қаратилмаган организмларнинг хати-ҳаракатлари устидан дастлабки кузатувларни амалга оширишнинг одатда иложи бўлмайди. Шунинг учун чигирткаларга қарши инсектицидлар билан ишлов беришнинг мақсад қаратилмаган организмлар популяцияларига таъсирини экотоксикологик жиҳатдан тадқиқ этиш ихтисослашган илмий тадқиқот муассасалари томонидан чуқурлаштирилган мониторинг йўли билан амалга оширилгани маъқул. Улар инсектицидларнинг таъсирини баҳолаш учун тажриба ўтказишлари ва инсектицидларнинг таъсирини баҳолаш учун ишлов берилган майдонларда кўпроқ вақт сарфлашлари мумкин.

Ихтисослаштирилган мониторинг бригадалари, ҳарқалай, муайян экологик баҳолашни амалга ошириши мумкин:

МАҚСАД ҚАРАТИЛМАГАН ОРГАНИЗМЛАРНИНГ ҲАДДАН ЗИЁД ЎЛИМИНИ АНИҚЛАШ

Агар мақсад қаратилмаган организмларнинг муайян гуруҳлари орасида ўлим кузатилса, бу инсектициднинг дозаси ошиб кетгани ёки унинг тасо-дифий кўчиши билан изоҳланиши мумкин. Агар ишлов берилган жойларда кушлар ёки сут эмизувчилар ўлик ҳолда топилган бўлса, шундай ҳолат юз берган бўлади. Чигирткаларга қарши курашишда ишлатиладиган инсектицидларнинг сут эмизувчилар учун заҳарлилиги нисбатан паст бўлиб, сут эмизувчилар ёки кушларда ўлим даражасининг юқорилиги препаратнинг дозаси катта бўлганидан дарак бериши мумкин. Худди шу каби, ишлов бериш жойлар ёнида жойлашган асалари қутилари олдида кўп сонли асаларилар ўлик ҳолда топилган бўлса, бу буфер зоналари самарали бўлмаганини кўрсатиши мумкин.

Ҳаддан ортиқ кўчишни аниқлаш

Чигирткаларга қарши ишлов бериш амалга оширилиши натижасида бевосита ишлов бериш майдони ташқарисига инсектицидларнинг қисман кўчиши ҳар доим юз беради, лекин бундай кўчиш чекланган бўлади. Масалан, ранецли пуркагичлар ёрдамида УКХП ишлов беришда кўчиш 100-200 м дан ортиқ масофани, авиация ёрдамида УКХП ишлов беришда эса кўчиш бир километр ёки ундан кўпроқ масофани ташкил этиши мумкин. Тўлиқ ҳажмли ишлов бериш вақтида инсектицидларнинг кўчиши жуда катта фарқ қилиши мумкин ва асосан пуркагичнинг учи ва босимига боғлиқ. Шунинг учун ишлов бериладиган майдон ва таъсирчан зоналар орасида буфер зоналар қўлланилади (12-блок).

Инсектицидларнинг кўчиши мумкин бўлган масофа қолдиқ миқдорлардан намуна олиш амалга оширилиши йўли билан, ёғли ёки сувга таъсирчан

қоғоздан фойдаланган ҳолда ёки ишлов берилган майдондан ташқарида таъсирчан организмларнинг ўлими даражасини текшириш орқали аниқланади. Қолдиқ миқдорларни таҳлил қилиш қиммат бўлгани учун кўпинча мониторинг бригадалари томонидан бошқа икки усул қўлланилади.

Мақсад қаратилмаган таъсирчан организмларни аниқлаш
Инсектицидлар таъсирига энг мойил бўлган организмлар ҳам ерда, ҳам сувда яшовчи бўғимоёқлилар ҳисобланади. Шу боис чигирткаларга қарши ишлов бериш чигирткасимонлардан ташқари бошқа бўғимоёқлиларнинг ҳам ўлимига олиб келишини тахмин этиш мумкин. Бироқ ишлов бериш амалга оширилганидан сўнг ўлик ҳашаротлар ёки ўргимчаклар топилиши бу организмларнинг популяциялари йўл қўйиб бўлмайдиган даражада таъсирга учраганини англатади, дегани эмас. Мақсад қаратилмаган организмларнинг популяцияларига таъсирни фақат чуқур изланишлар олиб бориш йўли билан аниқлаш мумкин, бу эса ихтисослаштирилган мониторинг бригадаларининг вазифалари доирасига кирмайди.

Шунга қарамай, мониторинг бригадалари ишлов беришдан сўнг мақсад қаратилмаган бўғимоёқлиларнинг ўлими даражасини баҳолай оладилар ва қайси турлар кўпроқ таъсирланган бўлиши мумкинлигини аниқлай билладилар. Бу эса чигирткасимонларга қарши ишлов беришнинг таъсирчан бўғимоёқлилар популяцияларига таъсирини ўрганиш бўйича чуқурлаштирилган изланишлар олиб боришда устуворликларни белгилашга ёрдам беради (масалан, экологик жиҳатдан муҳим ёки йўқ бўлиб кетиш хавфи остидаги турлар). Кейин чигирткаларга қарши курашиш ташкилоти университетлар ёки илмий тадқиқот институтларига ана шундай чуқурлаштирилган экологик тадқиқотлар ўтказиш юзасидан сўров юбориши мумкин.

НОХУШ ҲОДИСАЛАРНИ ЎРГАНИБ ЧИҚИШ

Чигирткаларга қарши ишлов бериш натижасида нохуш ҳодисалар юзага келиши мумкин, ёки, таъкидлашларича, улар чигирткаларга қарши ишлов бериш оқибатида келиб чиққан. Бунга инсектицид сизиб чиқиши ёки ичимлик сувининг ифлосланиши каби кимёвий нохуш ҳодисалар ҳам, асаларилар ўлими, чорва моллари заҳарланиши ёки инсектицидларнинг инсон саломатлигига таъсир қилиши ёки касаллигини келтириб чиқариши каби биологик нохуш ҳодисалар ҳам киради.

Одатда маҳаллий фермерлар, чўпонлар ёки қишлоқ аҳолиси бундай нохуш ҳодисалар тўғрисида чигирткаларга қарши курашиш бригадаси ёки чигирткаларга қарши курашиш базаси раҳбарига хабар беришади. Кейин чигирткаларга қарши курашиш ташкилоти нохуш ҳодисани у ҳақиқатан ҳам инсектицидларнинг қўлланиши оқибатида келиб чиққанми-йўқми, шу нуқтаи назардан ўрганиб чиқиши лозим бўлади.

Нохуш ҳодисалар мониторинги – мураккаб тадбир, чунки нохуш ҳодиса ҳақидаги хабар доим ишлов беришдан кейин тушади, хабар ва ўрганишлар орасида эса анча вақт ўтиши мумкин. Бундан ташқари, ишлов беришгача бўлган вазият ҳақида аниқ маълумот олиш ҳар доим ҳам мумкин бўлавермайди, бу эса инсектициднинг таъсирини аниқлашни қийинлаштиради. Ва ниҳоят, хабарлар кўпинча мутахассис бўлмаганлардан келиб тушадиги, улар нохуш ҳодисага эмоционал даражада аралашиб қолган бўлиши мумкинлигини инобатга олмоқ лозим бўлади.

Шу боис нохуш хабарларни ўрганиб чиқиш чигирткаларга қарши курашиш бригадаси томонидан эмас, балки ихтисослаштирилган мониторинг бригадаси томонидан амалга оширилиши лозим. Ўрганишнинг асосий мақсади – чигирткаларга қарши ишлов бериш билан хабар келиб тушган нохуш ҳодиса ўртасидаги сабабий алоқадорлик эҳтимолини баҳолашдан иборат. Мониторинг бригадаси далил-исботларнинг турли вариантларини баҳолаши лозим, баъзан изланишларда мутахассислар иштирок этиши керак бўлади. Шу каби вазифаларни ҳал этишда мониторинг бригадаларига кўмаклашиш мақсадида ФАО томонидан нохуш ҳодисаларни баҳолашнинг назорат рўйхати ишлаб чиқилди.

МАСЛАҲАТ

Ушбу мавзуда батафсилроқ маълумотга эга бўлиш учун Қўлланманинг охиридаги Фойдаланилган адабиётларга қаранг.

25 ЖАМОАТЧИЛИКНИ ХАБАРДОР ҚИЛИШ ВА АХБОРОТ АЛМАШИШ

ЖАМОАТЧИЛИКНИ ХАБАРДОР ҚИЛИШ

Ишлов бериш амалга оширилган зоналарда яшаётган ва меҳнат қилаётган аҳолининг улар ҳақида хабардор бўлиши ва хавф-хатарларни англаши жуда муҳимдир. Чигирткаларга қарши курашиш ва инсектицидлар билан боғлиқ хавф-хатарлар минималлаштирилишининг аҳамияти ҳақида хабардорликни ошириш чигирткаларга қарши курашиш кампанияси бошланишидан олдин амалга оширилади (13-бўлим).

Бироқ кампанияни ўтказиш чоғида изланишлар, ишлов бериш ёки мониторингни амалга оширувчи бригадалар аҳолини хабардор қилиб боришда давом этиши, шунингдек, келиб тушаётган саволларга жавоб бериши лозим. Мазкур бригадалар энг зарур огоҳлантирувчи хабарларни етказиш бўйича тайёргарликдан ўтиши ва маълумотни тақдим этишда изчил бўлиши муҳим.

АХБОРОТ АЛМАШИШ

Чигирткаларга қарши ишлов беришнинг инсон саломатлиги ва экологик жиҳатлари бўйича узлуксиз ахборот алмашиш кампания самарали бўлишида ўта муҳим аҳамият касб этади. Кампанияни амалга ошириш вақтида ахборотнинг турли оқимлари мавжуд бўлади (37-расм).



Кампания штаби



Маҳаллий аҳоли



Ишлов берувчи бригадалар



Мониторинг бригадалари



Ҳамкор муассасалар

37-РАСМ. ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ИШЛОВ БЕРИШДА ИНСОН САЛОМАТЛИГИ ВА ЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРГА ТААЛЛУҚЛИ САМАРАЛИ АХБОРОТ АЛМАШИНУВИ ТАЪМИНЛАНИШИ ЛОЗИМ

Чигирткаларга қарши курашиш бригадалари ишлов беришда юзага келадиган, тезкор баҳолаш натижасида олинган, муаммолар ҳақидаги ахборотни имкон қадар тезроқ кампания ташкилотчилари ва/ёки мониторинг бригадаларига етказишлари лозим. Бу чигирткаларга қарши ишлов бериш вақтида муаммолар бартараф этилиши ва уларнинг самарадорлигига салбий таъсир кўрсатмаслиги тезда таъминланишини назорат қилиш имконини беради.

Мониторинг бригадалари кампаниянинг бошқа иштирокчилари билан алмашилиши лозим бўлган маълумотларни тўплайдилар. Аввало, чигирткаларга қарши курашиш бригадалари билан юқори сифатли алоқа таъминланиши керак. Чигирткаларга қарши курашиш бригадалари билан ҳамкорлик самарали мониторинг ўтказиш учун муҳим экани боис улар режалаштирилган баҳолашлардан хабардор бўлишлари лозим. Мониторинг натижалари кампания ташкилотчилари ва чигирткаларга қарши курашиш бригадаларига шундай тарзда билдирилиши керакки, зарур ҳолларда тузатиш ишлари амалга оширилиши мумкин бўлсин. Мониторинг бригадалари чигирткаларга қарши курашиш кампаниясининг «полициячилари» сифатида эмас, балки курашишни яхшилаш оладиган, муаммоларни ҳал этадиган ва зарур бўлса, техник ёрдам кўрсатадиган ҳамкасблар сифатида кўрилиши муҳим аҳамиятга эга.

Мониторинг бригадалари техник ҳамкор муассасалар (қолдиқларни таҳлил қилиш лабораториялари, тиббиёт муассасалари ва ҳ.к.) билан самарали ўзаро ҳаракат қилишлари лозимки, улардан, эҳтимол, ёрдам сўраш талаб этилиши ёки мазкур муассасаларни уларга юборилиши мумкин бўлган беморлар ёки намуналар ҳақида хабардор қилиш лозим бўлади. Бундан ташқари, жойларда амалга ошириладиган ишлар ва муаммолардан воқиф бўлган ҳолда ҳамкор муассасалар зудлик билан ечимларни таклиф этишлари мумкин. Заҳарланиш ҳолатлари ҳақида миллий/минтақавий токсикологик марказларга хабар бериш лозим бўлади.

Кампания штаби мониторинг бригадаларининг жойлашган жойи ва ҳаракатлар дастури ҳақида доим хабардор бўлиши лозим. Бу аксарият ҳолларда чекланган эксперт билимлари ва захираларидан энг самарали тарзда фойдаланиш таъминланишига имкон беради. Шунингдек, кампания штаби оммавий ахборот воситалари, бошқа давлат муассасалари ёки сиёсатчилардан инсонлар ва атроф-муҳит саломатлиги ҳақидаги ахборот тақдим этилиши юзасидан сўров олиши мумкин.

Ва, ниҳоят, мониторинг тадбирлари натижалари тўғрисида, эҳтимол, маҳаллий фермерлар, чўпонлар, асалчилар ва ишлов берилган зоналарда яшовчи бошқа кишиларни хабардор этиш лозим бўлиши мумкин. Агар мониторинг натижалари уларга бевосита таъсир кўрсатадиган бўлса, бу алоҳида муҳим аҳамият касб этади. Шу билан бирга, маҳаллий аҳоли хабар бераётган ҳар қандай нохуш ҳодиса ҳақидаги ахборот кампаниянинг штаб-квартирасига имкон қадар тезроқ юборилиши лозим.

Чигирткаларга қарши ишлов беришда инсон саломатлиги ва атроф-муҳит билан боғлиқ турли жиҳатларга тааллуқли ахборотни алмашиш каналлари кампания амалга оширилишидан олдин аниқланиши ва кейинчалик лозим даражада қўллаб-қувватланиши муҳим.

D КАМПАНИЯ ЎТКАЗИЛГАНИДАН СЎНГ

26 ОРТИБ ҚОЛГАН ИНСЕКТИЦИДЛАР

Инсектицид харидлари тўғри режалаштирилган бўлса ҳам, чигирткаларга қарши курашиш кампанияси ўтказилганидан кейин маълум миқдорда фойдаланилмаган инсектицидлар қолишини истисно этиб бўлмайди. Инсектицидларнинг УКХП, ЭК ва СК препаратив шакллари аксариятидан, агар улар тўғри сақланган бўлса, бир неча йил давомида фойдаланиш мумкин. Пестицид ишлаб чиқарувчилар, одатда, яроқлилиқ муддатини икки йил деб кафолатлайдилар, лекин кўп препаратлар яхши сифат кўрсаткичларини узоқроқ муддат давомида сақлаб қолади.

Ортиб қолган пестицидларни яхшиси пестицидлар сақланадиган бир ёки бир неча омборларда жойлаштирган маъқул, чунки у ерда уларни лозим даражада текшириш ва сақлаш мумкин бўлади. Ташиш вақтида шикастланган ва шу боис коррозияга учраши ёки суюқлик сизиб чиқиши мумкин бўлган ҳар қандай контейнер алмаштирилиши керак. Турли манбалардан келиб тушадиган инсектицидлардан фойдаланишда сақлашнинг самарали тизимини қўллаб-қувватлаш лозим.

Ишлаб чиқарилганидан буён икки йилдан ортиқ вақт ўтган барча инсектицидларнинг сифатини назорат қилиш яхши тажриба ҳисобланади. Кимёвий таҳлил камида таъсир этувчи модданинг концентрациясини ва тегишли аралашмаларни баҳолашни ўз ичига олиши керак. Бундан ташқари, препаратнинг асосий физик ва кимёвий хусусиятларини текшириш мумкин. Агар мамлакатда пестицидлар сифатини назорат қилиш бўйича миллий лаборатория мавжуд бўлмаса, намуналар чет эл лабораториясига юборилиши мумкин. Сифатни назорат қилиш харажатлари чигирткаларга қарши курашиш кампанияси бюджетига киритилиши муҳим аҳамиятга эга.

Сифат назорати натижалари препаратнинг пестицидни рўйхатдан ўтказиш вақтида тасдиқланган стандартлари билан солиштирилиши лозим. Бундай миллий стандартлар мавжуд бўлмаган ҳолларда ФАО томонидан эълон қилинган сифат спецификацияларидан фойдаланиш мумкин. Агар инсектицид сифат спецификацияларига мос келмай қўйган бўлса, айрим ҳолларда сарф меъёрини коррекция қилиш мумкин; бошқа ҳолатларда препарат утилизация қилиниши (йўқ қилиниши) зарур. Барча инсектицидларни утилизация қилиш (йўқ қилиш)да хавфли чиқиндилар билан боғлиқ ишларни амалга ошириш бўйича миллий қонунчиликка риоя этилиши лозим.

27 БЎШАГАН ИДИШЛАР

Кампанияни амалга ошириш вақтида контейнерларни йиғиш лозим даражада ташкил этилган бўлса (21-бўлим), инсектицидлардан бўшаган ва чайилган идишлар чекланган миқдордаги сақлаш жойларига қайтарилади. Кампания амалга оширилганидан сўнг идишлар бир жойда тўпланиши лозим бўлиб, бу ерда уларга кейинчалик ишлов бериш бўйича тегишли чоралар кўрилиши мумкин.

Инсектицидлардан бўшаган идишларни тасарруф этишнинг уч асосий усули мавжуд: инсектицидларни етказиб берувчига қайтариш, қайта ишлаш ёки утилизация қилиш (йўқ қилиш).

Айрим мамлакатларда инсектицидларни харид қилиш бўйича контрактларда етказиб берувчи бўшаган идишларни олиб кетиши кўзда тутилади. Бу – бўшаган идишларни тасарруф этишнинг нисбатан оддий усули, чунки бунда етказиб берувчи контейнерларни қонуний, мақбул ва экологик хавфсиз усулда қайта тиклаши ёки йўқ қилиши кафолати мавжуд.

Муқобил сифатида, инсектицидлардан бўшаган идишлар тўғри чайилган тақдирда жойида қайта ишланиши мумкин: металл идишларни қайта эритиш учун жўнатса бўлади; пластмасса идишлар майдаланиши ва янги пластмасса учун материал сифатида қайта ишлатилиши мумкин. Бу ҳолатда шу тарзда қайта ишланган пластмасса озиқ-овқат маҳсулотлари ёки ичимликлар учун эмас, балки, масалан, қурилиш моллари ва электр кабеллар учун ишлатилиши муҳим.

Идишлар масаласини ҳал этишнинг энг кам тавсия қилинадиган усули – утилизация (йўқ қилиш): ё юқори ҳароратда ёқиб юбориш, ёки хавфли чиқиндилар қабристонига кўмиб ташлаш. Маиший чиқиндиларни ёқиш қурилмалари пестицидлар ёки улардан бўшаган идишларни ёқиш учун кўпинча яроқсиздир, чунки уларда ёниш ҳарорати жуда паст ва/ёки ёқиш вақти жуда қисқа бўлади. Хавфли чиқиндиларни ёқиш учун махсус қурилмалар талаб этилади. Айрим мамлакатларда хавфли чиқиндилар қабристони мавжуд бўлиши мумкин ва у ерда бўшаган идишлар йўқ қилиниши ва атроф-муҳит ифлосланишининг олди олинади.

Бўшаган идишлар масаласини хавфсиз ҳал этишнинг бу уч вариантыдан ис-талганини амалга оширишда харажатлар келиб чиқадики, улар чигирткаларга қарши курашиш кампанияси бюджетига киритилиши лозим.

28 МОНИТОРИНГ БЎЙИЧА ЧОРА-ТАДБИРЛАРНИНГ ЯКУНЛАНИШИ

Чигирткаларга қарши ишлов бериш тугалланганидан кейин муайян вақт давомида мониторинг бўйича турли чора-тадбирлар амалга оширилади.

БУНДАН КЕЙИН ЎТКАЗИЛАДИГАН ТИББИЙ КЎРИКЛАР

Ишлов беришда иштирок этган барча ходимлар чигирткаларга қарши кампания тугалланганидан кейиноқ тиббий кўриқдан ўтишлари лозим. Зарур ҳолларда, шунингдек, АХЭ бўйича охириги таҳлил ўтказилиши лозим (масалан, агар кампания охирида ходимда АХЭ ингибицияси аниқланган бўлса). Саломатлигига ноҳўя таъсир ёки инсектицид билан (сурункали) заҳарланиш аломатлари аниқланган ҳар қандай ходим бундан буён тиббий кўриқлардан ўтиши лозим.

МОНИТОРИНГНИ ДАВОМ ЭТТИРИШ

Баъзан чигирткаларга қарши сўнгги ишлов бериш амалга оширилганидан сўнг қолдиқ миқдорлар ёки атроф-муҳит мониторингини ўтказиш талаб этилади. Бундай мониторинг нисбатан персистент бўлган инсектицидлар қўлланилган ёки чигирткаларга қарши ишлов бериш вақтида атроф-муҳитга салбий таъсир кузатилган ва уни баҳолаш лозим бўлган ҳолларда ўтказилиши мумкин. Шу тариқа, барча мониторинг бригадалари кампаниядан кейин дарҳол тарқатиб юборилмаслиги эҳтимоли бор.

НАМУНАЛАР ТАҲЛИЛИ

Кўпинча қолдиқлар намуналари ва биологик намуналар чигирткаларга қарши ишлов берилганидан сўнг таҳлил қилинади. Мониторинг учун масъул шахс(лар) тегишли ҳамкор муассасалар ва лабораториялар билан алоқа боғлаб туриш(лар)и лозим. Бундай тадқиқотларнинг натижалари кейин ўрганиб чиқилиши ва чигирткаларга қарши курашиш бўлинмалари томонидан рўйхатга олиниши лозим.

ҲИСОБДОРЛИК

Мониторинг натижалари тўғрисидаги батафсил ҳисоботни тайёрлаш мониторинг бригадаларининг ўта муҳим вазифаси ҳисобланади. Ҳисобот кузатувлар ва далада амалга оширилган баҳолашларнинг натижаларини ўз ичига олиши лозим. Бундан ташқари, чигирткаларга қарши ўтказилган кампаниянинг (эҳтимолий) экологик хатарлари ва инсон саломатлиги учун хатарлари ушбу натижалар асосида таҳлил этилиши лозим. Шунингдек, хатарларни камайтириш ва чигирткаларга қарши ишлов беришни такомиллаштириш бўйича муайян ва амалий тавсиялар ишлаб чиқиши керак.

Мониторингнинг дала маълумотлари, фотосуратлари ва ҳаракат шакллари лозим даражада ҳужжатлаштирилиши лозим, токи саломатлик ёки атроф-муҳитнинг ҳолати тўғрисида узоқ муддатли баҳолаш талаб этилса ёки ташқи аудит ўтказилаётган бўлса улардан эркин фойдаланиш мумкин бўлсин.

КАМПАНИЯНИ БАҲОЛАШ

Кампанияни баҳолашда ўтказилган мониторинг ҳақидаги ҳисобот муҳокама қилиниши лозим.

Мониторинг бригадалари томонидан берилган тавсиялар кейинги йилда кампанияни ўтказишга таъсир кўрсатиши мумкин. Бошқа томондан, кейинги йилда кампанияни ўтказиш вақтида чигирткаларга қарши ишлов беришнинг олдинги ўтказилган кампаниядаги тажрибаси инobatга олинишига зарурат туғилиши эҳтимоли бор.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

Инсектицидларни қўллаш усуллари

ФАО (2001) Руководство по Пустынной Саранче – Том 4. Борьба (второе издание). Н. Dobson (ред.). Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts/en/publicat/gl/gl/index.html>

ФАО (без даты) Ультрамалообъемного опрыскивания для борьбы с саранчой. Обучающее видео. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/en/1013/index.html>

ФАО (2015) Биопестициды - Оперативное использование против саранчовых. Информационно-разъяснительное видео. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/en/1013/index.html>

ФАО (2015) Биопестициды - Оперативное использование против саранчовых. Обучающее видео. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/en/1013/index.html>

ФАО (без даты) Стандартные операционные процедуры (СОП) для смешивания Green Muscle RT (TC), (OF) и соотношение компонентов для полевого применения. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском].

ВСРС (2007) Использование пестицидов. Британский совет по защите сельскохозяйственных культур, Фарнем [на английском].

Чигирткаларга қарши курашиш учун инсектицидлар

ФАО (разные даты) Оценка данных полевых испытаний об эффективности и избирательности инсектицидов против саранчовых. Отчет для ФАО Экспертной Группы по Пестицидам. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/en/1013/index.html>

ФАО (2012) Е-Комитет по пестицидам. Технический семинар по саранчовым на Кавказе и в Центральной Азии (КМО), Бишкек, Кыргызстан, 12-16 ноября 2012 г. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/en/1013/index.html>

Пестицидларнинг хусусиятлари (таснифланиши, токсикологияси, атроф-муҳитда ўзини тутиши ва таъсири)

ВОЗ (2009) Рекомендованная ВОЗ классификация пестицидов по степени опасности. Всемирная Организация Здравоохранения, Женева [на английском].

Ҳавола орқали кириш: http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard/en/

ЕСНА (без даты) Классификация и маркировка запасов. Европейское химическое агентство, Хельсинки [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

IUPAC (без даты) База данных пестицидов. Международный союз теоретической и прикладной химии и Университет Хартфордшира [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/>

Профессионал хавф-хатар ва пестицидлардан заҳарланиш

ФАО (1990) Рекомендации по защите персонала при работе с пестицидами в тропическом климате [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/list-guide-new/en/>

Reigart JR & Roberts JR () Распознавание и действия при отравлении пестицидами. Шестое издание. Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов.

Вашингтон [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <https://www.epa.gov/pesticide-worker-safety/recognition-and-management-pesticide-poisonings>

Инсон саломатлиги ва атроф-муҳит мониторинги

ФАО (2016) Рекомендуемые методы отбора проб для анализа остатков. Приложение V B: Руководство по представлению и оценке данных остаточных количеств пестицидов для оценки предельно допустимого уровня остаточного содержания в пищевых продуктах и кормах. Третье издание. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/jmpr/jmpr-docs/en/>

Grant, I.F. & Tingle, C.C.D. (ред.). 2002. Справочник методов экологического мониторинга для оценки воздействия пестицидов в тропиках + методы. Институт природных ресурсов. Чатем [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://gala.gre.ac.uk/11699/>

Пестицидди идишларни қадоқлаш, маркировка қилиш, ташиш, сақлаш ва улардан бўшаган идишлар билан муомалада бўлиш

Организация Объединенных Наций (2017) Рекомендации Организации Объединенных Наций по перевозке опасных грузов – Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Женева [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev20/20files_e.html

ФАО /ВОЗ (2015) Руководства ФАО/ВОЗ по надлежащей практике маркировки пестицидов (пересмотренное). Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим и Всемирная организация здравоохранения, Женева [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/3/a-i4854e.pdf>

Организация Объединенных Наций (2017) Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Женева [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: https://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html

ФАО (1996) Руководство по хранению пестицидов. Утилизация пестицидов. Третья серия. 3 Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/docrep/v8966e/v8966e00.html>

ФАО (без даты) Как правильно хранить пестициды. Введение. Видео. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском, русском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/en/1013/index.html>

ФАО (без даты) Как правильно управлять складом пестицидов. Обучающее видео. Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация ООН, Рим [на английском].

ДҲавола орқали кириш: <http://www.fao.org/ag/locusts-CCA/en/1013/index.html>

ФАО (2008) Рекомендации по вариантам обращения с порожней тарой [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/list-guidenew/en/>

Пестицидларнинг сифат спецификациялари

ФАО (разные даты) Спецификации пестицидов и стандарты контроля качества [на английском].

Ҳавола орқали кириш: <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/list-guide-new/en/>

Муҳаррир: З.Исакова
Саҳифаловчи ва дизайнер: Сегер ван Вийк

Босишга рухсат этилди 22.02.2022.
Бичими: 70x100 1/16. «PT Sans» гарнитураси.
Босма табағи 6,7. Адади 200 нусха.

«BAKTRIA PRESS» МЧЖ Нашриёт уйи
100000, Тошкент, Буюк Ипак Йўли мавзеси, 15-25
тел.: +998 (71) 233-23-84
e-mail: baktriapress@gmail.com

ООО «PRINT MEDIA» босмахонасида чоп этилди
Манзил: Тошкент ш., Ўзбекистон овози куч. 32
Тел.: (+998 71) 233 03 21
www.printmedia.uz



Куйидагиларнинг молиявий кўмаги билан амалга оширилди:



From
the People of Japan



ISBN 978-92-5-135141-3



9 789251 355893

CA4029UZ/1/03.22