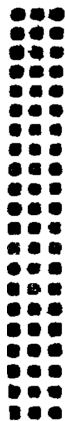
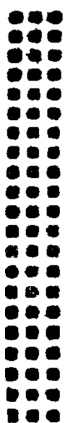


INFORMAȚIE DE SINTEZĂ



ОБЗОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



.....
MINISTERUL ECONOMIEI AL REPUBLICII
MOLDOVA
INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȘIFICE
ÎN DOMENIUL INFORMAȚIEI TEHNICO-
ECONOMICE

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ
МОЛДОВА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Н.Г. Еремия
Эффективность
использования
пчелиных семей при
опылении
сельскохозяйственных
культур в теплицах
Кишинев, 1994

УДК 638.1

Н.Г. Еремия. Эффективность использования пчелиных семей при опылении сельскохозяйственных культур в теплицах. Киллинев 1994.- (Обзор, информ/МолдНИИТЭИ).

В обзорной информации рассматриваются актуальные вопросы использования пчелиных семей при опылении культур закрытого грунта (в теплицах). На основании проведенных исследований (в тепличном комбинате совхоза "Кишиневский") установлены причины "быстрого износа" и гибели пчел в условиях теплиц, связанные с потерями отдельных аминокислот, белка, минеральных и других веществ и найдены возможности регуляции процессов обмена. Обобщены последние достижения науки и передового опыта использования пчел при опылении растений. Даны конкретные выводы и предложения.

În informația de sinteză prezentă se examinează problemele actuale privind folosirea familiilor de albiși la polenizarea culturilor în sere. Pe baza cercetărilor efectuate (în combinatul de sere din gospodăria "Chișinevschii") s-a stabilit cauza uzării rapide și pierirea albișilor în sere, legate de pierderea unor aminoacizi, proteini, substanțelor minerale și se indică posibilitățile reglării proceselor de schimb. În afară de aceasta sunt generalizate ultimele rezultate ale științei și experienței, sunt expuse concluzii și sugestii.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	1
Организация опылительной пасеки, ее комплектование и создание кормовой базы	2
Жизнь пчелиных семей, работающих в теплицах	5
Размещение и уход за пчелами в теплицах	8
Влияние подкормок на состояние пчел в условиях теплиц	10
Масса сырого и сухого вещества в теле пчел	16
Содержание общего жира и белка в теле пчел	17
Содержание аминокислот в теле пчел	19
Активность трансаминирующих ферментов в теле пчел	23
Содержание микро- и макроэлементов в теле пчел.....	25
Некоторые особенности содержания пчел в теплицах.....	27
Защита пчел от отравления.....	27
Подготовка пчел к зимовке.....	29
Выводы и предложения.....	31
Использованная литература.....	33

ВВЕДЕНИЕ

Для снабжения населения свежими овощами в зимний и ранневесенний период широко применяют выращивание огурцов в теплицах, опыление которых производят при помощи пчел. Вокруг крупных населенных пунктов работают тепличные комбинаты, кроме того, многие жители пригородных зон имеют небольшие теплицы или парниковые хозяйства.

Пчелоопыление тепличных культур имеет большое значение, поэтому важно знать физиологические процессы, протекающие в теле пчел при ограниченном поступлении пыльцы, и пути их регулирования.

В закрытом грунте выращивают целый ряд насекомоопыляемых культур: огурцы, помидоры, землянику, кабачки, перец и др. Наиболее распространена культура огурца. Рабочие пчелы, опыляя цветки растений, обеспечивая увеличение их урожайности. В передовых хозяйствах, например в совхозе "Тепличный", находящемся в черте города Москвы, урожайность огурцов достигла 35-37 кг/м², а в других 20-35 кг/м². В совхозе "Арктика" Мурманской области при ручном опылении цветков в теплицах с 1 м² площади получали 7,5 кг огурцов, а при пчелоопылении 22,1 кг.

Однако в теплицах часто применяют химикаты для борьбы с вредителями и болезнями растений, кроме того, температура воздуха и влажность высокие. Поэтому пчелы ослабевают, плохо развиваются и не всегда производят потомство. Ограничение пространства лета остеклением корпуса является одним из важнейших препятствий, которые пчелы встречают в теплицах. Пчелы стремятся подальше отлететь от улья, особенно в солнечную погоду, ударяются в стекло и часть их при этом погибает.

Многолетний опыт свидетельствует о возможности полностью сохранить пчел и пчелиные семьи и регулировать физиологические процессы в теле этих насекомых, что обеспечит усиление опылительной деятельности, увеличение продуктивности семей и урожайности культур закрытого грунта. К примеру, в Горьковском государственном университете получены положительные результаты при использовании пчел на опылении томатов в теплицах. Технология опыления томатов в закрытом грунте не отличается от опыления огурцов, но при этом особенно важна дрессировка пчел ароматизированным на цветках помидор сахарным сиропом.

Агрономы, семеноводы и селекционеры недостаточно используют и пропагандируют опыление пчелами овощных культур как обязательный прием агротехники.

Содержание пчелиных семей в условиях теплиц имеет свои особенности, связанные с необычным микроклиматом и недостатком белкового и углеводного корма. К примеру, при выращивании огурцов в теплице площадью 1000 м² пчелы могут собрать с цветков лишь 3-4 г пыльцы и 100-150 г нектара за день, что недостаточно для нормального развития и роста пчелиных семей. Особые требования в таких условиях предъявляют к биологическим и хозяйственно полезным признакам пчел, используемых для опыления культур закрытого грунта. Наиболее эффективными в этих условиях могут быть пчелы карпатской породы, разводимые в Молдове. Они не отличаются агрессивностью, характеризуются плодовитостью маток, малой склонностью к роению, более высокими зимостойкостью и стойкостью к нозематозу и падевому токсикозу, чем пчелы других пород.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бурмистров А.Н. Опыление тепличных культур пчелами: Рекомендации НИИ пчеловодства. - Рыбное, 1992. -С.3-12.
2. Бондарчук Л.И., Харченко П.А. Опыление огурцов в пленочных теплицах//Пчеловодство.-1972.-№3.-С.25-26.
3. Еремия Н.Г. Содержание микро- и макроэлементов в теле пчел//Микроэлементы в биологии и их применение в сельском хозяйстве и медицине. Самарканд, 1990.-С.362-364.
4. Еремия Н.Г. и др. Продукты пчеловодства как источник биологически активных веществ в животноводстве. Кишинев, 1993. - 45 с.
5. Еремия Н.Г. Количественные и качественные изменения в организме пчел и их влияние на продуктивность пчелиных семей.-Кишинев, 1994.-21 с. (Обзор. информ/МолдНИИТЭИ).
6. Зарецкий Н.Н. Использование пчел в теплицах.-М.: Росагропромиздат, 1990.-238 с.
7. Златанов А. Заменители белкового корма для пчел//Пчеловодство и шелководство.-1985.-№3.-С.3.
8. Жеребкин М.В. Зимовка пчел.-М.: Россельхозиздат, 1979.-150с.
9. Кашковский В.Г., Машинская Н.Д. Опыление огурцов в теплицах Сибири//Пчеловодство.-1978.-№4.-С.14-15.
10. Кокшаров В. Уход за пчелами в теплицах//Пчеловодство.-1972.-II.-С.Ю-II.
11. Кирьякова В.А. Влияние дрожжевой подкормки на развитие и продуктивность медоносных пчел//Пчеловодство. -1953. -С.17-21.
12. Маркосян и др. Пчелы и пестициды в теплицах//Пчеловодство.-1972.-.-С.28-30.
13. Мельниченко А.Н., Никифорова Н.В. Опыление пчелами помидоров в теплицах//Пчеловодство. 1977, «№9, -С.18-20,
14. Мельниченко А.Н., Никифорова Н.В. Опыление томатов//Пчеловодство, 1979.-12.-С.6-8.
15. Перельсон И.Е. Значение белковых подкормок//Пчеловодство, - 1961. МП.-С. 16-19.
16. Петров С.Т. Белковые подкормки варроатозных пчелосемей//Варроатоз пчел.-М.: Наука, 1977.-С.98-101.
17. Синицкий Н.Н., Левченко И. В. Динамика содержания белка и свободных аминокислот в гемолимфе рабочих особей медоносных

пчел//XXII Междунар. конгресс по пчеловодству Алимондии. - Бухарест, 1972.-С.361-364.

18. Смирнов В.М. Белковые заменители и использование резервной перги для наращивания сильных пчелиных семей в Приморском крае//Сб. науч.-исследов. работ по пчеловодству. Рыбное, 1975.-С.99-107.

19. Урсу Н.А., Еремия Н.Г. Сезонные изменения содержания микро-и макроэлементов в теле пчел//Достижения науки в животноводстве. Кишинев: Штиинця, 1984.-С.81-85.

20. Чернигов В.Д., Мед. Минск: Ураджай, 1979,75 с.

21. Чудаков В.Г. Технология продуктов пчеловодства.-М.: Колос, 1979.-159 с.

22. Шеметков М.Ф. Использование пчел в теплицах//Пчеловодство. 1973.-№12.-С.4-7.

23. Шеметков М.Ф. Пчеловодство на службе тепличного овощеводства//Пчеловодство. -1979.-МІ.-С.2-4.

24. Яковлев А.С. Итоги исследований по влиянию стимулирующих подкормок на семьи пчел//Тр. НИИ пчеловодства.-М.: Московский рабочий, 1972. Вып. 7.-С.87-101,

25. Harp E.R. Potatoes: A pollan supplement for honey beast//American Bee journal. -1978.-N3.-P.152-153.

26. Haydak. Frânirea albinelor și înlocuitorii de polen//Apicultura.-1966.-Nr.7.-P.34-40.

27. Hristea C.L. Stupăritul nou. București, 1996.-P. 53-486,

28. Stoiculescu D. Păstura: hrană naturală ideală pentru hrânirea puietului//Apicultura în Romania. -1985, Vol.60 Nr.2.P.11-12.

29. Wahl O. Ilber pollen und pollehersatzmittel//Allg. Dt. Imker.-Ztd.-1968.-2.-12:415-420.