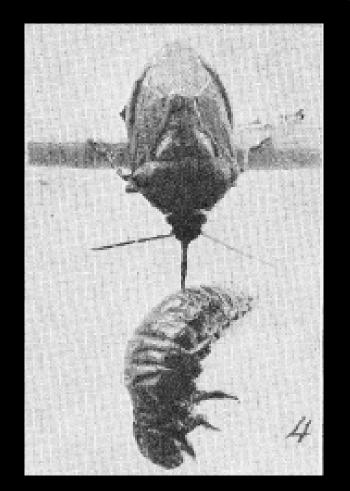


Colorado potato beetle





Two spotted stink bug





Pettit (1908) reported *Perillus bioculatus* from Michigan and gave the following note: A predaceous bug "appeared during the summer of 1907 in potato fields all over the state and did noble service in killing off the potato beetles. These bugs were seen to be repeatedly piercing the larvae of the beetles and sucking them dry. Indeed, we STUDIES ON THE LIFE HISTORY AND BIOLOGY OF *PERILLUS BIOCULATUS* FABRICIUS, INCLUDING OBSERVATIONS ON THE NATURE OF THE COLOR PATTERN

BY

HARRY H. KNIGHT

were told farms as

"...this work was so effective on certain farms as to make it unnecessary to spray for the [potato] bugs." – Pettit 1908, Michigan

"These bugs, in both the imago and nymphal forms are destroying the Colorado potato beetles, both eggs, larvae and mature beetles, to such an extent that in some fields it is reported that hardly any of the beetles are to be found." – Bethune 1911, SW Ontario

"Several of the correspondents claimed that it was becoming so beneficial that spraying was hardly necessary." Yothers 1911, Michigan

"[Perillus] has never been a common insect in Ontario, and why it should become abundant and so generally distributed this year is a mystery." Nash 1912, Ontario

"[Knight] found *Perillus bioculatus* abundant in Genesee County, N. Y..." Knight, 1913 Comparison of *Perillus bioculatus* and *Podisus maculiventris* (Hemiptera: Pentatomidae) as Potential Control Agents of the Colorado Potato Beetle (Coleoptera: Chrysomelidae)

J. HOUGH-GOLDSTEIN AND D. McPHERSON¹

Suppression of the Colorado Potato Beetle (Coleoptera: Chrysomelidae) with Augmentative Releases of Predaceous Stinkbugs (Hemiptera: Pentatomidae)

K. D. BIEVER AND R. L. CHAUVIN

George Tamaki and B. A. Butt. Impact of *Perillus Bioculatus* on the Colorado Potato Beetle and Plant Damage. U.S. Department of Agriculture, Technical Bulletin 1581, 11 pp. 1978

Prospects for Integrated Control of the Colorado Potato Beetle (Coleoptera: Chrysomelidae) Using *Perillus bioculatus* (Hemiptera: Pentatomidae) and Various Pesticides

J. HOUGH-GOLDSTEIN AND C. B. KEIL

Inundative Release of Predatory Stink Bugs for Control of Colorado Potato Beetle

JUDITH HOUGH-GOLDSTEIN AND JOANNE WHALEN

Release Methods for *Perillus bioculatus* (F.), a Predator of the Colorado Potato Beetle

J. HOUGH-GOLDSTEIN, J. A. JANIS, AND C. D. ELLERS

УДК 632.937.1.03

Новые находки клопа Perillus bioculatus в Краснодарском крае

В.В. НЕЙМОРОВЕЦ, старший научный сотрудник ВИЗР e-mail: neimorovets@mail.ru Л.Л. НОВОХАЦКАЯ, ведущий агроном Славянского филиала ВИЗР e-mail: slaviansk_es_vizr@rambler.ru

В 2008 г. хищный клоп *Perillus bioculatus* (Fabricius, 1775) был обнаружен на опытных участках ВНИИБЗР, заросших амброзией, оставленной как резерват для амброзиевого листоеда, яйцами и личинками которого клопы и питались [1]. Был сделан вывод, что вид самостоятельно акклиматизировался и распространился в агроэкосистемах юга России. Однако за два последующих года сообщений о находках клопа из Краснодарского края не поступало.

В апреле 2011 г. на посадках картофеля одного из крестьянских хопитающиеся яйцами колорадского жука. Поле площадью 1 га было свободно от сорной растительности, так как был проведен комплекс мероприятий по борьбе с ней. В начале июня посадки были обработаны инсектицидом конфидор экстра, вдг против имаго и личинок колорадского жука. 10 июня личинок клопов на этом поле найти не удалось, однако уже через 10 дней клопы были обнаружены. На площадке 10×10 м были собраны единичные личинки периллюса 3-5-го возрастов (красночерная морфа и бело-черная морфа), имаго нового поколения -24 экз. (красно-черная морфа) и 4 экз. (оранжево-черная морфа). Одновременно на этой же площадке был проведен учет личинок и имаго колорадского жука, обнаружены единичные личинки 4-го воз-



Взрослый клоп питается на яйцах колорадского жука

(высосаны), вероятно, клопами периллюсами.

Еще через 9 дней (29 июня), когда поле стали готовить к уборке (скашивали ботву), учет клопов и коло-

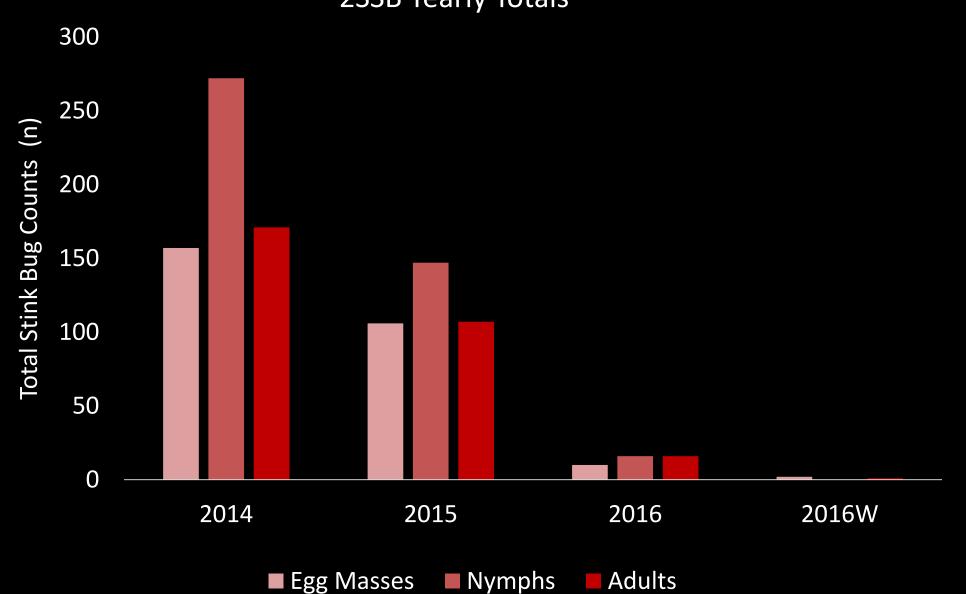
Does 2SSB have a preference for cover crop treatment?

What is the primary cause of 2SSB egg mortality?

Is egg mortality affected by cover crop treatment?



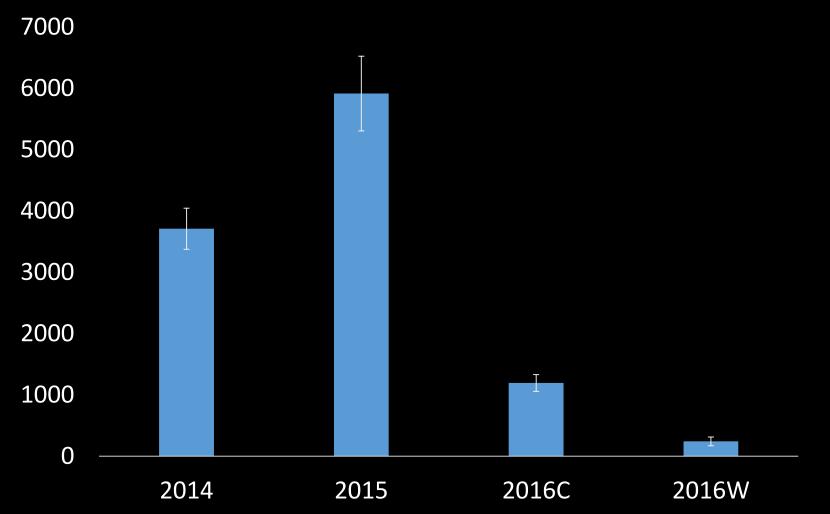


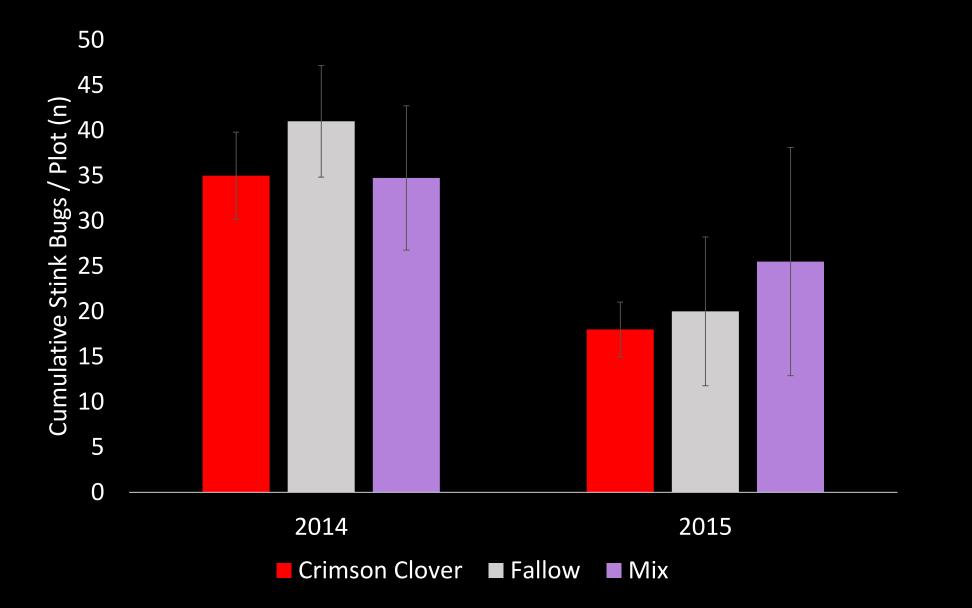


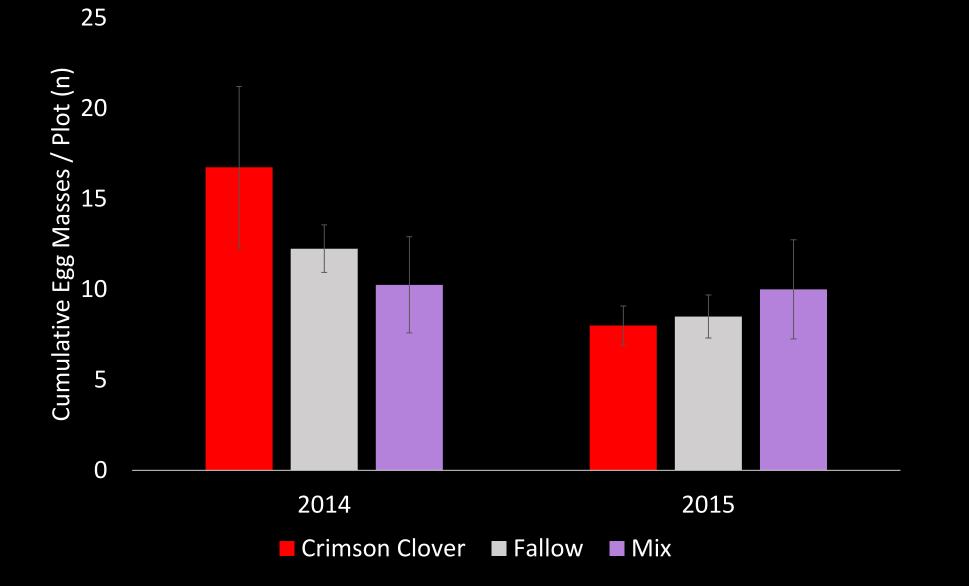
2SSB Yearly Totals

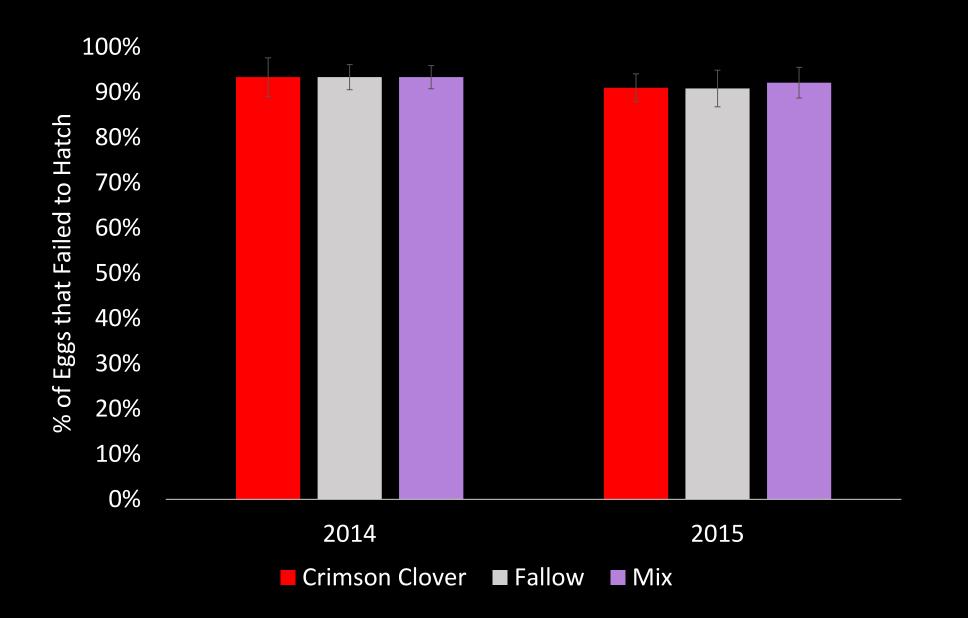
True for all species

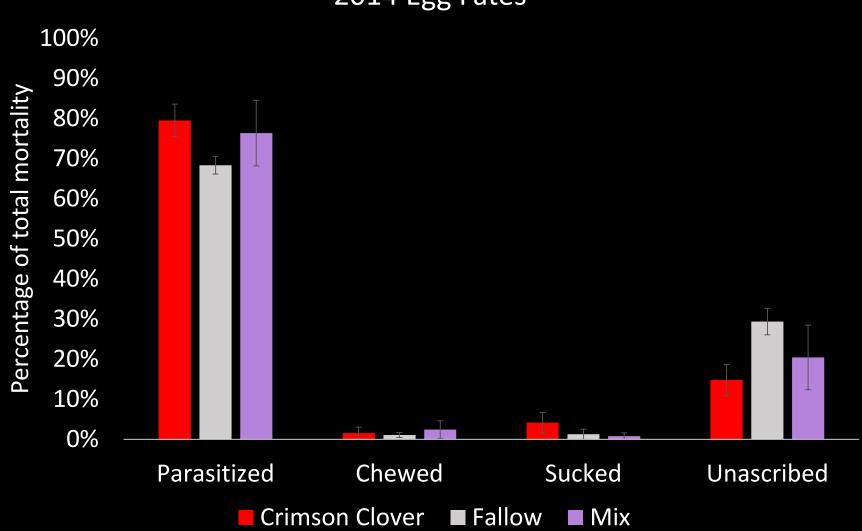
CBP Larval Year Averages



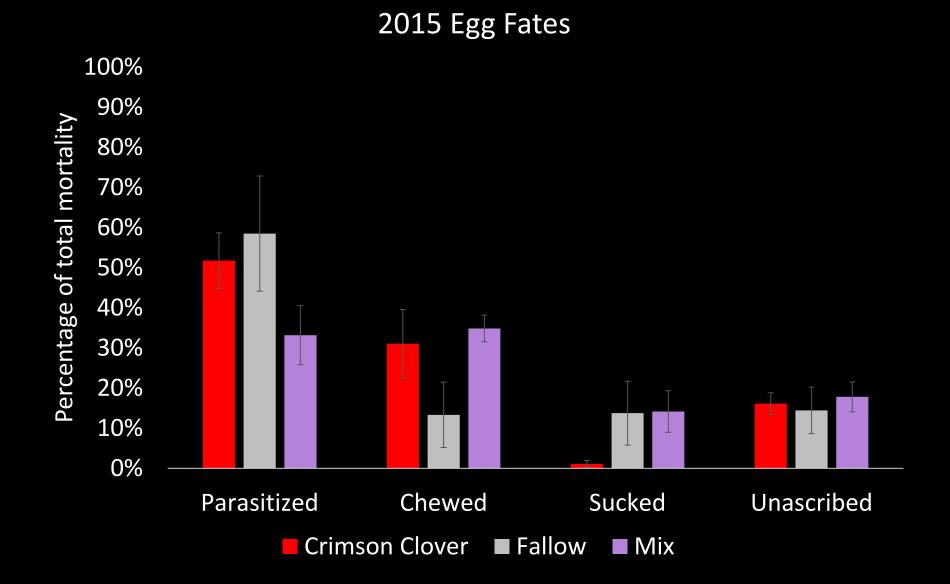








2014 Egg Fates



Summary

- Population different between years (not correlated with CPB)
- High egg mortality (92%)
- Mortality primarily due to parasitism
- Egg fate not affected by cover crop treatment

What does affect population?

Thanks to:

Hooks lab CMREC crew W/MREC crew Dr. Amanda Buchanan



Sustainable Agriculture Research & Education

NORTH CENTE

SARE

