

Utah State University

DigitalCommons@USU

Ca

Bee Lab

1-1-1923

Experimental Pollination; an Outline of the Ecology of Flowers and Insects 5. Pollinators and Flowers Visited & 6. Flowers and Their Visitors

Frederic E. Clements

Frances L. Long

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_ca



Part of the [Entomology Commons](#)

Recommended Citation

Clements, Frederic E. and Long, Frances L., "Experimental Pollination; an Outline of the Ecology of Flowers and Insects 5. Pollinators and Flowers Visited & 6. Flowers and Their Visitors" (1923). *Ca*. Paper 169.
https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_ca/169

This Book is brought to you for free and open access by the Bee Lab at DigitalCommons@USU. It has been accepted for inclusion in *Ca* by an authorized administrator of DigitalCommons@USU. For more information, please contact digitalcommons@usu.edu.



5. POLLINATORS AND FLOWERS VISITED.

<i>Acmaceps longicornis</i> : Carduus hookerianus. Mertensia sibirica. Prunus demissa. Rosa acicularis. Rubus deliciosus.	<i>Andrena madronitens</i> —Con. Mertensia sibirica. Onagra biennis. Opulaster opulifolius. Pentstemon glaber. secundiflorus.	<i>Anthophora smithi</i> : Campanula rotundifolia. Chamaenerium angustifolium. Monarda fistulosa.
<i>Acmaceps pratensis</i> : Prunus demissa. Rosa acicularis. Rubus deliciosus.	Prunus demissa. Rosa acicularis. Rubus deliciosus. strigosus. Sedum stenopetalum.	<i>Anthrax alternata</i> : Holodiscus dumosus.
<i>Agapostemon coloradensis</i> : Stanleya pinnatifida. Taraxacum officinale.	<i>Andrena placida</i> : Rubus deliciosus.	<i>Anthrax fulviana</i> : Erigeron macranthus.
<i>Agapostemon splendens</i> : Malvastrum coccineum. Pentstemon glaber. Rosa acicularis. Taraxacum officinale.	<i>Andrena prunorum</i> : Pentstemon glaber. Prunus demissa. virginiana. Rubus deliciosus.	<i>Anthrax halcyon</i> : Solidago missouriensis.
<i>Agapostemon sp.</i> : Prunus demissa. Stanleya pinnatifida.	<i>Andrena vicina</i> : Astragalus drummondii. Geranium caespitosum. Pentstemon glaber. Potentilla arguta. Prunus demissa. virginiana.	<i>Anthrax hypomelas</i> : Heracleum lanatum. Potentilla gracilis.
<i>Agathis vulgaris</i> : Achillea millefolium.	<i>Andrena washingtoni</i> : Pentstemon gracilis. Rosa acicularis.	<i>Anthrax lateralis</i> : Rosa acicularis.
<i>Ancistrocerus sp.</i> : Geranium caespitosum. richardsoni. Jamesia americana. Mertensia sibirica. Rubus deliciosus. strigosus.	<i>Andrena sp.</i> : Prunus demissa. virginiana. Rosa acicularis. Rubus deliciosus. strigosus. Stanleya pinnatifida.	<i>Anthrax nigra</i> : Rosa acicularis.
<i>Andrena apacheorum</i> : Erigeron macranthus. Geranium caespitosum.	<i>Andronicus sp.</i> : Carduus hookerianus. Geranium caespitosum. Pentstemon gracilis. Rubus deliciosus.	<i>Anthrax sinuosa</i> : Sedum stenopetalum. Tradescantia virginiana.
<i>Andrena braccata</i> : Geranium caespitosum.	<i>Anthidium tenuiflorae</i> : Sedum stenopetalum.	<i>Anthrax tegminipennis</i> : Erigeron macranthus.
<i>Andrena canadensis</i> : Prunus demissa. Rubus deliciosus.	<i>Anthophora bomboidea</i> : Pentstemon glaber.	<i>Anthomyia sp.</i> : Clementsia rhodantha.
<i>Andrena crataegi</i> : Carduus hookerianus. Fraseria speciosa. Holodiscus dumosus. Monarda fistulosa. Opulaster opulifolius. Prunus demissa. virginiana. Rosa acicularis. Rubus deliciosus. strigosus.	<i>Anthophora occidentalis</i> : Chamaenerium angustifolium.	<i>Apanteles sp.</i> : Geranium caespitosum.
<i>Andrena edwiniae</i> : Jamesia americana. Prunus demissa.	<i>Anthophora neomexicana</i> : Pentstemon gracilis.	<i>Apis mellifica</i> : Arctostaphylos uva-ursi. Asclepias halli. speciosa.
<i>Andrena gardineri</i> : Astragalus drummondii.	<i>Anthophora similima</i> : Aragalus lamberti. Capnoides aureum. Dodocatheon meadia. Lithospermum canescens. Pentstemon glaber. gracilis. halli. secundiflorus. unilateralis.	<i>Chamaenerium angustifolium</i> . Fraseria speciosa. Geranium caespitosum. richardsoni. Holodiscus dumosus. Jamesia americana. Linaria vulgaris. Mentzelia multiflora. Opulaster opulifolius. Pentstemon glaber. unilateralis.
<i>Andrena imitatrix</i> : Astragalus drummondii.	<i>Andrena lewisi</i> : Rubus strigosus.	<i>Petalostemon candidus</i> . purpureus.
<i>Andrena madronitens</i> : Fraseria speciosa. Geranium caespitosum. richardsoni. Holodiscus dumosus.	<i>Rosa acicularis</i> . <i>Rubus strigosus</i> .	<i>Rosa acicularis</i> . <i>Rubus deliciosus</i> . strigosus. Solidago missouriensis. Stanleya pinnatifida. Taraxacum officinale. Thalictrum fendleri. Tradescantia virginiana.

Frederic E. Frances L.
Clements and Long. Carnegie Inst. Wash. Pub.

- Argynnis eurynome:**
Geranium caespitosum.
Helianthus petiolaris.
Rydbergia grandiflora.
Sedum stenopetalum.
- Atrytone taxiles:**
Capnoides aureum.
Chamaenerium angustifolium.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
- Basilarchia weidemeyeri:**
Linaria vulgaris.
- Bembex spinolae:**
Asclepias halli.
- Bombomelecta fulvida:**
Capnoides aureum.
Mertensia sibirica.
Pentstemon glaber.
gracilis.
- Bombus americanorum:**
Pentstemon unilateralis.
Rubus deliciosus.
Thermopsis montana.
- Bombus appositus:**
Aconitum columbianum.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Delphinium occidentale.
Gentiana parryi.
Geranium caespitosum.
Ibidium strictum.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
gracilis.
Petalostemon candidus.
purpureus.
Rubus deliciosus.
Rydbergia grandiflora.
Rosa acicularis.
- Bombus bifarius:**
Aconitum columbianum.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Delphinium scopulorum.
Dodocatheon meadia.
Elephantella groenlandica.
Erigeron macranthus.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Holodiscus dumosus.
Jamesia americana.
Mentzelia multiflora.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
secundiflorus.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Stanleya pinnatifida.
- Bombus centralis:**
Chamaenerium angustifolium.
Delphinium scopulorum.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
gracilis.
- Bombus dorsalis:**
Capnoides aureum.
- Bombus edwardsi:**
Aconitum columbianum.
Allium recurvatum.
Arctostaphylos uva ursi.
Aster foliaceus.
Astragalus drummondii.
Calochortus gunnisoni.
Campanula rotundifolia.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Chrysopsis villosa.
Cleome serrulata.
Delphinium scopulorum.
Dodocatheon meadia.
Drymocallis fissa.
Erigeron macranthus.
Fragaria vesca.
Frasera speciosa.
Geranium caespitosum.
Holodiscus dumosus.
Jamesia americana.
Lathyrus ornatus.
Mertensia sibirica.
Opulaster opulifolius.
Pedicularis racemosa.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
secundiflorus.
Petalostemon candidus.
purpureus.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Rydbergia grandiflora.
Sedum stenopetalum.
Sieversia ciliata.
Solidago missouriensis.
- Bombus fervidus:**
Astragalus drummondii.
Monarda fistulosa.
Pentstemon unilateralis.
Petalostemon candidus.
purpureus.
Rubus deliciosus.
- Bombus flavifrons:**
Aconitum columbianum.
Aster foliaceus.
Calochortus gunnisoni.
Chamaenerium angustifolium.
Dasyphora fruticosa.
Delphinium scopulorum.
Dodocatheon meadia.
Frasera speciosa.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
- Bombus flavifrons—Con.**
Prunus demissa.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Rydbergia grandiflora.
Solidago missouriensis.
- Bombus fulvida:**
Mertensia sibirica.
- Bombus huntii:**
Aquilegia brevistyla.
coerulea.
Astragalus drummondii.
Campanula rotundifolia.
Carduus hookerianus.
Castilleja miniata.
Chamaenerium angustifolium.
Erigeron macranthus.
uniflorus.
Frasera speciosa.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Helianthus petiolaris.
Holodiscus dumosus.
Jamesia americana.
Monarda fistulosa.
Pedicularis parryi.
Pentstemon glaber.
gracilis.
Petalostemon candidus.
purpureus.
Potentilla gracilis.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Rydbergia grandiflora.
Sedum stenopetalum.
Solidago missouriensis.
Stanleya pinnatifida.
Thermopsis montana.
Trifolium dasyphyllum.
- Bombus juxta:**
Aconitum columbianum.
Astragalus drummondii.
Campanula rotundifolia.
Capnoides aureum.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Chrysopsis villosa.
Delphinium scopulorum.
Frasera speciosa.
Gentiana parryi.
Geranium caespitosum.
Holodiscus dumosus.
Jamesia americana.
Mentzelia multiflora.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Onagra biennis.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
secundiflorus.
unilateralis.
Potentilla arguta.
- Bombus juxta:**
Rubus de
str
Thermo
Bombus kirby
Castilleja
Pedicular
Pentstem
Potentilla
Rubus de
Trifolium
Bombus morri
Astragalu
Delphinu
Ibidium s
Monarda
Pentstem
Rosa acic
Rubus de
str
Scutellari
Stanleya
Bombus nevad
Carduus h
Chamaen
folium.
Gentiana
Opulaster
Bombus occide
Aconitum
Allium re
Aquilegia
Calochort
Capnoides
Carduus h
Castilleja
Chamaen
folium.
Delphinu
Erysimum
Erigeron
Geranium
Heracleu
Holodisc
Jamesia
Linaria v
Mentzeli
Mertens
Monard
Opulaste
Pedicular
Pentster
Petalost
Potentil
Prunus
Rosa ac
Rubus
Sievers
Solidag

flavifrons—*Con.*
unus demissa.
sa acicularis.
bush deliciosus.
strigosus.
dbergia grandiflora.
idago missouriensis.
fulvida:
rtensia sibirica.
hunti:
ilegia brevistyla.
coerulea.
ragalus drummondii.
npanula rotundifolia.
rdus hookerianus.
stilleia miniata.
amaenerium angustifolium.
geron macranthus.
uniflorus.
sera speciosa.
anium caespitosum.
richardsoni.
lianthus petiolaris.
lodiscus dumosus.
nesia americana.
monarda fistulosa.
licularis parryi.
pentstemon glaber.
gracilis.
alostemon candidus.
purpureus.
entilla gracilis.
sa acicularis.
bush deliciosus.
strigosus.
dbergia grandiflora.
um stenopetalum.
idago missouriensis.
stanleya pinnatifida.
ermopsis montana.
folium dasyphyllum.
juxta:
conitum columbianum.
ragalus drummondii.
npanula rotundifolia.
onoides aureum.
rdus hookerianus.
amaenerium angustifolium.
rysopsis villosa.
phidium scopulorum.
sera speciosa.
stiana parryi.
anium caespitosum.
odiscus dumosus.
nesia americana.
ntzelia multiflora.
rtensia sibirica.
monarda fistulosa.
gra biennis.
stemon glaber.
glaucus.
gracilis.
secundiflorus.
unilateralis.
entilla arguta.

Bombus juxta—*Con.*
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Thermopsis montana.
Bombus kirbyellus:
Castilleja miniata.
Pedicularis parryi.
Pentstemon glaber.
Potentilla arguta.
pulcherrima.
Rubus deliciosus.
Trifolium dasyphyllum.
Bombus morrisoni:
Astragalus drummondii.
Delphinium scopulorum.
Ibidium strictum.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Scutellaria resinosa.
Stanleya pinnatifida.
Bombus nevadensis:
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Gentiana parryi.
Opulaster opulifolius.
Bombus occidentalis:
Aconitum columbianum.
Allium recurvatum.
Aquilegia coerulea.
Calochortus gunnisoni.
Capnoides aureum.
Carduus hookerianus.
Castilleja miniata.
Chamaenerium angustifolium.
Delphinium scopulorum.
Erysimum asperum.
Erigeron uniflorus.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Heracleum lanatum.
Holodiscus dumosus.
Jamesia americana.
Linaria vulgaris.
Mentzelia multiflora.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Pedicularis racemosa.
Pentstemon glaber.
glaucus.
secundiflorus.
Petalostemon purpureus.
Potentilla pulcherrima.
Prunus demissa.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Sieversia ciliata.
Solidago missouriensis.

Bombus pennsylvanicus:
Monarda fistulosa.
Bombus rufocinctus:
Aconitum columbianum.
Calochortus gunnisoni.
Chamaenerium angustifolium.
Geranium caespitosum.
Pentstemon glaber.
gracilis.
Petalostemon candidus.
purpureus.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Solidago missouriensis.
Stanleya pinnatifida.
Bombylius atriceps:
Rosa acicularis.
Brachyopa notata:
Prunus demissa.
Rubus deliciosus.
Bracon helena:
Erigeron macranthus.
Bracon vulgaris:
Stanleya pinnatifida.
Brenthia trichlaris:
Dasyphora fruticosa.
Prunus demissa.
Calliphora vomitoria:
Prunus demissa.
Celerio lineata:
Pachylophus caespitosus.
Pentstemon glaber.
Cenis uhleri:
Geranium caespitosum.
Cerastoma lignaria:
Pentstemon gracilis.
Ceratina sp.:
Mertensia sibirica.
Pentstemon gracilis.
Stanleya pinnatifida.
Chilosia petulca:
Prunus demissa.
Chilosia tristis:
Prunus demissa.
Chionobis macouni:
Draba aurea.
Iris missouriensis.
Potentilla pulcherrima.
Chrysogaster parva:
Rubus deliciosus.
Chrysophanus helloides:
Achillea millefolium.
Erigeron macranthus.
Oreochrysum parryi.
Chrysophanus rubidus.
Campanula rotundifolia.
Carduus hookerianus.
Phacelia heterophylla.
Chrysophanus sirius:
Monarda fistulosa.
Chrysotoxum integrum:
Holodiscus dumosus.
Rosa acicularis.
Chrysotoxum upsilon:
Polygonum bistorta.

Chrysotoxum ventricosum:
Potentilla pulcherrima.
Clisodon terminalis:
Aquilegia coerulea.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Frasera speciosa.
Geranium caespitosum.
Holodiscus dumosus.
Mertensia pratensis.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
secundiflorus.
Petalostemon purpureus.
Rosa acicularis.
Rubus strigosus.
Clisodon sp.:
Carduus hookerianus.
Mertensia sibirica.
Pentstemon glaber.
gracilis.
Coelioxys moesta:
Chamaenerium angustifolium.
Geranium caespitosum.
Coenonympha pamphiloides:
Dasyphora fruticosa.
Erigeron macranthus.
Prunus demissa.
Colias alexandra:
Potentilla pulcherrima.
Colias edwardsi:
Carduus hookerianus.
Colias keewaydina:
Castilleja miniata.
Colias scudderii:
Carduus hookerianus.
Colletes americanus:
Rosa acicularis.
Solidago missouriensis.
Colletes kincaidi:
Geranium caespitosum.
Pentstemon gracilis.
Petalostemon purpureus.
Prunus demissa.
Colletes oromontis:
Capnoides aureum.
Geranium caespitosum.
Holodiscus dumosus.
Mertensia pratensis.
sibirica.
Monarda fistulosa.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Solidago missouriensis.
Colletes sieverti:
Geranium caespitosum.
Ctenucha sp.:
Chamaenerium angustifolium.
Monarda fistulosa.
Curtipogon leucozona:
Calochortus gunnisoni.

Dasyllis fernaldi:
Calochortus gunnisoni.
Chamaenerium angustifolium.
Dejeania vexatrix:
Chamaenerium angustifolium.
Mertensia sibirica.
Opulaster opulifolius.
Dolichovespula arctica:
Chamaenerium angustifolium.
Delphinium scopulorum.
Dolichovespula diabolica:
Chamaenerium angustifolium.
Echinomyia algens:
Chamaenerium angustifolium.
Chrysopsis villosa.
Heracleum lanatum.
Echinomyia decias:
Asclepias speciosa.
Ecetmies montanus:
Geranium richardsoni.
Ecetmies muricatus:
Heracleum lanatum.
Eliphilus latifrons:
Cleome serrulata.
Epalpus bicolor:
Carduus hookerianus.
Polygonum bistorta.
Solidago missouriensis.
Epalpus rufus:
Carduus hookerianus.
Valeriana edulis.
Epeolus helianthi:
Geranium caespitosum.
Erebia epipsodea:
Dasyphora fruticosa.
Geranium caespitosum.
Potentilla pulcherrima.
Prunus demissa.
Eristalis arbustorum:
Prunus demissa.
Rubus strigosus.
Eristalis dimidiatus:
Prunus demissa.
Eristalis flavipes:
Rubus deliciosus.
Eristalis latifrons:
Opulaster opulifolius.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Eristalis meigeni:
Potentilla gracilis.
Eristalis temporalis:
Prunus demissa.
Rubus deliciosus.
Rydbergia grandiflora.
Eristalis tenax:
Jamesia americana.
Erynnis leonardus snowi:
Chamaenerium angustifolium.
Monarda fistulosa.

Erizoa olivialis:
Carduus hookerianus.
Exoprosopa caliptera:
Rubus deliciosus.
Exoprosopa divisa:
Sedum stenopetalum.
Exoprosopa volucris:
Silene acaulis.
Foenus perplexus:
Geranium caespitosum.
Geocoris bullatus:
Potentilla pulcherrima.
Glypta sp.:
Geranium caespitosum.
Gnophaela vermiculata:
Achillea millefolium.
Polygonum bistorta.
Potentilla pulcherrima.
Rubus strigosus.
Solidago missouriensis.
Gonochrysis densa:
Pentstemon glaber.
Grapta hylas:
Carduus hookerianus.
Halictus (Chloralictus) sp.:
Asclepias halli.
Castilleja miniata.
Geranium caespitosum.
Gilia aggregata.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
gracilis.
Prunus demissa.
Halictus (Evylaeus) sp.:
Apocynum androsaemifolium.
Astragalus drummondii.
Castilleja miniata.
Chamaenerium angustifolium.
Mertensia sibirica.
Pentstemon gracilis.
Prunus demissa.
Rosa acicularis.
Tradescantia virginiana.
Halictus fendleri:
Thalictrum fendleri.
Halictus (Lasioglossum) sp.:
Asclepias speciosa.
Castilleja miniata.
Chamaenerium angustifolium.
Geranium caespitosum.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Prunus demissa.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Halictus lerouxi:
Fraseria speciosa.
Halictus medionitens:
Geranium caespitosum.
Holodiscus dumosus.

Halictus medionitens—*Con*.
Potentilla pulcherrima.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Halictus manitonellus:
Monarda fistulosa.
Rosa acicularis.
Halictus pulzenus:
Castilleja miniata.
Chamaenerium angustifolium.
Fraseria speciosa.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Gilia aggregata.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
gracilis.
halli.
secundiflorus.
Prunus demissa.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Halicyoides mamus:
Achillea millefolium.
Hammerschmidtia ferruginea:
Geranium caespitosum.
Heracleum lanatum.
Holodiscus dumosus.
Heriades gracilior:
Fragaria vesca.
Pentstemon glaber.
gracilis.
Heringia salix:
Rubus deliciosus.
Hyloicus separatus:
Pachylophus caespitosus.
Irbisia brachycerus:
Caltha leptosepala.
Drymocallis fissa.
Geranium caespitosum.
Jamesia americana.
Malvastrum coccineum.
Lemonias nubigena wheeleri.
Geranium caespitosum.
Helianthus petiolaris.
Rydbergia grandiflora.
Leptura chrysocoma:
Sambucus racemosa.
Lithargus apicalis opuntiae:
Stanleya pinnatifida.
Lycaena glaucou:
Galium borealis.
Lycaena pseudargiolus:
Geranium caespitosum.
Lygus pratensis:
Ibidium strictum.
Mallota flavoterminalis:
Rosa acicularis.
Megachile gemula albula:
Chamaenerium angustifolium.
Megachile pugnata:
Carduus hookerianus.

Megachile pugnata:
Chamaenerium angustifolium.
Erigeron macra.
Geranium caespitosum.
Petalostemon p.
Megachile relativa:
Chamaenerium angustifolium.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Rosa acicularis.
Megachile texana:
Chamaenerium angustifolium.
Rosa acicularis.
Megachile vidua:
Chamaenerium angustifolium.
Megachile wootoni:
Astragalus drummondii.
Campanula rot.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
gracilis.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Thermopsis m.
Megachile wootoni:
Chamaenerium angustifolium.
Pentstemon glaber.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Melitaea whitneyi:
Rydbergia grandiflora.
Melitaea sp.:
Rubus deliciosus.
Melissodes auriger:
Chamaenerium angustifolium.
Melissodes fremontii:
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
Melissodes sp.:
Carduus hookerianus.
Geranium caespitosum.
Mesogramma mar:
Potentilla gracilis.
Microdon cothurni:
Prunus demissa.
Monumetha albil:
Apocynum androsaemifolium.
Astragalus drummondii.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angustifolium.
Fraseria speciosa.
Geranium caespitosum.
Mertensia sibirica.

dionitens—Con.
lla pulcherrima.
sicularis.
deliciosus.
nitonellus:
la fistulosa.
sicularis.
zenus:
ia miniata.
enerium angusti-
n.
speciosa.
im caespitosum.
richardsoni.
gregata.
sia sibirica.
ia fistulosa.
ter opulifolius.
mon glaber.
gracilis.
halli.
secundiflorus.
demissa.
sicularis.
deliciosus.
strigosus.
mamus:
a millefolium.
midtia ferruginea
um caespitosum.
um lanatum.
scus dumosus.
acilior:
ia vesca.
mon glaber.
gracilis.
ix:
deliciosus.
paratus:
ophus caespitosus
bycerus:
leptosepala.
callis fissa.
um caespitosum.
a americana.
trum cocineum.
ubigena wheeleri
um caespitosum.
hus petiolaris.
gia grandiflora.
ysocoma:
cus racemosa.
picalis opuntiae:
a pinnatifida.
ucon:
borealis.
eudargiolus:
um caespitosum.
ensis:
a strictum.
roterminata:
sicularis.
remula albula
enerium angusti-
m.
pugnata:
hookerianus

Megachile pugnata—Con.
Chamaenerium angusti-
folium.
Erigeron macranthus.
Geranium caespitosum.
Petalostemon purpureus.
Megachile relativa:
Chamaenerium angusti-
folium.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Rosa acicularis.
Megachile texana:
Chamaenerium angusti-
folium.
Rosa acicularis.
Megachile vidua:
Chamaenerium angusti-
folium.
Megachile wootoni:
Astragalus drummondii.
Campanula rotundifolia.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angusti-
folium.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Thermopsis montana.
Megachile wootoni calogaster:
Chamaenerium angusti-
folium.
Pentstemon glaber.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Melitaea whitneyi:
Rydbergia grandiflora.
Melitaea sp.:
Rubus deliciosus.
Melissodes aurigena:
Chamaenerium angusti-
folium.
Melissodes fremonti:
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
Melissodes sp.:
Carduus hookerianus.
Geranium caespitosum.
Mesogramma marginata:
Potentilla gracilis.
Microdon cothurnatus:
Prunus demissa.
Monumetha albifrons:
Apocynum androsaemi-
folium.
Astragalus drummondii.
Carduus hookerianus.
Chamaenerium angusti-
folium.
Fraseria speciosa.
Geranium caespitosum.
Mertensia sibirica.

Monumetha albifrons—Con.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
halli.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Monumetha argentifrons:
Chamaenerium angusti-
folium.
Mordella melaena:
Solidago missouriensis.
Myopa clausa:
Rubus deliciosus.
Nathalis iole:
Potentilla pulcherrima.
Nomada sp.:
Prunus virginiana.
Rubus deliciosus.
Odynerus annulatus:
Campanula rotundifolia.
Stanleya pinnatifida.
Omalus sp.:
Pentstemon glaber.
Ophion sp.:
Caltha leptosepala.
Osmia abnormis:
Iris missouriensis.
Osmia albolateralis:
Mertensia pratensis.
Osmia bella:
Iris missouriensis.
Osmia brevis:
Mertensia pratensis.
Osmia bruneri:
Elephantella groenlandica.
Geranium caespitosum.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
gracilis.
secundiflorus.
Rosa acicularis.
Osmia coloradella:
Mertensia sibirica.
Pentstemon glaber.
Osmia densa:
Capnoides aureum.
Geranium caespitosum.
Mertensia pratensis.
sibirica.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
gracilis.
halli.
Rosa acicularis.
Osmia fulgida:
Fragaria vesca.
Geranium richardsoni.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Osmia hypoleuca:
Mertensia pratensis.
Pentstemon gracilis.
Silene halli.
Osmia megacephala:
Rydbergia grandiflora.

Osmia melanotricha:
Mertensia pratensis.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
halli.
Rosa acicularis.
Osmia nigrifrons:
Mertensia pratensis.
sibirica.
Osmia pentstemonis:
Mertensia sibirica.
Pentstemon glaucus.
gracilis.
secundiflorus.
Osmia phacelliae:
Geranium caespitosum.
Mertensia sibirica.
Pentstemon glaber.
gracilis.
halli.
Osmia propinqua:
Geranium caespitosum.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Taraxacum officinale.
Osmia pusilla:
Mertensia pratensis.
Osmia rohweri:
Mertensia pratensis.
Osmia wardiana:
Chamaenerium angusti-
folium.
Osmia sp.:
Geranium caespitosum.
Monarda fistulosa.
Thermopsis montana.
Oxybelus sp.:
Pentstemon glaber.
Panurginus cressoniellus:
Erigeron macranthus.
Geranium caespitosum.
Ibidium strictum.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Panzeria radicum:
Achillea millefolium.
Erigeron macranthus.
Papilio rutulus:
Pentstemon glaber.
Paragus bicolor:
Sieversia turbinata.
Parnassius clodius:
Carduus hookerianus.
Erigeron macranthus.
Parnassius smintheus:
Allium recurvatum.
Drymocallis fissa.
Geranium caespitosum.
Iris missouriensis.
Pentstemon secundiflorus.
Potentilla pulcherrima.
Peleteria robusta:
Erigeron macranthus.
Phorbia fusciceps:
Erigeron macranthus.

- Phorbia fusciceps*—Con.
Holodiscus dumosus.
Potentilla pulcherrima.
Phormia regina:
Pentstemon gracilis.
Tradescantia virginiana.
Phyciodes camillus:
Rubus deliciosus.
Sedum stenopetalum.
Pieris protodice:
Sedum stenopetalum.
Pieris sisymbri:
Carduus hookerianus.
Pipiza vanduzeei:
Rubus deliciosus.
Pipiza sp.:
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Pompiloides sp.:
Pentstemon glaber.
Stanleya pinnatifida.
Prosopis basalis:
Chamaenerion angustifolium.
Geranium caespitosum.
Pentstemon gracilis.
halleri.
secundiflorus.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Prosopis coloradensis:
Rosa acicularis.
Prosopis cressoni:
Rubus deliciosus.
Prosopis elliptica:
Apocynum androsaemifolium.
Chamaenerion angustifolium.
Dasyphora fruticosa.
Erigeron macranthus.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
secundiflorus.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Prosopis episcopalis:
Galium boreale.
Pentstemon glaber.
Rubus strigosus.
Prosopis tridentula:
Geranium caespitosum.
Prosopis varifrons:
Apocynum androsaemifolium.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Holodiscus dumosus.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
gracilis.
unilateralis.
Rubus deliciosus.
- Prosopis varifrons*—Con.
Rubus strigosus.
Rosa acicularis.
Prosopis wootoni:
Geranium caespitosum.
Pentstemon glaber.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Prosopis sp.:
Solidago missouriensis.
Protoparce quinque-maculatus:
Pachylophus caespitosus.
Protothyreopus dilectus:
Geranium caespitosum.
Psammophila violaceipennis:
Geranium caespitosum.
Pseudomasaris vespoides:
Calochortus gunnisoni.
Geranium caespitosum.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Prunus demissa.
Pentstemon glaber.
glaucus.
gracilis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Pseudomelecta californica miranda:
Asclepias halli.
Psithyrus ashtoni:
Chamaenerion angustifolium.
Geranium caespitosum.
Psithyrus consultus:
Delphinium scopulorum.
Monarda fistulosa.
Solidago missouriensis.
Psithyrus fernaldae:
Carduus hookerianus.
Psithyrus insularis:
Aquilegia coerulea.
Carduus hookerianus.
Chamaenerion angustifolium.
Dasyphora fruticosa.
Gentiana parryi.
Geranium caespitosum.
Ptilodexia harpasa:
Prunus demissa.
Pyrameis atlanta:
Carduus hookerianus.
Linaria vulgaris.
Satyrus charon:
Carduus hookerianus.
Erigeron macranthus.
Sedum stenopetalum.
Scaba opinator:
Mertensia sibirica.
Selasphorus platycercus:
Castilleja miniata.
Iris missouriensis.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Pentstemon gracilis.
secundiflorus.
- Solenius* sp.:
Chamaenerion angustifolium.
Specomyia vittata:
Prunus demissa.
Spegina infusata:
Prunus demissa.
Sphaerophoria cylindrica:
Rosa acicularis.
Sphecodes sophiae:
Chamaenerion angustifolium.
Lappula floribunda.
Potentilla arguta.
gracilis.
Prunus pennsylvanica.
virginiana.
Valeriana edulis.
Spheg vulgaris:
Geranium caespitosum.
Sterictophora sp.:
Petalostemon candidus.
Synanthedon albicornis:
Achillea millefolium.
Rubus strigosus.
Syrpitta pipiens:
Prunus demissa.
Syrphus amalopis:
Geranium caespitosum.
Syrphus americanus:
Asclepias halli.
Chamaenerion angustifolium.
Fraseria speciosa.
Geranium caespitosum.
Pentstemon gracilis.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Tradescantia virginiana.
Syrphus disgregus:
Prunus demissa.
Syrphus nitens:
Rubus deliciosus.
Syrphus opinator:
Gentiana parryi.
Geranium caespitosum.
Pentstemon gracilis.
secundiflorus.
Rosa acicularis.
Systoechus vulgaris:
Pentstemon gracilis.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Tabanus rhombicus:
Geranium caespitosum.
Temnostoma aequale:
Rubus deliciosus.
Tenthredella uncinata:
Erigeron macranthus.
Pentstemon glaber.
Tenthredella flavomarginis:
Heracleum lanatum.
Tetrachrysis lauta:
Pentstemon glaber.

Tetraopes sp.:
Asclepias halli.
Thanaos martialis:
Chamaenerion angustifolium.
Delphinium scopulorum.
Erigeron macranthus.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
Thanaos propertius:
Capnoides aureus.
Theventimtia murica.
Prunus demissa.
Thyreocoris anthracinus.
Fraseria speciosa.
Physaria didyma.

:
enerium angust.
m.
vittata:
demissa.
scata:
demissa.
ria cylindrica:
cicularis.
ophiae:
enerium angust.
m.
a floribunda.
illa arguta.
gracilis.
pennsylvanica.
virginiana.
na edulis.
aris:
um caespitosum.
ra sp.:
stemon candida.
on albicornis:
a millefolium.
strigosus.
iens:
demissa.
halopis:
um caespitosum.
mericanus:
as halli.
enerium angust.
m.
a speciosa.
um caespitosum.
emon gracilis.
cicularis.
deliciosus.
strigosus.
cantia virginiana.
gregus:
demissa.
ens:
deliciosus.
inator:
na parryi.
um caespitosum.
emon gracilis.
secundiflorus
cicularis.
vulgaris:
emon gracilis.
cicularis.
deliciosus.
ombicus:
um caespitosum.
a aequale:
deliciosus.
a uncinata:
on macranthus
emon glaber.
a flavomarginis
um lanatum
s lauta:
emon glaber.

Tetraopes sp.:
Asclepias halli.
Thanaos martialis:
Chamaenerium angustifolium.
Delphinium scopulorum.
Erigeron macranthus.
Geranium caespitosum.
richardsoni.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Pentstemon glaber.
Thanaos propertius:
Capnoides aureum.
Theventimtia muricatus:
Prunus demissa.
Thyreocoris anthracina:
Fraseria speciosa.
Physaria didymocarpa.

Titusella pronitens:
Pentstemon glaber.
gracilis.
Trichius affinis:
Calochortus gunnisoni.
Trichodes ornatus:
Rubus deliciosus.
Trichopticus septentrionalis:
Rubus deliciosus.
Triepeolus helianthi grandior:
Asclepias halli.
Trypeta occidentalis:
Achillea millefolium.
Vespa germanica:
Chamaenerium angustifolium.
Jamesia americana.
Mertensia sibirica.
Monarda fistulosa.
Opulaster opulifolius.
Pentstemon glaber.
unilateralis.

Vespa occidentalis:
Erigeron macranthus.
Linaria vulgaris.
Volucella rufomaculata:
Castilleja miniata.
Rubus deliciosus.
strigosus.
Volucella satur:
Rubus deliciosus.
Stanleya pinnatifida.
Xylota angustiventris:
Heracleum lanatum.
Xylota flavitibia:
Holodiscus dumosus.
Rosa acicularis.
Rubus deliciosus.
Xylota nigra:
Rosa acicularis.
Zodion pygmaeum:
Prunus demissa.

6. FLOWERS AND THEIR VISITORS.

Achillea millefolium:
Agathis vulgaris.
Chrysophanus helloides.
Gnaphala vermiculata.
Halicyoides mamus.
Panzeria radicum.
Synanthedon albicornis.
Trypeta occidentalis.
Aconitum columbianum:
Bombus appositus.
bifarius.
edwardsi.
flavifrons.
justus.
occidentalis.
rufocinctus.
Allium recurvatum:
Bombus edwardsi.
occidentalis.
Parnassius smintheus.
Apocynum androsaemifolium:
Halictus (Evyllaenus) sp.
Monumetha albifrons.
Prosopis elliptica.
varifrons.
Aquilegia brevistyla:
Bombus huntii.
Aquilegia coerulea:
Bombus huntii.
occidentalis.
Clisodon terminalis.
Psithyrus insularis.
Aragalus lamberti:
Anthophora simillima.
Arctostaphylus uva-ursi:
Apis mellifica.
Bombus edwardsi.
Asclepias halli:
Apis mellifica.
Bembex spinolae.
Halictus (Chloralictus) sp.
Pseudomelecta miranda.
Syrphus americanus.
Tetraopes sp.
Triepeolus helianthi
grandior.
Asclepias speciosa:
Apis mellifica.
Echinomyia decisa.
Halictus (Lasioglossum) sp.
Astragalus drummondii:
Andrena gardineri.
imitatrix.
vicina.
Bombus edwardsi.
fervidus.
huntii.
justus.
morrisoni.
Halictus (Evyllaenus) sp.
Megachile wootoni.
Monumetha albifrons.

Aster foliaceus:
Bombus edwardsi.
flavifrons.
Calochortus gunnisoni:
Bombus edwardsi.
flavifrons.
occidentalis.
rufocinctus.
Curtipogon leucozona.
Dasyllis fernaldi.
Panurginus sp.
Pseudomasaris vespoides.
Trichius affinis.
Caltha leptosepala:
Irbisia brachycerus.
Ophion sp.
Campanula rotundifolia:
Anthophora smithi.
Bombus edwardsi.
huntii.
justus.
Chrysophanus rubidus.
Megachile wootoni.
Odynerus annulatus.
Capnoides aureum:
Anthophora simillima.
Atrytone taxiles.
Bombomelecta fulvida.
Bombus dorsalis.
justus.
occidentalis.
Colletes oromontis.
Osmia densa.
Thanaos propertius.
Carduus hookerianus:
Acmaeops longicornis.
Andrena crataegi.
Andronicus sp.
Bombus appositus.
bifarius.
edwardsi.
huntii.
justus.
nevadensis.
occidentalis.
Chrysophanus rubidus.
Clisodon terminalis.
sp.
Colias edwardsi.
scudderii.
Epalpus bicolor.
rufus.
Erizoa olivialis.
Grapta hylas.
Megachile pugnata.
wootoni.
sp.
Melissodes sp.
Monumetha albifrons.
Parnassius clodius.
Pieris sisymbri.
Psithyrus fernaldae.
insularis.

Carduus hookerianus—*Con.*
Pyrameis atlanta.
Satyrus charon.
Castilleja miniata:
Bombus huntii.
kirbyellus.
occidentalis.
Colias keewaydinus.
Halictus (Chloralictus) sp.
(Evyllaenus) sp.
(Lasioglossum) sp.
pulzenus.
Selasphorus platycercus.
Volucella rufomaculata.
Chamaenerium angustifolium.
Anthophora occidentalis.
smithi.
Apis mellifica.
Argynnis atlantis.
Atrytone taxiles.
Bombus appositus.
bifarius.
centralis.
edwardsi.
flavifrons.
huntii.
justus.
nevadensis.
occidentalis.
rufocinctus.
Clisodon terminalis.
Coelioxys moesta.
Ctenucha sp.
Dasyllis fernaldi.
Dejeania vexatrix.
Dolichovespula arctica.
diabola.
Echinomyia algens.
Erynnis leonardus.
Halictus (Evyllaenus) sp.
(Lasioglossum) sp.
pulzenus.
Megachile gemula albata.
pugnata.
relativa.
texana.
vidua.
wootoni.
wootoni calce-
gaster.
Melissodes aurigena.
Monumetha albifrons.
argentifrons.
Osmia wardiana.
Prosopis basalis.
elliptica.
Psithyrus ashtoni.
insularis.
Solenius sp.
Sphecodes sophiae.
Syrphus americanus.

Chamaenerium an-
Con.
Thanaos mar-
Vespa german-
Chrysopsis villosa
Bombus edwa-
justu
Echinomyia s-
Cleome serrulata:
Bombus edwa-
Eliphilus latif-
Clementsia rhoda-
Anthomyia sp.
Dasyphora frutic-
Bombus flavi-
Brenthis trich-
Coenonymph-
loides.
Erebia epips-
Prosopis ellip-
Psithyrus ins-
Delphinium scopu-
Bombus appo-
bifar-
cent-
edw-
flavi-
justu
mor-
occid-
Dolichovespu-
Psithyrus co-
Thanaos mar-
Dodocatheon mes-
Anthophora
Bombus bif-
edw-
flavi-
Draba aurea:
Chionobis ma-
Drymocallis fissa
Bombus edw-
Irbisia brach-
Parnassius si-
Elephantella gro-
Bombus bifa-
Osmia brune-
Erigeron macran-
Andrena ap-
Anthrax ful-
teg
Argynnis at
Bombus bif
ed-
hu
Bracon hele
Brenthis he
Chrysophan
Coenonymj
loides.
Megachile
Parnassius
Panurginu
Panzeria r
Peleteria r
Prosopis el

IS.

okerianus—Con.
 sis atlanta.
 a charon.
 iniata:
 s hunti.
 kirbyellus.
 occidentalis.
 keewaydinus.
 is (Chloralictus) sp.
 (Evylaeus) sp.
 (Lasioglossum)
 sp.
 pulzenus.
 orus platycercus
 lla rufomaculata
 ium angustifolium
 hora occidentalis
 smithi.
 ellifica.
 is atlantis.
 ne taxiles.
 is appositus.
 bifarius.
 centralis.
 edwardsi.
 flavifrons.
 hunti.
 juxtus.
 nevadensis.
 occidentalis.
 rufocinctus.
 on terminalis.
 rys moesta.
 sha sp.
 is fernaldi.
 ia vexatrix.
 ovespula arctica
 diabolica
 myia algens.
 s leonardus snowi
 is (Evylaeus) sp.
 (Lasioglossum)
 sp.
 pulzenus.
 hile gemula alticola
 pugnata.
 relativa.
 texana.
 vidua.
 wootoni.
 wootoni calio-
 gaster
 odes aurigena
 netha albifrons
 argentifrons
 wardiana.
 is basalis.
 elliptica.
 rus ashitoni.
 insularis.
 is sp.
 odes sophiae
 is americanus

Chamaenerium angustifolium
 —Con.
 Thanaos martialis.
 Vespa germanica.
Chrysopsis villosa:
 Bombus edwardsi.
 juxtus.
 Echinomyia algens.
Cleome serrulata:
 Bombus edwardsi.
 Eliphilus latifrons.
Clementsia rhodantha:
 Anthomyia sp.
Dasyphora fruticosa:
 Bombus flavifrons.
 Brenthis tricularis.
 Coenonympha pamphi-
 loides.
 Erebia epipsodea.
 Prosopis elliptica.
 Psithyrus insularis.
Delphinium scopulorum:
 Bombus appositus.
 bifarius.
 centralis.
 edwardsi.
 flavifrons.
 juxtus.
 morrisoni.
 occidentalis.
 Dolichovespula arctica.
 Psithyrus consultus.
 Thanaos martialis.
Dodocatheon meadia:
 Anthophora simillima.
 Bombus bifarius.
 edwardsi.
 flavifrons.
Draba aurea:
 Chionobis macouni.
Drymocallis fissa:
 Bombus edwardsi.
 Irbisia brachycerus.
 Parnassius smintheus.
Elephantella groenlandica:
 Bombus bifarius.
 Osmia bruneri.
Erigeron macranthus:
 Andrena apacheorum.
 Anthrax fulviana.
 tegminipennis.
 Argynnis atlantis.
 Bombus bifarius.
 edwardsi.
 hunti.
 Bracon helena.
 Brenthis helena.
 Chrysophanus helioides.
 Coenonympha pamphi-
 loides.
 Megachile pugnata.
 Parnassius clodius.
 Panurginus cressoniellus.
 Panzeria radicum.
 Peleteria robusta.
 Prosopis elliptica.

Erigeron macranthus—Con.
 Satyrus charon.
 Tenthredella uncinata.
 Thanaos martialis.
 Vespa occidentalis.
Erigeron uniflorus:
 Bombus hunti.
 occidentalis.
Erysimum asperum:
 Bombus occidentalis.
Fragaria vesca:
 Bombus edwardsi.
 Heriades gracilior.
 Osmia fulgida.
Fraseria speciosa:
 Apis mellifica.
 Andrena crataegi.
 madronitens.
 Bombus edwardsi.
 flavifrons.
 hunti.
 juxtus.
 Clisodon terminalis.
 Halictus lerouxi.
 pulzenus.
 sp.
 Monumetha albifrons.
 Syrphus americanus.
 Thyreocoris anthracina.
Galium boreale:
 Lycaena glaucon.
 Prosopis episcopalis.
Geum rivale:
 Archytas sp.
Gentiana parryi:
 Bombus appositus.
 juxtus.
 nevadensis.
 Psithyrus insularis.
 Syrphus opinator.
Geranium caespitosum:
 Ancistrocerus sp.
 Andrena apacheorum.
 braccata.
 madronitens.
 vicina.
 Andronicus sp.
 Apanteles sp.
 Apis mellifica.
 Argynnis eurynome.
 Bombus appositus.
 bifarius.
 edwardsi.
 hunti.
 juxtus.
 occidentalis.
 rufocinctus.
 Cenis uhleri.
 Clisodon terminalis.
 Coelioxys moesta.
 Colletes kincaidi.
 oromontis.
 sieverti.
 Epeolus helianthi.
 Erebia epipsodea.
 Foenus perplexus.

Geranium caespitosum—Con.
 Glypta sp.
 Halictus (Chloralictus) sp.
 (Lasioglossum)
 sp.
 medionitens.
 pulzenus.
 Hammerschmidtia ferru-
 ginea.
 Irbisia brachycerus.
 Lemonias nubigena
 wheeleri.
 Lycaena pseudargiolus.
 Megachile pugnata.
 relativa.
 Melissodes sp.
 Monumetha albifrons.
 Osmia bruneri.
 densa.
 phacelliae.
 propinqua.
 sp.
 Panurginus cressoniellus.
 Parnassius smintheus.
 Protothyreopus dilectus.
 Prosopis basalis.
 elliptica.
 tridentula.
 varifrons.
 wootoni.
 Psammophila violace-
 pennis.
 Pseudomasaris vespoides.
 Psithyrus insularis.
 Spheg vulgaris.
 Syrphus amalopsis.
 americanus.
 opinator.
 Tabanus rhombicus.
 Thanaos martialis.
Geranium richardsoni:
 Ancistrocerus sp.
 Andrena madronitens.
 Apis mellifica.
 Bombus bifarius.
 hunti.
 occidentalis.
 Ectemius montanus.
 Halictus pulzenus.
 Megachile relativa.
 Osmia fulgida.
 Prosopis elliptica.
 varifrons.
 Thanaos martialis.
Gilia aggregata:
 Halictus (Chloralictus) sp.
 pulzenus.
Helianthus petiolaris:
 Argynnis eurynome.
 Bombus hunti.
 Lemonias nubigena
 wheeleri.
Heracleum lanatum:
 Anthrax hypomelas.

- Heracleum lanatum*—Con.
Bombus occidentalis.
Echinomyia algens.
Eclimurus muricatus.
Hammerschmidtia ferruginea.
Tenthredella flavomarginis.
Xylota angustiventris.
Holodiscus dumosus:
Andrena crataegi.
madronitens.
Anthrax alternata.
Apis mellifica.
Bombus bifarius.
edwardsi.
hunti.
juxtus.
occidentalis.
Chrysotoxum integrum.
Clisodon terminalis.
Colletes oromontis.
Halictus medionitens.
Hammerschmidtia ferruginea.
Phorbia fusciceps.
Prosopis varifrons.
Xylota flavitibia.
Ibidium strictum:
Bombus appositus.
morrisoni.
Halictus sp.
Lygus pratensis.
Panurginus cressoniellus.
Iris missouriensis:
Chionobis macouni.
Osmia abnormis.
bella.
Parnassius smintheus.
Selasphorus platycercus.
Jamesia americana:
Andrena edwiniae.
Ancistrocerus sp.
Apis mellifica.
Bombus bifarius.
edwardsi.
hunti.
juxtus.
occidentalis.
Eristalis tenax.
Irbisia brachycerus.
Vespa germanica.
Lappula floribunda:
Sphecodes sophiae.
Lathyrus ornatus:
Bombus edwardsi.
Linaria vulgaris:
Apis mellifica.
Basilarchia weidemeyeri.
Bombus occidentalis.
Pyrameis atlanta.
Vespa occidentalis.
Lithospermum canescens:
Anthophora simillima.
Malvastrum coccineum:
Agapostemon splendens.
Irbisia brachycerus.
- Mentzelia multiflora*:
Apis mellifica.
Bombus bifarius.
juxtus.
occidentalis.
Mertensia pratensis:
Clisodon terminalis.
Colletes oromontis.
Osmia albolateralis.
brevis.
densa.
hypoleuca.
melanotricha.
nigrifrons.
pentstemonis.
pusilla.
rohweri.
Mertensia sibirica:
Acmaeops longicornis.
Ancistrocerus sp.
Andrena madronitens.
Bombus bifarius.
edwardsi.
flavifrons.
fulvida.
juxtus.
occidentalis.
Bombomelecta fulvida.
Ceratina sp.
Clisodon sp.
Colletes oromontis.
sp.
Dejeania vexatrix.
Halictus (Chloralictus) sp.
(Evylaeus) sp.
pulzenus.
Monumetha albifrons.
Osmia coloradella.
densa.
nigrifrons.
pentstemonis.
phaceliae.
Pseudomasaris vespoides.
Scaba opinator.
Selasphorus platycercus.
Thanaos martialis.
Vespa germanica.
Monarda fistulosa:
Andrena crataegi.
Anthophora smithi.
Argynnis atlantis.
Atrytone taxiles.
Bombus appositus.
bifarius.
centralis.
fervidus.
flavifrons.
hunti.
morrisoni.
occidentalis.
pennsylvanica.
Chrysophanus sirius.
Clisodon terminalis.
Colletes oromontis.
Ctenucha sp.
Erynnis leonardus snowi.
- Monarda fistulosa*—Con.
Halictus (Chloralictus) sp.
(Lasioglossum) sp.
manitonellus.
pulzenus.
Megachile wootoni.
Melissodes fremonti.
Osmia sp.
Prosopis elliptica.
Pseudomasaris vespoides.
Psithyrus consultus.
Selasphorus platycercus.
Thanaos martialis.
Vespa germanica.
Onagra biennis:
Andrena madronitens.
Bombus juxtus.
Megachile sp.
Opulaster opulifolius:
Andrena crataegi.
madronitens.
Apis mellifica.
Bombus edwardsi.
nevadensis.
occidentalis.
Dejeania vexatrix.
Eristalis latifrons.
Halictus (Chloralictus) sp.
(Lasioglossum) sp.
pulzenus.
Megachile wootoni.
Osmia bruneri.
densa.
Prosopis varifrons.
Pseudomasaris vespoides.
Vespa germanica.
Oreochrysum parryi:
Chrysophanus helloides.
Pachylophus caespitosus:
Celerio lineata.
Hyloicus separatus.
Protoparce quinque maculatus.
Pedicularis parryi:
Bombus huntii.
kirbyellus.
Pedicularis racemosa:
Bombus edwardsi.
occidentalis.
Pentstemon glaber:
Agapostemon splendens.
Andrena madronitens.
prunorum.
vicina.
Anthophora bomboidea.
simillima.
Apis mellifica.
Atrytone taxiles.
Bombus appositus.
bifarius.
centralis.
edwardsi.
huntii.
juxtus.
kirbyellus.
- Pentstemon glaber*:
Bombus morio.
occid.
ruf.
Bombomelecta.
Celerio lineat.
Clisodon term.
sp..
Gonochrysis.
Halictus (Chl.
pulz.
Heriades grac.
Megachile wo.
wo.
Melissodes fr.
Monumetha s.
Omalus sp..
Osmia bruner.
colorac.
densa.
melanc.
phaceli.
Oxybelus sp..
Panurginus sp.
Papilio rutulu.
Pompiloides s.
Prosopis ellip.
episc.
varif.
woot.
Pseudomasari.
Tetrachrysis l.
Tenthredella u.
Thanaos mart.
Titusella prom.
Vespa german.
Xylota angust.
Pentstemon glaucu.
Bombus bifari.
edwa.
juxtu.
morr.
occid.
Clisodon term.
Megachile wo.
Monumetha s.
Osmia melanc.
pentst.
Prosopis ellip.
Pseudomasari.
Pentstemon gracil.
Andrena was.
Andronicus s.
Anthophora.
cana.
Anthophora.
Bombus app.
bifa.
cent.
edw.
hun.
jux.
mor.
ruf.
Bombomelect.

culosa—Con.
s (Chloralictus) sp.
(Lasioglossum)
sp.
manitonellus.
pulzenus.
ile wootoni.
des fremonti.
p.
s elliptica.
nasaris vespoides.
us consultus.
orus platycercus.
s martialis.
ermanica.
nis:
a madronitens.
a juxtus.
ile sp.
ulifolius:
a crataegi.
a madronitens.
ellifica.
s edwardsi.
nevadensis.
occidentalis.
a vexatrix.
latifrons.
s (Chloralictus) sp.
(Lasioglossum)
sp.
pulzenus.
ile wootoni.
runeri.
ensa.
s varifrons.
nasaris vespoides.
ermanica.
a parryi:
obanus helloides.
s caespitosus:
lineata.
s separatus.
rce quinquemac-
s.
arryi:
hunti.
kirbyellus.
acemosa:
edwardsi.
occidentalis.
zlaber:
emon splendens.
madronitens.
prunorum.
vicina.
ora bomboidea.
simillima.
lifica.
e taxile.
appositus.
bifarius.
centralis.
edwardsi.
hunti.
juxtus.
kirbyellus.

Pentstemon glaber—Con.

Bombus morrisoni.
occidentalis.
rufocinctus.
Bombomelecta fulvida.
Celerio lineata.
Clisodon terminalis.
sp.
Gonochrysis densa.
Halictus (Chloralictus) sp.
pulzenus.
Heriades gracilior.
Megachile wootoni.
wootoni calo-
gaster.
Melissodes fremonti.
Monumetha albifrons.
Omalus sp.
Osmia bruneri.
coloradella.
densa.
melanotricha.
phaceliae.
Oxybelus sp.
Panurginus sp.
Papilio rutulus.
Pompiloides sp.
Prosopis elliptica.
episcopalis.
varifrons.
wootoni.

Pseudomasaris vespoides.
Tetrachrysis lauta.
Tenthredella uncinata.
Thanaos martialis.
Titusella pronitens.
Vespa germanica.
Xylota angustiventris.

Pentstemon glaucus:

Bombus bifarius.
edwardsi.
juxtus.
morrisoni.
occidentalis.
Clisodon terminalis.
Megachile wootoni.
Monumetha albifrons.
Osmia melanotricha.
pentstemonis.
Prosopis elliptica.
Pseudomasaris vespoides.

Pentstemon gracilis:

Andrena washingtoni.
Andronicus sp.
Anthophora neomexi-
cana.
Anthophora simillima.
Bombus appositus.
bifarius.
centralis.
edwardsi.
hunti.
juxtus.
morrisoni.
rufocinctus.
Bombomelecta fulvida.

Pentstemon gracilis—Con.

Ceratina sp.
Cerastomia lignaria.
Clisodon terminalis.
sp.
Colletes kincaidi.
Halictus (Chloralictus) sp.
(Evylaeus) sp.
pulzenus.
Heriades gracilior.
Megachile wootoni calo-
gaster.
Monumetha albifrons.
Osmia bruneri.
densa.
hypoleuca.
melanotricha.
pentstemonis.
phaceliae.
Phormia regina.
Prosopis basalis.
elliptica.
varifrons.
Pseudomasaris vespoides.
Selasphorus platycercus.
Syrphus americanus.
opinator.
Systoechus vulgaris.
Titusella pronitens.

Penstemon halli:

Anthophora simillima.
Halictus pulzenus.
Osmia densa.
melanotricha.
phaceliae.
Monumetha albifrons.
Prosopis basalis.

Penstemon secundiflorus:

Andrena madronitens.
Anthophora simillima.
Argynnis atlantis.
Bombus bifarius.
edwardsi.
juxtus.
occidentalis.

Clisodon terminalis.
Halictus pulzenus.
Osmia bruneri.
pentstemonis.

Parnassius smintheus.
Prosopis basalis.
elliptica.

Selasphorus platycercus.
Syrphus opinator.

Pentstemon unilateralis:

Anthophora simillima.
Apis mellifica.
Bombus americanorum.
fervidus.
juxtus.

Prosopis varifrons.
Vespa germanica.

Petalostemon candidus:

Apis mellifica.
Bombus appositus.
edwardsi.
fervidus.

Petalostemon candidus—Con.

Bombus hunti.
rufocinctus.

Sterictophora sp.

Petalostemon purpureus:

Apis mellifica.

Bombus appositus.

edwardsi.

fervidus.

hunti.

occidentalis.

rufocinctus.

Clisodon terminalis.

Colletes kincaidi.

Megachile pugnata.

sp.

Phacelia heterophylla:

Chrysophanus rubidus.

Physaria didymocarpa:

Halictus sp.

Thyreocoris anthracina.

Polygonum bistorta:

Chrysotoxum upsilon.

Epalpus bicolor.

Gnophaela vermiculata.

Potentilla arguta:

Andrena vicina.

Bombus juxtus.

kirbyellus.

Sphecodes sophiae.

Potentilla gracilis:

Anthrax hypomelas.

Bombus hunti.

Eristalis meigeni.

Mesogramma marginata.

Sphecodes sophiae.

Potentilla pulcherrima:

Bombus kirbyellus.

occidentalis.

Chionobis macouni.

Chrysotoxum ventri-
cosum.

Colias alexandra.

Erebia epipsodea.

Geocoris bullatus.

Gnophaela vermiculata.

Halictus medionitens.

sp.

Nathalis iole.

Parnassius smintheus.

Prunus demissa:

Acmaeops longicornis.

pratensis.

Agapostemon sp.

Andrena canadensis.

crataegi.

edwiniae.

madronitens.

prunorum.

vicina.

sp.

Bombus flavifrons.

occidentalis.

Brachyopa notata.

Brenthis triclarius.

Calliphora vomitoria.

Prunus demissa—Con.
Chilosia petulca.
 tristis.
Coenonympha pamphiloides.
Colletes kincaidi.
 oromontis.
Erebia epistodea.
Eristalis arbustorum.
 dimidiatus.
 temporalis.
Haliectus (*Chloralictus*) sp.
 (*Evylaeus*) sp.
 (*Lasioglossum*) sp.
 pulzenus.
 sp.
Microdon cothurnatus.
Pseudomasaris vespoides.
Ptilodexia harpasa.
Specomyia vittata.
Spegina infuscata.
Syrphus disgregus.
Syrphid pipiens.
Thevenetimyia muricatus.
Zodion pygmaeum.
Prunus pennsylvanica:
Sphecodes sophiae.
Prunus virginiana:
Andrena crataegi.
 prunorum.
 vicina.
 sp.
Nomada sp.
Sphecodes sophiae.
Rosa acicularis:
Acmaeops longicornis.
 pratensis.
Agapostemon splendens.
Andrena crataegi.
 madronitens.
 vicina.
 washingtoni.
 sp.
Anthrax lateralis.
 nigra.
Anthophora simillima.
Apis mellifica.
Arctophila flagrans.
Bombus appositus.
 bifarius.
 edwardsi.
 hunti.
 juxta.
 morrisoni.
 occidentalis.
 rufocinctus.
Bombylius atriceps.
Chrysotoxum integrum.
Clisodon terminalis.
Colletes americanus.
Eristalis latifrons.
Haliectus (*Evylaeus*) sp.
 manitonnellus.
 medionitens.
 pulzenus.
Mallota flavoterminalis.

Rosa acicularis—Con.
Megachile relativa.
 texana.
 wootoni.
 wootoni calogaster.
Monumetha albifrons.
Osmia bruneri.
 densa.
 fulgida.
 melanotricha.
 propinqua.
Panurginus cressionellus.
Pipiza sp.
Prosopis basalis.
 coloradensis.
 elliptica.
 varifrons.
 wootoni.
Sphaerophoria cylindrica.
Syrphus americanus.
 opinator.
Systoechus vulgaris.
Xylota flavitibia.
 nigra.
Rubus deliciosus:
Acmaeops longicornis.
 pratensis.
Ancistrocerus sp.
Andrena canadensis.
 crataegi.
 madronitens.
 placida.
 prunorum.
 vicina.
Andronicus sp.
Apis mellifica.
Bombus americanorum.
 appositus.
 bifarius.
 edwardsi.
 fervidus.
 flavifrons.
 hunti.
 juxta.
 kirbyellus.
 morrisoni.
 occidentalis.
 rufocinctus.
Brachyopa notata.
Chrysogaster parva.
Colletes oromontis.
Eristalis flavipes.
 latifrons.
 temporalis.
Exoprosopa caliptera.
Haliectus (*Lasioglossum*) sp.
 medionitens.
 pulzenus.
 sp.
Heringia salix.
Megachile wootoni.
 wootoni calogaster.
Melitaea sp.
Monumetha albifrons.
Myopa clausa.

Rubus deliciosus—Con.
Nomada sp.
Osmia fulgida.
 propinqua.
Panurginus cressionellus sp.
Phycodes camillus.
Pipiza vanduzeei.
 sp.
Prosopis basalis.
 cressoni.
 elliptica.
 varifrons.
 wootoni.
Pseudomasaris vespoides.
Systoechus vulgaris.
Syrphus americanus.
 nitens.
Temnostoma aequale.
Tricopticus septentrionalis.
Trichodes ornatus.
Volucella rufomaculata satur.
Xylota flavitibia.
Rubus strigosus:
Ancistrocerus sp.
Andrena crataegi.
 lewisi.
 madronitens.
 vicina.
Anthophora simillima.
Apis mellifica.
Bombus bifarius.
 edwardsi.
 flavifrons.
 hunti.
 juxta.
 morrisoni.
 occidentalis.
Clisodon terminalis.
Colletes oromontis.
Eristalis arbustorum.
Gnophaela vermiculata.
Haliectus (*Lasioglossum*) sp.
 pulzenus.
 sp.
Megachile wootoni.
Osmia propinqua.
Prosopis episcopalis.
 varifrons.
Pseudomasaris vespoides.
Synthedon albicornis.
Syrphus americanus.
Volucella rufomaculata.
Rydbergia grandiflora:
Argynnis eurynome.
Bombus appositus.
 edwardsi.
 flavifrons.
 hunti.
Eristalis temporalis.
Lemonias nubigena.
 wheeleri.
Melitaea whitneyi.
Osmia megacephala.

Sambucus racemosa.
Leptura chalybeata.
Scutellaria resinosa.
Bombus morio.
Scelium stenopetrum.
Andrena mormoni.
Anthidium.
Anthrax sinuatus.
Argynnis eriphia.
Bombus edwardsi.
 huachucae.
Exoprosopa.
Phycodes.
Pieris protodictys.
Satyrus chlois.
Sieversia ciliatella.
Bombus edwardsi.
 occidentalis.
Haliectus sp.
Sieversia turbinata.
Paragus bicinctus.
Silene acaulis.
Exoprosopa.
Silene halli.
Osmia hypoleuca.
Solidago missouriensis.
Anthrax halophilus.
Apis mellifica.
Bombus edwardsi.