

Agricultural Adaptation to Climate Change: Improving Resilience in Row Crop Production

Joshua W. Faulkner, Farming and Climate Change
Program Coordinator, Center for Sustainable
Agriculture, University of Vermont Extension

Pœ vZ}µ• + šX dZ œšZ[• Pœ vZ}µ• + š]•U]v
 (šU v šµœ o %oZ v}u v}v šZ š Z o%o• œ Pµo š šZ š ur
 %oœœ šµœ œ{ œZ œ%œ v•v vš X stZkv šZ •µv Z š• šZ œšZU
 •}u }(šZ]• Z š • %o • l]vš} •%o X dZ œ •š }(
 šZ Z šU o•}]M(œ vœ • œ]• Ÿœ %o%o]v
 šZ šu}•%oZ œ Ç o}µ • v ','•U •µ Z • Á š œ À r
 %o}œ vœ }v]}œ X /(oo }(šZ • ','•]

v}š œ]•sU šZ %o o v š Á}µo %o%oœ }œ]u š oC òì Pœ • •µœ (š u
 ~& Zœ vZ]š • }o œ šZ v]š]• š } (œ }u v}œ u o v šœ iX U íôî
 dZ %oœ]u œÇ ','• u]© Ç Zµu v Ÿœ }œ W E Ÿ}y o K v] v šu}•%oZ
 œ iUk šZ v • vw]šœ}µ•~œ]ÁZ]Z }vU iiiiX .PX í.
 šœ %o Z š]v šZ šu}•%oZ œ v •š]oC]v œ •• šZ oC ðq P>ÀiivP X"4rÀ
 š u%o œ šµœ }(šZ œšZ }Á v šµœ o o Á o•X dZ o Á r
 o• }(šZ • P • • œ]v œ •]vP š œ š (•š œ šZ v š
 vÇ Ÿu µœ]vP šZ %o •š iiiiUiii Ç œ • v œ µ•]vP
 •µ • µ vš]v œ • •]v Po} o •µœ (š u%o œ šµœ •
 ~.PX í•X o Á v }Ÿ šZ ñ šq vœ oš v Á
 vµ o Po} o •µœ (š u%o œ šµœ œ }œ •X dZ µµo r
 ŸÀ + š• }(]v œ • ',' u]••} }v• v šZ]œ œ}o]v
 šZ šu}•%oZ œ v]v Á šZ œ %o © œv• œ lv}Áv •
 o]u š Z vP X

&]Pµœ îX }všœ]µŸ}v }(Pœ]µošµœ š} š}š o hX^X Pœ vr
 Z}µ• P • u]••} }v• v šZ œ l }Áv }(Pœ]µošµœ o
 ',' u]••} }v• Ç •}µœ X
 ^}µœ W %oš (œ }u hX^X vÀ]œ }vu vš o Wœ }š Ÿ}v
 P v ÇU iiiiX



š v•](ÇÁšž Œ XÇ/∅ Œ À]‰P}š Œ v•‰]Œ Ÿ}v
Á]oo u l u}Œ Á š Œ À]o o]v šZ šu}•‰Z Œ (}Œ
•š}Œu• μš Á]oo }všŒ] μš š} ŒÇ]vP }À Œ •}u }šZ Œ
Œ •X • Œ -μoššU •šŒŒŒ Œ o]l oÇ š} Ær

%₀ Ÿ v P š } o] u š Z v P
 %₀ š Ÿ } v } Å Œ • u v Ç • š Œ š P] • š Z š v Œ μ } Œ
 u] Ÿ P š š Z] u %₀ š • } (o] u š Z v P v o] u š Å Œ] r
] o] š Ç X Œ } o Ç U š Z š Œ u — %₀ š Ÿ } v — } Å Œ • š Z } • %₀ Œ r
 Ÿ • š Z š] u %₀ Œ } Å Œ •] • š v š } o] u š Z v P U š Z } •
 š Z š] v Œ •] o] v š } o] u š Z v P U v š Z } • š Z š
 š Œ v • (} Œ u %₀ Œ } μ Ÿ } v • Ç • š u •] v š Z () (o] u š
 Z v P X ^ } u Æ u %₀ o • } (š Z • • š Œ š P] •] v o μ W

d Œ v •] Ÿ } v] v P • š } Œ } š Ÿ } v • - v • P Œ • •
 • Ç • š u •

h •] v P Œ Œ P Z š v š } Œ] • Æ μ Œ • •] • š v š
 • %₀] • ~ } Œ Å Œ] Ÿ Œ o] † š v Œ } Å Z š U
 } Œ v U } © } v U š X • š } Œ μ ~ Œ •] • š • š Z] u %₀ š (Œ } u
 Œ } μ P Z š • v G } } • X

D }] (Ç] v P Œ } %₀ Œ } š Ÿ } v • š }] v o μ } Å Œ Œ } %₀ • š Z š
 Z o %₀ μ] o Œ •] o] v š } o] u š Z v P v o] u š
 Å Œ]] o] š Ç X

} v • Œ Å Ÿ } v W Œ Ÿ • d Z š D] Ÿ P š
 o] u š / u %₀ š •

& } o o } Á] v P Œ • Å Œ o %₀ Œ Ÿ • š Z š v Z o %₀ %₀ Œ } μ Œ •
 %₀ š š } } Œ u] Ÿ P š š Z] u %₀ š • } (o] u š Z v P X

/ v . o š Œ Ÿ } v v ^ }] o t š Œ

• š } % }] v š • } μ œ % } o o μ Ÿ } v š Z š] • Z œ P • (œ } u
. v } œ] P] v U • μ Z • % } % • X

K œ] Ÿ } v