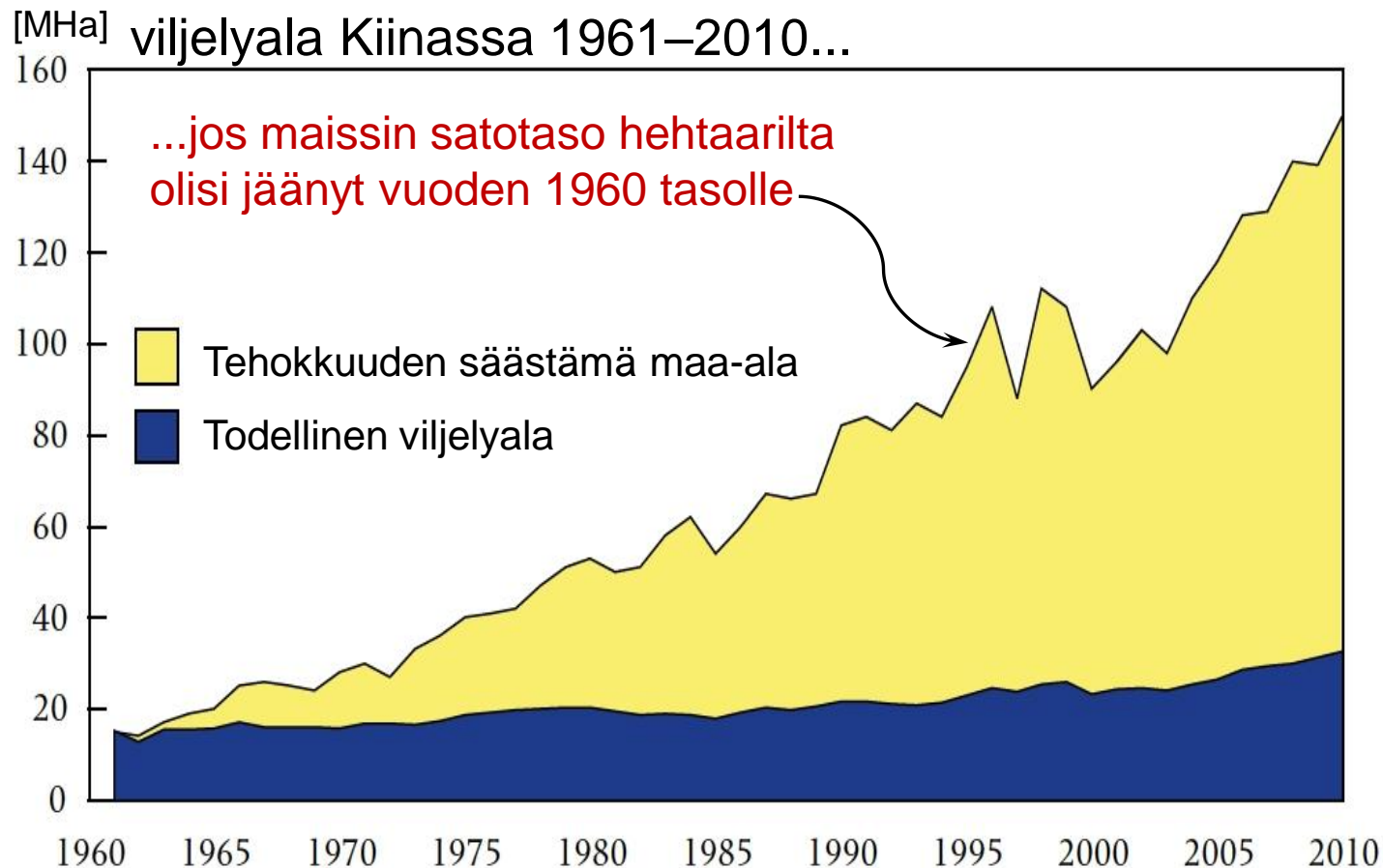


Paremmat kasvilajikkeet ja tehokas viljely ovat suojanneet miljoonia hehtaareita luonnonalueita raivaukselta Kiinassa

Saadun maissisadon tuottamiseen tarvittava viljelyala Kiinassa 1961–2010...

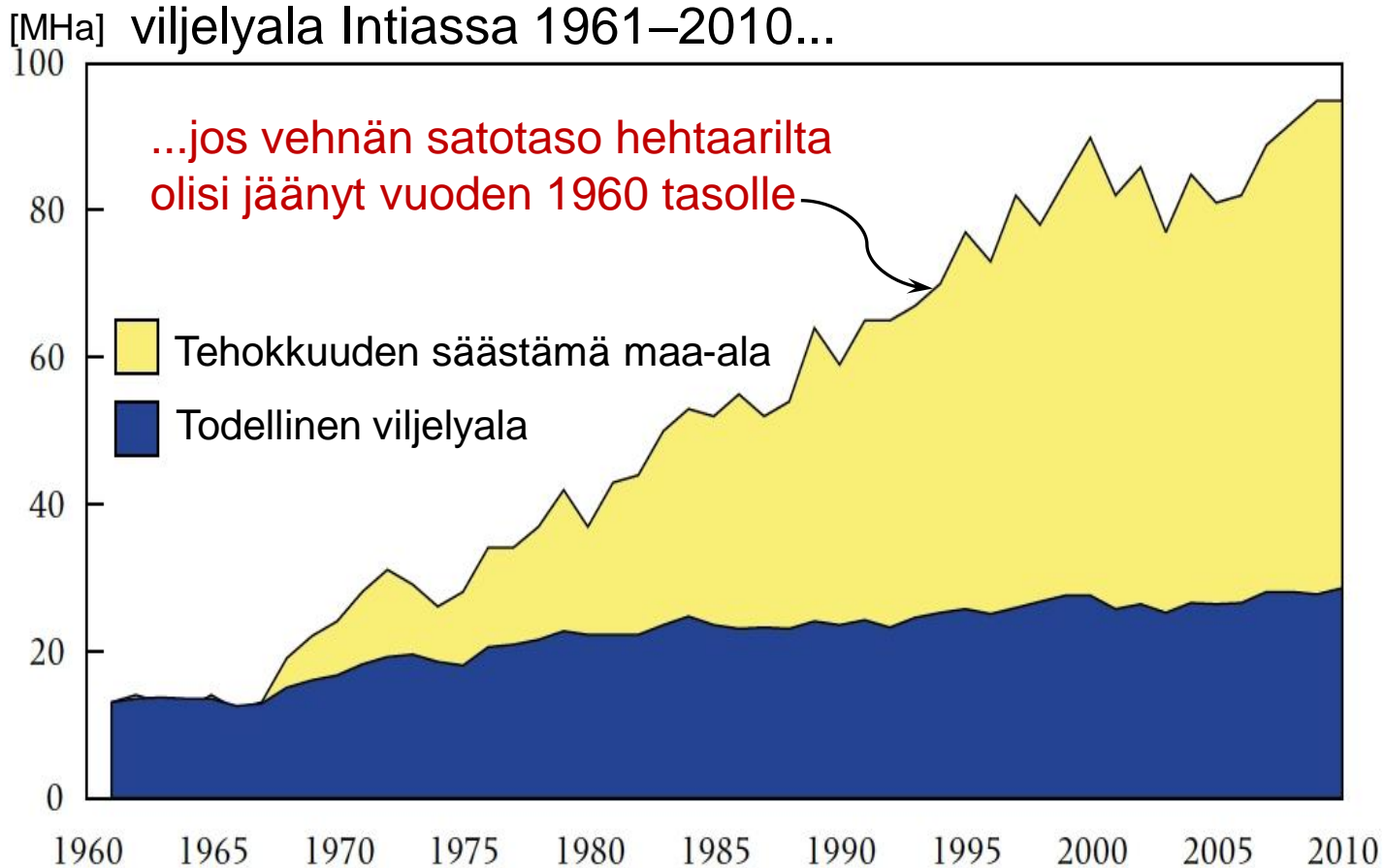


➤ Ausubel, Wernik & Waggoner (2012). Tilastolähde: FAO (2012)

- Vuosina 1961–2010 maissin viljelyala Kiinassa kasvoi 2,25-kertaiseksi
- ...mutta tuotanto kymmenkertaistui
 - ”vihreä kumous” loi tuottavat lajikkeet ja paransi viljelyn tehokkuutta
 - hehtaarisato kasvoi 4,5-kertaiseksi tietotaidon kehittyessä
- Maata säästyi näin pellonraivaukselta 120 milj. ha
 - 3,5-kertaisesti Kiinan koko nykyinen maissiala

Viljelyn vihreä kumous on suojellut miljoonia hehtaareita luonnonalueita raivaukselta Aasiassa

Saadun vehnäsadon tuottamiseen tarvittava viljelyala Intiassa 1961–2010...

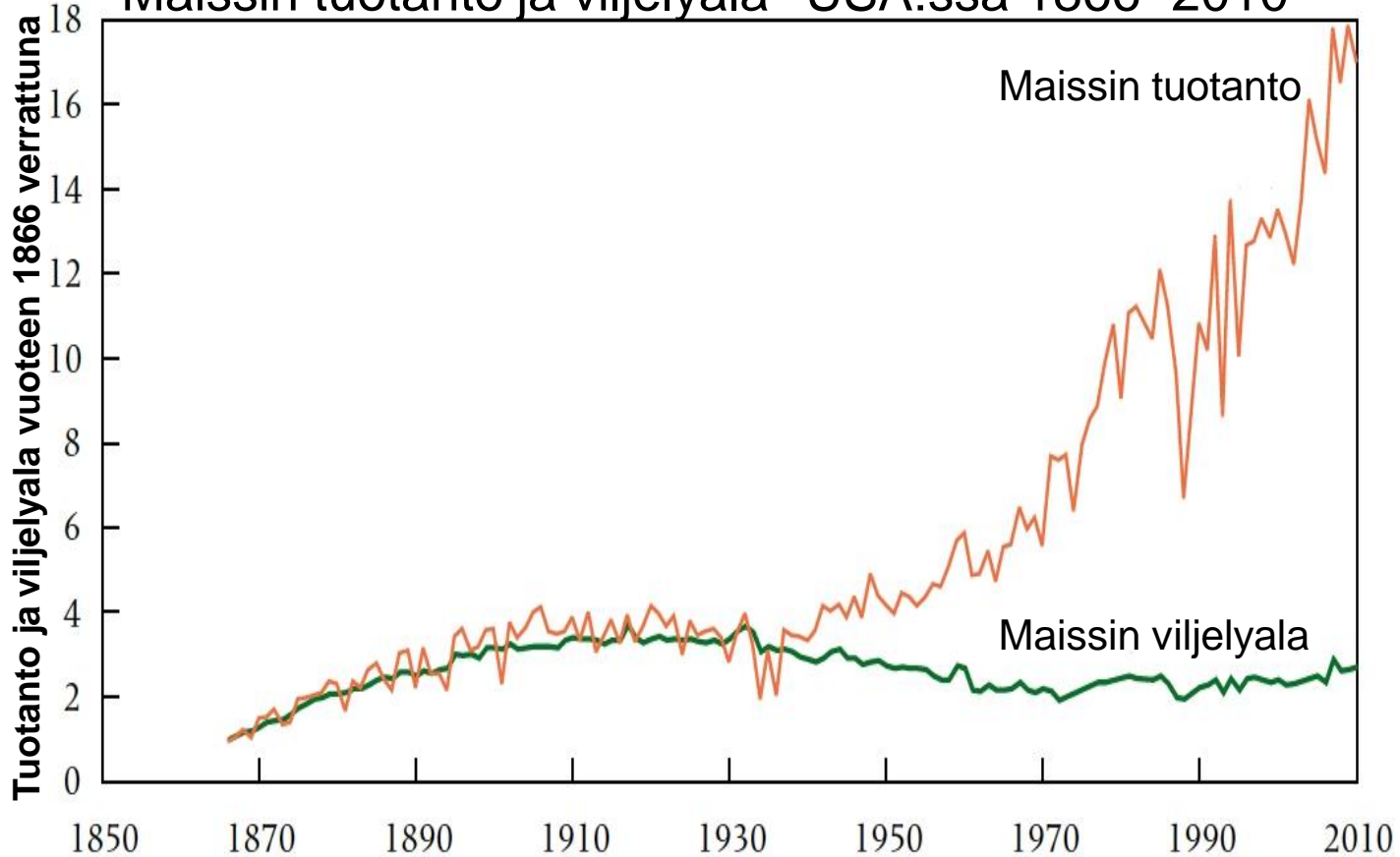


➤ Ausubel, Wernik & Waggoner (2012). Tilastolähde: FAO (2012)

- Vuosina 1961–2010 vehnän viljelyala Intiassa kasvoi 2,2-kertaiseksi
- ...mutta vehnän tuotanto kasvoi 7,4-kertaiseksi
 - ”vihreä kumous” loi taudinkestävät ja satoisat lajikkeet ja paransi viljelyn tehokkuutta
 - hehtaarisato kasvoi tietotaidon kehittyessä
- Maata säästyi pellonraivaukselta 65 milj. ha
 - 2,3-kertaisesti Intian koko nykyinen vehnäala

Tieteeseen perustuva, tehokkaampi viljely on säästänyt valtavasti luontoa pelloksi raivaamiselta USA:ssa

Maissin tuotanto ja viljelyala* USA:ssa 1866–2010



➤ Ausubel, Wernik & Waggoner (2012). Tilastolähde: US Bureau of the Census (1975, 2012)

* Vuotuinen maissin tuotanto (korjattu maissisato) ja sen viljelyala USA:ssa on ilmaistu kaaviossa indeksilukuina; vuoden 1866 lukuarvo = 1

- Vuosina 1866–1930 maissin viljelyala ja vastaavasti tuotanto kolminkertaistuivat USA:ssa
 - hehtaarisato ei noussut ollenkaan
- ...mutta vuosina 1930–2010 maissin tuotanto USA:ssa **kuusinkertaistui**, vaikka kasvin viljelyala **pieneni 20 %**
 - hehtaarisato nousi 7,5-kertaiseksi, tieteellisen osaamisen kehittyessä
 - tehokkuus säästi maata 215 miljoonaa hehtaaria (eli 6,5 kertaa USA:n nykyisen maissialan verran)