

Agricultura de conservación en áreas con alta precipitación

Recientemente conocimos de correspondencia entre varios miembros de la red sobre el tema de Agricultura de Conservación (AC) en áreas lluviosas. La información parecía ser potencialmente útil para otros miembros de la red de ECHO de manera que la compartimos aquí.

Retos con las temporadas de siembra en Mozambique y solicitud de asesoría

Angela Boss de World Renew compartió el problema inicial. Ella escribió: “Estoy aquí en Mozambique disfrutando un tiempo con productores a lo largo de la costa del lago. Los productores aquí en Malawi han estado sembrando en camellones itinerantes por generaciones, lo que resulta en una superficie endurecida a nivel del suelo. Cuando llegan las lluvias fuertes el agua se acumula y corre entre las crestas.

“Ahora, se le ha enseñado a los productores sobre AC y están probando las estaciones de siembra. Una de las críticas ha sido que, durante los aguaceros, los pozos se inundan y el maíz no se desarrolla bien porque está sobre agua. Mi sospecha es que los pozos no han sido cavados lo suficientemente profundos como para romper la superficie endurecida [de manera que] el agua no se está infiltrando en la estación de siembra sino que está corriendo. Este además es el primer año en que las estaciones fueron cavadas de manera que los campos no poseen mucha materia orgánica para absorber las lluvias torrenciales. El otro aspecto es que algunos de los campos se encuentran en tierras bajas cerca del lago así que la práctica tradicional es ya sea la formación de crestas o sembrar en montículos. [Los productores] no utilizan fertilizante y no están rotando e intercalando cultivos con leguminosas.

“Me pregunto que otro consejo pueden ustedes tener para mí en cuanto a las fuertes lluvias y la AC. El otro método que parece prometedor al menos para las áreas de alta precipitación de Malawi (en base a unos cuantos ejemplos que observamos en las fincas de permacultura) fueron los camellones elevados permanentes en vez de las estaciones de siembra permanentes. Estos camellones /hileras elevados eran ricos en materia orgánica, con maíz en los bordes y frijoles/maní dentro de las hileras y sobrevivieron muy bien las lluvias.

“Esto ciertamente es un ejemplo de donde la AC tal como ha sido promovida por Farming God’s Way/FFF [Foundations for Farming] puede no ser el método de siembra más adecuado, pero más bien necesitan pensar sobre cómo aplicar los

tres principios de AC adaptados a este contexto específico. Sus ideas serán muy bienvenidas”.

Respuestas

Tom Post (también con World Renew) respondió con una pregunta. “Me pregunto: ¿Cuánto miden de longitud las cuchillas de los azadones que la gente está usando para cavar los hoyos zai para la AC? También observé azadones con cuchillas muy cortas siendo utilizados por mujeres productoras en el norte de Mozambique. Esas no podían romper la superficie dura. Sin embargo, los azadones con cuchillas largas pueden ser elaborados con los resortes de lámina de los vehículos. Creo que las empresas ‘jua kali’ ya hacen esto en Kenia. Yo tengo uno de esos azadones de cuchilla larga”.

Angela respondió, “Los azadones son de la variedad corta. Y en el cambio de camellones itinerantes a AC, me imagino que sería de utilidad arar o aflojar todo el campo en el primer año para romper la superficie dura antes de colocar mulch y después de eso continuar sin arado”.

Erwin Kinsey, Director del Centro de Impacto Regional del Este de África de ECHO comentó, “No hay sustituto para la experimentación/innovación local y cada vez encontramos más y más que ningún tamaño calza a todos. Los azadones Zam han sido probados en el norte de Tanzania y funcionan, pero la aceptación es obstaculizada al no movilizar aún una industria ‘jua kali’ la que depende de una alta demanda - todavía no ha llegado ahí -.el dilema de ‘el huevo o la gallina’. Otro factor es la composición del suelo. Un suelo rico en arcilla no drena bien aún cuando no exista una superficie dura. En ese caso, los pozos zai pueden no ser la respuesta, en vez de eso, se podrían usar pequeños hoyos para sembrar los que son nivelados después de plantar para evitar una excesiva acumulación del agua dejando que el mulch conserve el agua por dispersión más que por acumulación... me parece!

“En Karamoja [Uganda], le daríamos la bienvenida a más ideas sobre cómo enfrentar a las termitas en la prolongada estación seca y donde el mulch en el mejor de los casos es menos del 10%.”

Neil Miller es un Oficial Técnico de Agricultura de Conservación para el Canadian Foodgrains Bank. El compartió con el grupo su reciente respuesta a una pregunta similar de alguien de Malawi:

“He visto y escuchado de temas similares de aguas estancadas en AC en otros lugares. En la mayoría de áreas donde trabajamos la sequía es mucho más común que el exceso de lluvia, de manera que los productores reconocen que el beneficio neto de largo plazo del mulching es positivo. Por otra parte, si un proyecto inicia la promoción de AC en un año húmedo, esa [realidad] puede ser difícil para [los productores] apreciarlo ya que no tienen suficientes antecedentes históricos para conocer los beneficios de AC en un año normal o seco.

“Con el tiempo, a medida que se elimina la labranza, el drenaje del suelo mejorará en la medida que la estructura del suelo incluya más espacios porosos que drenan el exceso de agua. Sin embargo, esto también toma años para desarrollarse de manera que los productores no lo experimentarán cuando inicien a usar AC.

“En áreas con lluvias abundantes y/o suelos pobremente drenados los enfoques AC pueden adaptarse a partir de la siembra de cuenca estándar. Por ejemplo, en el norte de Ruanda estamos combinando el mulching y una labranza mínima camellones elevadas. De esta manera, el exceso de humedad se drena durante los períodos húmedos, pero los beneficios del mulch permanecen para las temporadas secas. El derdero del Dr. Tesfay Araya usa un enfoque similar [para cultivar] granos pequeños en los vertisoles del norte de Etiopía (Fig. 3). Yo sé que los camellones es una práctica común en Malawi. ¿Usted sabe si están combinando los camellones con AC en la comunidad donde esto sucedió? De no ser así, deberían probar esto. La idea es construir camellones permanentes que se conservan de estación en estación en vez de construirlas nuevamente cada año. Estas pueden ser ya sea camellones cercanos, que retienen completamente el agua pero mantienen los cultivos lo suficientemente altos de manera que no sufren, o camellones con un declive del 1% lo que drena el exceso de agua a un canal de pasto. Con gusto brindaré más información si ellos están interesados.”



Figure 3:

Estructuras elevadas tradicionales adaptadas como camellones permanentes en agricultura de conservación. Foto izquierda (Derdero en Etiopía; crédito de la foto: Dr. Tesfay Araya). Foto derecha (Imitabo en Ruanda N; crédito de foto Matthew Gates).

Los miembros del personal de ECHO Florida, Tim Motis y Bob Hargrave, especularon que los cultivos de cobertura de raíz profunda también podrían ayudar con la infiltración de agua en suelos endurecidos. Bob Hargrave compartió una publicación de extensión en línea (<http://goo.gl/8v9sYd>) con información sobre rábanos de raíz profunda como cultivo de cobertura para mejorar la estructura del suelo. Puede haber otros tipos de cultivos sembrados localmente con raíces profundas y fibrosas o con fuertes raíces pivotantes que podrían probarse.

Formas de contribuir a la discusión

Neil mencionó, "Tenemos un creciente grupo de discusión en Facebook donde la gente está debatiendo temas como este:

<https://www.facebook.com/groups/CAinAfrica/>

(<https://www.facebook.com/groups/CAinAfrica/>)" Si usted está en Facebook y quisiera participar en la discusión sobre AC en África es bienvenido a integrarse al grupo.

También le invitamos a compartir sus ideas y experiencias en ECHOcommunity.org.

Para hacer esto, únase al foro Agricultura de Conservación (ver

<http://members.echocommunity.org/members/group.aspx?code=ConservationAg>

([http://members.echocommunity.org/members/group.aspx?](http://members.echocommunity.org/members/group.aspx?code=ConservationAg)

[code=ConservationAg](http://members.echocommunity.org/members/group.aspx?code=ConservationAg)) y encuentre/haga click en el vínculo "Join Group" justo

abajo del título del foro) y luego cuelgue un comentario en el tema "CA in Wet

Areas".