

### 3. EXPERIENCIA EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA AGROECOLÓGICA

**Autores:** Ahumada, G., Alfonzo, J., Barella, D., Manavella, F., Modon Palacios, F., Ventimiglia, L., Ponce, J. P.

**Correo-e:** [poncelapampa@gmail.com](mailto:poncelapampa@gmail.com)

*Una experiencia que estudiantes universitarios llevan adelante perfeccionándose en la temática, fomentar el trabajo y con la consigna clara de un cambio de paradigma en cuanto a la forma de producir, la comercialización y a los hábitos alimenticios.*

La huerta constituye un espacio que conecta a cualquier ser humano con la tierra, con los procesos de la vida, con los ciclos de la naturaleza y con la realidad en la que vivimos. Con este espíritu, desde la Facultad de Agronomía se promovió la iniciativa de formar un grupo de trabajo entre un Productor local, Docentes, No docentes y Estudiantes de la Tecnicatura en Producción Vegetal Intensiva a realizar producción agroecológica en el módulo hortícola que se encuentra a la vera de la Ruta Nacional N°35, km 334. El objetivo es brindar a los estudiantes un espacio físico, herramientas e infraestructura donde reafirmar conceptos teóricos y prácticos adquiridos durante la carrera, contribuyendo así a la calidad académica de los futuros graduados.

A los actores involucrados en este desafío, a través de la metodología de experiencias, se les propuso trabajar en forma integrada con objetivos de aplicar conocimientos, poder relacionarlos e interpretarlos, producir diversidad de hortalizas, fomentar una alimentación sana y saludable en la mesa diariamente, construir nuevas relaciones con el productor local y brindarles recomendaciones técnicas con en el marco de una horticultura sustentable.

Los productores tradicionales cubren la demanda local con hortalizas de hojas, siembran gran parte de su superficie con lechuga, acelga, cebolla para verdeo, achicoria, rúcula y perejil, extrayendo generalmente los mismos nutrientes, a la misma profundidad, lo cual conlleva al continuo uso de fertilizantes y del motocultivador. Esto provoca el deterioro de la estructura del suelo, y genera un desequilibrio constante en el sistema suelo, que es la fuente de nutrientes para que los cultivos puedan crecer fuertes y sanos.

Es por esto que se elaboraron estrategias priorizando al suelo, haciendo hincapié en la incorporación de abonos previamente compostados, agregando hojas secas o material chipiado de poda sobre superficie, para de esta forma atenuar la aparición y desarrollo de malezas, disminuir temperatura y evaporación, haciendo mucho más eficiente en el uso del recurso hídrico.

Otra de las estrategias es incorporar a las rotaciones gramíneas (centeno, triticale, trigo, mijo) y leguminosas (trébol, vicia) utilizadas como cultivos de cobertura, lo cual genera mayor posibilidad de aumentar los niveles de oxígeno, menor resistencia de las raíces para desarrollarse. Estos cultivos extraen sales y nitratos a niveles más profundos que los explorados por la mayoría de las hortalizas y, a su vez, ese sistema radicular contribuye a recuperar la materia orgánica del sistema.

Una actividad fundamental es planificar con antelación las rotaciones de cultivos y asociaciones, efectuando siembra con temperatura y humedad óptimas para germinar, permitiendo que los diferentes cultivos se desarrollen y logren realizar su ciclo con normalidad. Además de las hortalizas que tradicionalmente realiza el productor hortícola local, se está produciendo diferentes clones de ajo (morado, blancos y colorados), zanahoria, repollo morado y blanco, cilandro, apio, rabanitos, remolacha, brócoli coliflor, repollito de bruselas. De estación primavera-verano, se produce zapallo anco, zapallo criollo, zapallito redondo de

tronco, maíz dulce, batata, tomates (formas: cherry, perita y redondos con diversidad de colores y sabores) pimiento, berenjenas. Además, a esta diversidad se le suman especies asiáticas como Tatsoi, Pak choi y Mizuna, que son brásicas que no forman cabeza y prefieren un clima templado frío, las cuales tienen gran aceptación de la gente no solo por sus propiedades nutritivas sino por sabor, colores y su plasticidad para ser consumidas en ensaladas, fritas o al vapor. En la Tabla 1 se presentan rendimientos de algunos cultivos llevados adelante en el Módulo.



**Figura 1:** Detención de crecimiento de Centeno utilizado como Cultivo de Cobertura para posterior rotación con Tomates de crecimiento indeterminados.



**Figura 2:** **Izquierda:** Mizuna con suelo cubierto con hojas secas de árboles. **Derecha:** plantas adultas previas a ser desojadas (cosecha)

Con esta diversidad de especies hortícolas, gramíneas, leguminosas y sumado algunas especies florales como copetes, caléndulas y aromáticas (ciboullette, ajeno, orégano), se generan diferentes estructuras, colores, olores. Todo esto permite un equilibrio entre insectos benéficos y no benéficos, como las plagas presentes en todo el sistema productivo. Para su control se recurre las pulverizaciones con productos orgánicos y preparados naturales cuando



la presencia de la plaga es abundante.



**Figura 3:** Asociaciones: **Izquierda:** repollo blanco, caléndulas repollo morado. **Derecha:** Ajo blanco, Brócoli, Triticale

De esta manera los productos se generan en un sistema saludable, confiable y seguro, que luego son comercializados en bolsones de 7 a 8 productos en el patio de la Facultad de Agronomía fomentando así un trabajo en conjunto, un nuevo paradigma y una alimentación diversa y saludable.



**Figura 4:** **Izquierda:** Cosecha y armado de bolsones. **Derecha:** Comercialización en la comunidad de la Facultad de Agronomía

Con iniciativas propias de los estudiantes y con el apoyo institucional, los excedentes de

producción son donados a diferentes instituciones y comedores barriales para la elaboración de alimentos, de esta manera se contribuye con la sociedad mediante acciones que enriquecen mucho más la formación de nuestros estudiantes.

**Tabla 1:** Rendimientos obtenidos en la última temporada o ciclo de cultivo año 2020

Especies	Densidad plantas/m <sup>2</sup>	Sistema	Nº cortes	Rendimiento kg/m <sup>2</sup>
<b>Acelga</b>	14	Platabanda bajo cubierta	8	24
<b>Acelga asociado cebolla para verdeo</b>	<b>Acelga: 8</b> <b>Cebolla verdeo: 35</b>	Plantin 2 kg/m <sup>2</sup> abono compostado	8	18 6
<b>Lechuga</b>	12	Platabanda bajo cubierta Plantin Rotación Centeno	1	3,5
<b>Mizuna</b>	12	Platabanda bajo cubierta Plantin Rotación Habas	15	12
<b>Zapallo anco (Cokena Guasch)</b>	1	Entretunel semilla Abono verde Centeno	1	3
<b>Zapallo anco (Frontera INTA)</b>	1	Entretunel plantin Cultivo de cobertura Centeno	1	3,5