



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS



TECNICATURA UNIVERSITARIA EN JARDINERÍA Y FLORICULTURA

Vicia villosa en jardinería

Autor: **Hever Nazareno Corgniali**

Tutora: **Arq. María Virginia Piñero**



Docente Coordinador: **María Elena Reyna**

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende mostrar el uso y reproducción de la *Vicia villosa* con protocolo de cultivo y manejo en jardinería, en distintas situaciones asociadas con otra especie.

Si bien la mayoría del género *Vicia* tiene porte semi rastreros, son trepadoras con hojas compuestas por numerosos folíolos pequeños y zarcillos terminales, existen numerosos rasgos morfológicos que diferencian a dos especies más difundidas localmente (*V. villosa*, *V. sativa*). Así mismo no solo las características morfológicas son diferentes entre especies, sino también su adaptación y comportamiento a diferentes situaciones ambientales. (Renzi, 2010)

Vicia villosa posee mayor resistencia a bajas temperaturas y sequía, motivo por el cual fue seleccionada, ya que la zona donde se realizan las prácticas necesitan estas características.

Otra característica fundamental es que la *Vicia V. villosa* no requiere de un suelo fértil. Uno de los atributos de la *Vicia* que le da potencial para el uso en jardinería, es su sistema radicular ya que su densa y profunda raíz, impide la degradación del terreno evitando erosiones hídricas especialmente en rocallas y lugar con pendientes pronunciadas.

Otro atributo de esta planta, es que permite ser usada como especie semi rastrera (canteros borduras, macetas) o como trepadora siendo muy útiles para confeccionar cercos vivos o como simple enredadera haciendo focos, cualidad en color verde fuerte de la planta junto con

una flor muy llamativa y compacta que atrae insectos ya que es una flor melífera todo esto hace que estéticamente sea muy apreciable. (Renzi, 2010)

Teniendo en cuenta que estamos hablando de una leguminosa forrajera, para algunos es considerada como maleza invasora. Sin embargo por su potencial en cuanto a su floración, textura, rusticidad y capacidad de fijar nitrógeno es interesante proponer el uso de dicha especie, rescatarla y revalorizarla.

El presente trabajo está destinado a jardineros, aficionados a la jardinería, técnicos, paisajistas y viveristas.

Objetivos

- Demostrar el uso de la *Vicia villosa* en jardines, en sus diferentes condiciones de suelo y ubicación.
- Presentar el uso y reproducción de la *Vicia villosa* con protocolo de cultivo y manejo en jardinería, en distintas situaciones asociadas con otra especie.
- Verificar que mediante su correcto manejo, es posible desarrollar un jardín estético sin riesgos de invasión.

MATERIALES Y METODOS

Aspecto climático y zona de realización

Dicha práctica se realizó en San Antonio De Arredondo, una localidad situada en el departamento de Punilla de la prov. de Córdoba. Está ubicado en un valle entre las Sierras Chicas y las Sierras Grande, y sobre el rio San Antonio. Su altitud es de 700 msnm, es una regio seca es particular la estación del invierno (desde fines de abril a mediado de agosto) con un promedio de 700 mm anuales siendo en verano la mayor cantidad de precipitaciones.

El verano es cálido y húmedo con temperaturas de hasta 40 °C, en el invierno es templado y seco, se producen temperatura bajo cero **de noche** provocando heladas.

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

Su nombre científico es *Vicia villosa*, es una planta de la familia de las fabáceas. Nombre vulgar: veza vellosa, arvejilla vellosa.

El género *Vicia* comprende entre 180 y 210 especies ampliamente distribuida en todo el mundo. Es una especie anual de ciclo invernal primaveral especialmente utilizada como forrajera en diversas regiones de nuestro país. (Renzi, Manejo del cultivo de *Vicia* spp., 2010)

Es una planta trepadora como así también semi rastrera, alcanzando una altura de hasta 1.80 metros de alto.

Se destaca como la mayoría de las leguminosas (alfalfa, tréboles) ya que presenta simbiosis con bacterias del género *Rhizobium* que conviven en sus raíces y fija nitrógeno atmosférico, por ello cuando se deja remanente de biomasa mejora la fertilidad de los suelos y el rendimiento del cultivo siguiente, constituye una herramienta adecuada para reducir el empleo de insumos externos. (Renzi, manejo de cultivo, 2010)

Hojas

Alternas paripinadas, papilonada de 4 a 8 pares de folíolos pecioladas cortas, con estípulas de forma muy variable. Tiene zarcillo ramificado apicales lo que le permite ser una trepadora.



Fig.1

Inflorescencia

Flores en racimos unilaterales de 15 a 20 flores penduladas, cáliz fuertemente giboso en la base, corola papilionácea, violácea, morada y blanquecina de 15 a 18 mm de longitud con estandarte pendulado, alas con dos pliegues. El androceo está formado por 9 estambres unidos a la base.

La época de floración es a partir de septiembre, octubre y noviembre dependiendo la época de siembra, con una duración de aprox. dos meses de flores.

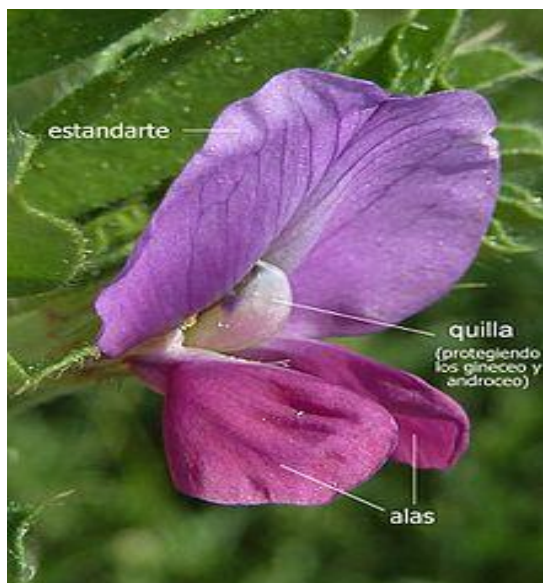


Fig.2



Fig.3

Frutos

Legumbre de 20 a 30 mm de longitud por 7 a 8 mm de ancho con 3 a 8 semillas esféricas castañas de 3 a 4 mm de diámetro.

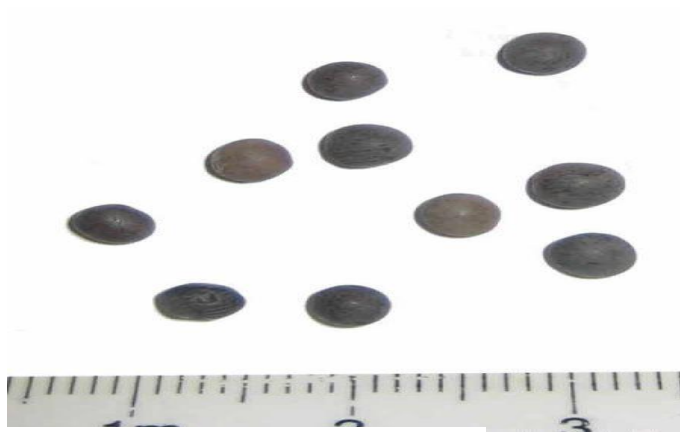


Fig.4



Fig.5

La semilla presenta dormición que está ligada a la temperatura y luminosidad, condición que evita su germinación en verano. Este mecanismo hace que se establezcan las plántulas a principio de otoño cuando las condiciones de humedad y temperatura sean favorables para la especie.

Origen

Su origen es de Europa, oeste de Asia y el norte de África, en América es introducida como forrajera, así también en Argentina siendo una especie exótica y adaptándose perfectamente a distintas provincias como Misiones, Corrientes, Formosa, Santiago del estero, Chaco, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Catamarca y Tucumán.

Tipo de reproducción

El tipo de reproducción es sexual (siembra de semilla) ésta se realiza al boleado, puede ser con una máquina o esparcida a mano. También se puede sembrar en bandejas multiceldas ya que es posible su repique cuando la planta alcanza unos 7 a 10 cm.

Época de siembra

A partir de experiencia realizada se puede decir que la época adecuada de siembra de la vicia, oscila entre principio de marzo prolongándose hasta junio.

Preparación de suelo

Desde la experiencia realizada es fundamental la preparación del suelo ya que se debe lograr una cama de siembra bien fina y eliminar malezas, debido a que su implantación es lenta en su primer estadio de crecimiento, de esta forma evitaríamos que entre en competencia con la maleza.

También se debe tener en cuenta el tipo de suelo en el cual se va a sembrar, ya que las labores que se realicen van a depender si es un suelo del tipo arenoso o arcilloso, variando entre ambos la profundidad de la siembra.

En suelo arenoso la profundidad es mayor llegando hasta los 10 cm de profundidad, en cambio en suelo limo arcilloso puede llegar a 5 cm.

Tipos de suelos

Se adapta a un amplio rango de pH en suelos que va desde 5 a 9, no es exigente y se desarrolla satisfactoriamente en suelos arenosos, de bajo contenido de calcio y poca fertilidad.

El terreno que se va a destinar a siembra debe ser con buen drenaje que no encharque ya que no tolera esas condiciones.

Control de malezas

Debido a su lento desarrollo inicial, la presencia de malezas suele ser un problema durante su implantación y primeros estadios del cultivo. Es fundamental en esta etapa realizar el control de malezas ya sea mecánica, manual o química para evitar ponerlas en competencia con la vicia.

En etapas posteriores logra un desarrollo de biomasa produciendo un sombreado entre plantas vecinas y mejorando la habilidad competitiva frente a las maleza dejando de ser un problema.

Control de plagas y enfermedades:

En su desarrollo inicial es posible algún ataque de hormigas, controlando la situación, la vicia no posee mayores problemas con ataques de plagas y enfermedades.

Se debe tener en cuenta el terreno donde se implante la vicia debe ser con un buen drenaje así evitaremos problemas de algún ataque de hongos que puedan ser afectada.

TÉCNICAS DE MANEJO

Este jardín se dividió en sectores destinados a la siembra de vicia:

Sector Rocalla de 4 metros por 2.50 con una pendiente de 0.80 m. (Ver Anexo – Fig N° 7)

Sector Cantero central de 4.5 por 2.50 m. en el cual el objetivo fue lograr un macizo de vicia.

Sector Cerco y Bordura, tuvo un doble objetivo, por un lado establecer un cerco vivo de vicia aprovechando el tejido perimetral, y por otro lograr una bordura. (Ver Anexo – Fig. N° 8). La misma cuenta con 6 m de largo y 1.60 de alto el tejido. La bordura es de 1 metro de ancho. (Ver Anexo – Fig. N° 9).

Sector Maceta, este espacio se destinó a colocar macetas con vicia, al igual que en los otros sectores se tuvo en cuenta la exposición al sol. Las dimensiones de las macetas fueron de una profundidad de 0.40 m y un diámetro de 0.50 m, el color de las misma fue claro para evitar que el sol caliente demasiado el sustrato y afecte sus sistema radicular. (Ver Anexo – Fig. N° 10).

PREPARACIÓN DE TERRENO Y SIEMBRA

Se comenzó a preparar el terreno a mediados de abril, con una delimitación de los lugares de siembra y su posterior desmalezado. (Ver Anexo – Fig. N° 11 y 12).

El terreno donde se encuentra el jardín, en general es muy arenoso, motivo por el cual se tuvo que agregar tierra negra para darle un poco de estructura a la misma.

La incorporación de la tierra negra fue superficial, debido a que, no fue mezclada si no que se dejó que la acción del riego y de la lluvia se encargara de ir incorporándola al suelo original. (Ver Anexo – Fig. N° 13).

Se agregaron unos 8 cm de tierra negra excepto en la rocalla que se agregó un contenido mayor (12 cm) aprox. Que tuvieron doble función, mejorar estructura y corregir irregularidades del terreno, sobre todo evitar lugares donde pueda quedar agua acumulada.

Una vez incorporada la tierra negra, se la preparó durante un mes junto con el desmalezando antes de la siembra, logrando al momento de la siembra tener espacios libres de maleza y un cama de siembra muy homogénea. (Ver Anexo – Fig. N° 14).

El 4 de junio se llevó a cabo la siembra de la vicia en los distintos espacios (rocalla, cantero central, bordura y cerco perimetral).

La siembra se realizó al boleado de forma manual con una densidad de 150 semillas por

metros cuadrado, con un poder germinativo del 75 %, la profundidad de siembra fue de 8 cm, ya que si bien se incorporó tierra negra el terreno era semi arenoso (por esa razón la profundidad).

Se realizaron riegos periódicos hasta su germinación ya que no se registraron lluvias. Dicho riego fue por aspersión.

Como resultado se obtuvo una germinación de 110 plantas por metros cuadrados aproximadamente a los seis días posteriores de la siembra. (Ver Anexo – Fig. N° 15-18).

SIEMBRA EN BANDEJAS MULTICELDAS Y REPIQUE

La siembra se llevó a cabo el día 4 de junio en bandejas multiceldas de 50 germinadores. Estas bandejas tiene una profundidad de 6 cm. y 5 cm. de diámetro. Se eligieron este tipo de bandejas ya que se buscaba que tenga profundidad por el sistema radicular que posee la vicia, así permitiría un buen desarrollo de la misma. (Ver Anexo – Fig. N° 19).

El sustrato que se utilizó fue 50 % de tierra del mismo jardín (arenosa) y 50 % de sustrato (compost). Se eligió esta mezcla de compost y tierra arenosa, con el objetivo de que no retenga tanta humedad, si bien se mantuvo húmedo el objetivo fue equilibrarlo.

Se realizó la siembra manualmente una semilla por celda, a los 14 días posteriores a la siembra la vicia emergió con una germinación del 80 %. (Ver Anexo – Fig. N° 21).

El riego fue por aspersión muy leve dos veces diarias una por la mañana y otra por la tarde.

A los 27 días posteriores de la siembra, se realizó el repique de plantines a bolsas de nylon de 20 cm de profundidad por 12 cm. de diámetro, se usó el mismo sustrato que el de las bandeja multiceldas. (Ver Anexo – Fig. N° 22).

Los plantines alcanzaron una altura de 7 cm de alto al momento de repicar, vale aclarar que

en esta fase, se puede pasar a las bolsas de nylon para posterior comercialización o llevarlo directamente al lugar donde se requiera repicar y establecer la planta de vicia. (Ver Anexo – Fig. N° 23).

Se debe tener en cuenta que, en los primeros estadios de la vicia su desarrollo aéreo (tallos hojas etc.) es muy lento, no así con su sistema radicular, el cual alcanza un desarrollo rápido en poco tiempo, en este ensayo se mantuvieron las vicias en las bolsas de nylon durante un mes aproximadamente. Posteriormente se repicó a los distintos espacios (macetas, rocallas, canteros) logrando un desarrollo foliar de unos 15 a 20 cm y un sistema radicular muy desarrollado. (Ver Anexo – Fig. N° 24).

MANEJO EN DISTINTOS ESPACIOS

Desde el momento de germinación hasta lograr un desarrollo de tallos y hojas de aproximadamente 15 cm, es un proceso muy lento ya que se concentra en desarrollar las raíces. Por este motivo, se debe tener en cuenta el control de maleza en este periodo ya que no tiene la capacidad de competir por sí sola, con lo cual resulta necesario desmalezar más de una vez en esta etapa en todos los sectores donde se implanto la vicia. (Ver Anexo – Fig. N° 25,26).

Una vez superado esta etapa, la vicia es una planta muy competitiva y no necesitó más desmalezado ya que su desarrollo se vuelve muy rápido.

En cuanto al riego no fue necesario demasiado, se realizaron uno cada 2 días un riego por vez en todos los sectores, tolero muy bien la falta de agua.

Al encontrarse este jardín cercano al río se registraron temperatura de menos 10° donde se pudo observar que las hojas y los tallos fueron afectados (quemado) levemente, recuperando y no siendo un problema para el posterior desarrollo de la planta. (Ver Anexo – Fig. N° 27).

También en este periodo de crecimiento es necesario controlar algún posible ataque de hormigas, se pudo observar las mismas en cantero centro y rocalla. Se eliminó el hormiguero y no sufrió ningún ataque más de ninguna plaga hasta que terminó el ciclo de la planta.

Estos cuidados mencionado fueron para todos los sectores donde se destinó a la siembra de la vicia (rocalla, cantero central, cerco y bordura) una vez pasado este periodo (15 cm de desarrollo) se fueron diferenciado los manejos dependiendo de cada sector ya que se buscaban objetivos diferentes.

El cerco con vicia dura aproximadamente 4 meses bien cubierto de los cuales 2 meses se puede apreciar con flores (septiembre y octubre) el resto de los meses se aprecia de su color verde muy intenso y su follaje muy compacto. (Ver Anexo – Fig. N° 28).

Para lograr establecer un buen cerco se debe tener en cuenta lo siguiente:

Poner en contacto la vicia con el tejido, así sus sarcillos puede empezar a enredarse por el mismo, esto es muy importante lograr cuando la vicia alcanza un desarrollo de 15 a 20 cm de longitud de sus tallos (direccionar los tallo a la cerca) una vez logrado esto, la vicia a medida que va creciendo se va tomando del tejido y formando el cerco. (Ver Anexo – Fig. N° 29).

En caso de no tener tejido como estructura se puede colocar una media sombra, la vicia se va enredando por la misma muy bien y lo cubrirá todo formando así un cerco. (Ver Anexo – Fig. N° 30).

Una vez logrado que la vicia se trepe por la estructura que va a formar el cerco (tejido, media sombra etc.), de manera independiente cubrirá todo el cerco sin mayores problemas. Solo quedara como labor ir acomodando la vicia en caso de que algún tallo no se enredase a la estructura o cortarlo para que el cerco quede prolijo. (Ver Anexo – Fig. N° 31,32).

Como ya se menciona la vicia es una planta muy resistente tanto a enfermedades como plagas también lo es con las condiciones climáticas adversa por ejemplo fuertes vientos (tormentas) y granizo.

Mi experiencia se vio afectada por tormentas y granizo, sin embargo solo se debió retirar tallos dañados (muy poco) y la planta se recuperó muy rápidamente logrando cubrir lo que fue retirado en poco tiempo, una semana. (Ver Anexo – Fig. N° 33,34).

Otro punto importante es a la hora de asociar la vicia con otra enredadera, se debe tener en cuenta que es una planta muy competitiva y de crecimiento muy rápido, debe tener las misma característica para lograr el éxito de las plantas y del cerco que se desea.

En este caso se asoció con una enredadera nativa *clematis montevidensis*, conocida vulgarmente como cabellera de ángel se obtuvo como resultado que la vicia ocupó el lugar de esta enredadera sin lograr establecerse satisfactoriamente la misma. (Ver Anexo – Fig. N° 35,36).

En el verano se mantuvo un cerco de *ipomoea purpurea* conocida vulgarmente como campanilla es una buena opción para lograr prolongar y mantener más tiempo un cerco ya que se cubre varios meses con follaje verde y flores.

BORDURA

La siembra se realizó al boleado y también se repicó de las bandejas multiceldas. En ambos casos se lograron resultados satisfactorios.

Se debe tener en cuenta el tamaño de la bordura que se quiere lograr sobre todo la altura ya que el ancho se puede lograr con poda o simplemente raleando la cantidad de plantas.

En esta experiencia se logró una bordura de 60 cm de alto aprox. Y para lograr dicha altura se utilizó un soporte en este caso una maya de plástico, que fue colocada a los 35 cm de alto, donde las plantas de vicia fueron enredando. (Ver Anexo – Fig. N° 37).

En caso de no usar algún soporte para lograr mayor altura la vicia solo logró ascender a 40 cm formando una borde de muy buena calidad. (Ver Anexo – Fig. N° 38).

La bordura de vicia se la puede apreciar desde su estado de crecimiento (foliar) y su floración, en su estado de crecimiento se puede observar un denso y tupido borde de color verde bien fuerte que lo hace muy atractivo, en su estado de floración un color azul muy intenso. (Ver Anexo – Fig. N° 39,40).

Para mantener su forma solo basta con re direccionar las guías (tallos) de la planta que salen fuera de la bordura o realizar podas semanales dándole la forma que se desee lograr.

Para prolongar el tiempo de la bordura se puede asociar con otras plantas como ser la *salvia Leucantha*, que es una planta que mantiene su follaje y florece a fines de verano y principio de otoño, su flor se asemeja mucho al de la vicia. Asociando esta dos planta se puede lograr una bordura de tiempo prolongado con dos tipos de floración.

La *salvia Leucantha*, planta herbácea perenne pero en esta zona se comporta como anual ya que no tolera las bajas temperaturas. En invierno pierde su follaje, y la vicia suplanta esta etapa, con una ventaja que puede usar la parte seca de lo que queda de la salvia, para poder enredarse en la misma sin necesidad de soporte. (Ver Anexo – Fig. N° 41,42).

MACIZO

Como macizo no presentan grandes problemas, en cuanto al manejo, si se debe tener en cuenta el avance de la vicia para poder mantenerlo en el tamaño que deseamos. (Ver Anexo – Fig. N° 43).

Se puede delimitar de dos formas:

1) Con podas de guías de la planta, esto es una vez por semana aproximadamente, se puede realizar con una tijera de mano cortando los tallo que sobresalen del macizo que deseamos tener, una alternativa es re direccionar los tallos que sobresalen, también de esta forma reducimos la poda y mantenemos el tamaño que deseamos. (Ver Anexo Fig. N° 44).

2) La otra forma muy práctica y que nos ahorra tiempo de mantenimiento, es limitar todo el contorno del macizo con alguna especie de cereales (trigo, triticales etc), se siembra todo alrededor, un ancho de 15 a 20 cm que cumple la función de contención de la vicia, evitando que se pase del límite deseado, esto evita que se realicen podas.

Ambas especies se complementan con respecto al color verde y su textura suave que hace que se vea estéticamente muy bien. (Ver Anexo – Fig. N° 45).

MACETAS

Se preparó un sustrato que fue una mezcla de compost 70% con arena 30% ya que se debe lograr un buen drenaje del mismo. (Ver Anexo – Fig. N° 46).

Las macetas que se necesitaron para la experiencia a la hora de su elección, tuvieron como característica principal la profundidad de las mismas, las cuales fueron de 35 a 40 cm ya que la planta lo requirió para lograr un buen desarrollo radicular. (Ver Anexo – Fig. N° 47)

Las macetas fueron ubicadas en espacios estratégicos, pensados para su mayor exposición al sol durante el día ya que es fundamental para lograr un buen desarrollo de la planta.

Se llevó a cabo la implantación de la vicia en macetas, a través de un repique que se realizó de bandeja multicelda a bolsas de nylon. (Ver Anexo – Fig. N° 48, 49).

Se debe regar una vez por semana appena humedeciendo el sustrato sin que se acumule agua en la maceta exceptos los días de lluvia. (Ver Anexo – Fig. N° 50).

Es fundamental al momento de que la vicia comienza a desarrollar sus tallos, colocar alguna espaldera o tutor así la planta pude enredarse. Esto es muy importante para lograr una maceta estéticamente visible con la planta de vicia

En caso de no colocar una espaldera, la planta a medida que va desarrollándose, deja caer

los tallos por los laterales de la maceta, dejando el centro totalmente descubierto y como consecuencia se observa un centro de maceta libre de planta. Los tallos que se caen por los laterales son muy susceptibles al viento, ya que al estar libre (sin sostén) se rompen con mayor facilidad. También fue afectada su floración. (Ver Anexo – Fig. N° 51,52).

En cuanto a la cantidad de flores que la planta produjo, se notó una gran disminución de las mismas y en cuanto al tiempo también fue menor, ya que se desprenden de la planta muy fácilmente

ROCALLA

Lo que se buscó en este sector fueron dos cosas fundamentales, una que retenga el terreno ya que se producía erosión hídrica con las lluvias, porque teníamos un desnivel con una pendiente de 80 cm.

Por otra parte lograr que el espacio se vea estéticamente bien en la rocalla y que se establezca la vicia correctamente.

Se agregaron 10 cm de tierra negra sobre la tierra original sin mezclar como en los otros sectores (que la acción de la lluvia y del riego se encargan de que la tierra negra vaya bajando lentamente) por eso es tan importante que le vicia retenga la tierra en este sector, ya que contaba con muy poca tierra y muy arenosa, se fue rellenado y acomodando un poco las piedras para poder sembrar la vicia.

El lugar quedó como se puede apreciar en la foto listo para la siembra. (Ver Anexo – Fig. N° 53).

El manejo de la vicia en el sector no tuvo mayor problema una vez alcanzado los 15 cm de longitud de la planta solo quedó regar el sector y no fue necesario ningún otro manejo. (Ver Anexo – Fig. N° 54).

Se puede apreciar como la vicia se estableció muy bien entre las grietas que había entre las

piedras quedando estéticamente muy lindo ya que el color verde intenso de la planta entre las piedras resaltaba muy bien. (Ver Anexo – Fig. N° 55).

Quedó establecida la vicia en la rocalla cumpliendo función estética y de retención de tierra de una manera excelente. Como se puede apreciar en la rocalla salió tabaquillo una especie autóctona que combino muy bien con la vicia. (Ver Anexo – imagen N° 56).

Conocida vulgarmente como Tabaquillo o tabaco de campo es de la familia de la nicotina es una herbácea autóctona. Alcanza hasta 1 metro de altura y se desarrolla muy bien en suelo arenosos. (Ver Anexo – Fig. N° 57).

En esta etapa de desarrollo solo se realizó manejo despejando la guía de las piedras para poder apreciar toda la rocalla, se cortaron las guía o se re direccionaron en algunos casos. (Ver Anexo – Fig. N° 58).

PRADERA

Proponer la vicia como pradera tiene un gran potencial sobre todo asociadas con cereales (trigo, triticales, etc.) o con plantas como lino.

Otra forma de lograr una pradera es asociar la vicia con especies nativas que se den espontáneamente en el lugar que destine para dicha pradera. En caso sabiendo que especies van a reproducirse en el lugar solo queda por sembrar la vicia así se combinan con las nativas, logrando así una pradera.

En caso de querer formar una pradera con cereales se deben sembrar las especies que se van asociar, en este caso los cereales junto con la vicia, se puede sembrar todo junto, incluso mezclando las semillas en un contenedor (recipiente) y esparciendo manualmente en el terreno donde deseamos establecer dicha pradera.

Se debe tener en cuenta en este caso que la vicia es muy competitiva con respecto a las otras especies por eso la densidad de planta debe ser mucho menor a las otras especies sembradas, para poder apreciar todas las especies y no que resalte solo la vicia.

En los sectores mencionados anteriormente (macizo, cerco, etc.) se obtuvieron 110 plantas por metro cuadrado, para formar una pradera no debe superar las 25 plantas por metros cuadrado aproximadamente, así lograría un buen desarrollo de todas las especies sin competencia entre ellas y en particular de la vicia.

Un punto a favor a la hora de asociar la vicia con otras especies es que aprovecha de estas planta para poder treparse y lograr una altura igual a todas las plantas, también hace de contención de la vicia sin dejar que se prolonguen sus tallos más allá de los límites que este sembrada, sin necesidad de podas ni delimitación de la plantas.

En este caso se puede observar estas fotos asociadas con trigo y triticales en la provincia de Córdoba más precisamente en el campo escuela de la facultad de agronomía. (Ver Anexo – Fig. N° 59-61).

RECOLECCIÓN E INCORPORACIÓN DE SEMILLAS

El manejo de la recolección e incorporación de semilla es un punto sumamente importante sobre todo para evitar propagación de semillas en el jardín y alrededores.

Esta práctica se puede hacer de tres formas diferentes:

1) Incorporar semilla y planta ya seca al suelo:

Una vez cumplido el ciclo de la planta y ésta se encuentre seca, se puede incorporar al suelo de forma tal que todo quede debajo del mismo, sobre todo las semillas. Esta práctica es muy eficiente para posteriores años ya que me asegura que cuando comiencen los primeros fríos otoñales, la semilla romperá el letargo y empezará a germinar. De esta forma se evita que se propague a lugares no deseados.

2) Recolectar las semillas y retirar la parte seca de la planta, se puede recolectar manualmente las legumbres secas y separarla de las semillas.

Éstas semillas me servirán para una próxima siembra en años posteriores. La recolección se debe hacer antes que las legumbres se abran y empiecen a caer las semillas al suelo.

3) Incorporar al suelo todo el material una vez finalizada la floración. En esta etapa la planta se encuentra verde y las semilla no desarrollada, el material verde es incorporado y me sirve como abono del suelo y al no haber desarrollado las semilla, se evita futura dispersión y propagación en lugares no deseados.

Las semillas son un alimento muy llamativo para las aves, sobre todo para las palomas que son las encargadas de dispersar las semillas a todo el jardín y a los lugares aledaños. Por eso es fundamental tener presente estos tres tipos de manejo para evitar que la vicia se transforme en invasora.

CONCLUSIÓN

Finalizado este trabajo llego a la conclusión de que los objetivos propuestos al inicio de este trabajo, se cumplieron. Puedo afirmar el efectivo uso de la *Vicia V.villosa* en jardinería, debido a que es notorio el aporte estético y funcional en los distintos escenarios donde fue usada.

A partir de la práctica realizada en diferentes escenarios rocalla, pradera, macetas, borduras se verificó que el mayor potencial fue el uso en rocalla, por dos razones fundamentales, primero la capacidad de sus raíces de evitar que se produzca erosión hídrica y poder conservar la tierra y mejorar su estructura una vez retirada la misma, como segundo punto es que se logra una estética muy apreciable ya que se combina el color verde y la textura de la planta con las piedras logrando una calidez en la imagen, también se logra una cobertura completa de los espacios entre las rocas ya que sus guías cubren uniformemente.

También se probó la asociación con otras plantas logrando combinar distintos tipos de colores con su floración, en este caso la asociación fue con una especie nativa de nombre *Nicotiana longiflora* (conocida vulgarmente como tabaquillo o flor de sapo), que florece en la misma época que la vicia de color blanca.

En usos como cerco verde es un fuerte potencial ya que se puede lograr una cobertura muy uniforme en un tiempo muy corto con una altura de hasta 2 m.

Otro fin muy positivo es el uso de la vicia como borduras, al igual que el cerco se puede realizar de dos formas: repique o siembra directa.

El uso como pradera es una alternativa más en la que se debe considerar algunos puntos para lograr que la planta se luzca estéticamente agradable.

Es fundamental que esté asociada a otras especies como ser *Triticum aestivum* (trigo), *Triticosecale* (triticales), *Linum usitatissimum* (lino), *Himerantus runcinatus* (tabaquillo), etc.

Asociando la *Vicia villosa* con estas especies se lograron dos efectos importantes, fundamentales combinar color y texturas de las distintas especies y que la planta de vicia utilice estas especies para poder treparse y poder elevarse logrando una correcta uniformidad de las especies asociadas.

Desde mi experiencia puedo afirmar que la *Vicia villosa* es una planta rustica que no presenta bajos costos de mantenimiento para lograr una calidad estética funcional superior, como también el bajo uso de recurso que requiere.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente a:

Mi tutora Arq. Esp. María Virginia Piñero, a mis Asesores Ing. Agr. Ana Meehan y Juan Sánchez, quienes me acompañaron durante la decisión del tema, en el proceso del proyecto y en la etapa final del armado de este Trabajo Final;

- Los/as profesores/as de la materia de Trabajo Final; y la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba, por la oportunidad que brinda a los alumnos para realizar y estudiar esta carrera.

BIBLIOGRAFÍA

- Ing. Agr. Renzi Juan Pablo. (2010). Manejo del cultivo de *Vicia* spp. Recuperado de http://guasch.com.ar/controlpanel/.../pages/.../20100907-Vicia_ssp_Manejo_del_cultivo.pdf
- Carmen Cárdenas. Flores y plantas silvestres. (2013) Recuperado de <http://fotosfloresdelcampo.blogspot.com/2013/05/vezo-piloso-arvejilla-vellosa-vicia.html>
- Ing. Agr. Renzi Juan Pablo. (2015). Una buena oportunidad para pensar en la siembra y resiembra de la vicia villosa en el Sudoeste semiárido. Recuperado de <https://inta.gob.ar/documentos/una-buena-oportunidad-para-pensar-en-la-siembra-y-resiembra-de-la-vicia-villosa-en-el-sudoeste-semiarido>
- Baigorria, Tomás. (2011). Bases para el manejo de vicia como antecesor del cultivo de maíz. Recuperado de https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta-bases_para_el_manejo_de_vicia_como_antecesor_del.pdf
- Pérez Felix. (2001). Germinación y dormición de semillas. Recuperado de https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/consolidado/publicacionesdigitales/80-402_material_vegetal_de_reproduccion_manejo_conservacion_y_tratamiento/80-402/7_germinacion_y_dormicion_de_semillas.pdf
- Módulo Manejo I. (2016). *Apuntes de clases*. Córdoba: Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba.
- Módulo Reproducción II. (2017). *Apuntes de clases*. Córdoba: Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba.
- Módulo Suelos. (2015). *Apuntes de clases*. Córdoba: Facultad de Ciencias

Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba.

Módulo Vegetación. (2015). *Apuntes de clases*. Córdoba: Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba.

Autoría de las fotos / imágenes

Figura N° 1 http://www.plantasyhongos.es/herbarium/v/Vicia_villosa_14.jpg

Figura N° 2 <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/37/FAB-ESQ-1.jpg/220px-FAB-ESQ-1.jpg>

Figura N° 3 https://1.bp.blogspot.com/-uZj-xm0Vf1s/UYoPyRbvykI/AAAAAAAAAFXE/8cu60Kh_32c/s640/Vezo+piloso-Vicia+villosa2.jpg

Figura N° 4 http://www.unavarra.es/herbario/pratenses/fotos/Vici_vill/image_04.jpg

El resto de las imágenes: Corgniali Hever Nazareno

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
Objetivos	4
MATERIALES Y METODOS	5
Aspecto climático y zona de realización	5
DESCRIPCIÓN BOTÁNICA.....	6
Hojas	7
Inflorescencia	8
Frutos.....	9
Origen.....	10
Tipo de reproducción	10
Época de siembra	10
Preparación de suelo	11
Tipos de suelos.....	11
Control de malezas.....	12
Control de plagas y enfermedades:	12
TÉCNICAS DE MANEJO	13
PREPARACIÓN DE TERRENO Y SIEMBRA	14
SIEMBRA DE BANDEJAS MULTICELDAS Y REPIQUE.....	16
MANEJO EN DISTINTOS ESPACIOS	18
BORDURA.....	21
MACIZO.....	23
MACETAS	24
ROCALLA.....	26
PRADERA.....	28
RECOLECCIÓN E INCORPORACIÓN DE SEMILLAS	30
CONCLUSIÓN.....	32
AGRADECIMIENTOS	34
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXO 1	38
ANEXO 2	39

ANEXO 1

El jardín se encuentra ubicado en San Antonio de Arredondo departamento de Punilla, provincia de Córdoba.



Fig.6

Como se puede apreciar en la figura los distintos espacios destinados a la siembra de vicia en el jardín son lugares muy soleados casi todo el día.

ANEXO 2



Fig.7



Fig.8



Fig.9



Fig.10



Fig.11



Fig.12



Fig.13



Fig.14



Fig.15



Fig.16



Fig.17



Fig.18



Fig.19



Fig.20



Fig.21



Fig.22



Fig.23



Fig.24



Fig.25



Fig.26



Fig.27



Fig.28



Fig.29



Fig.30

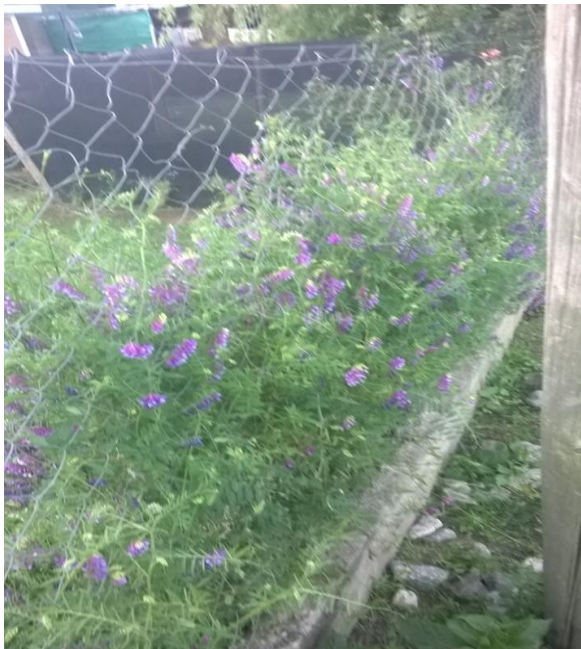


Fig.31

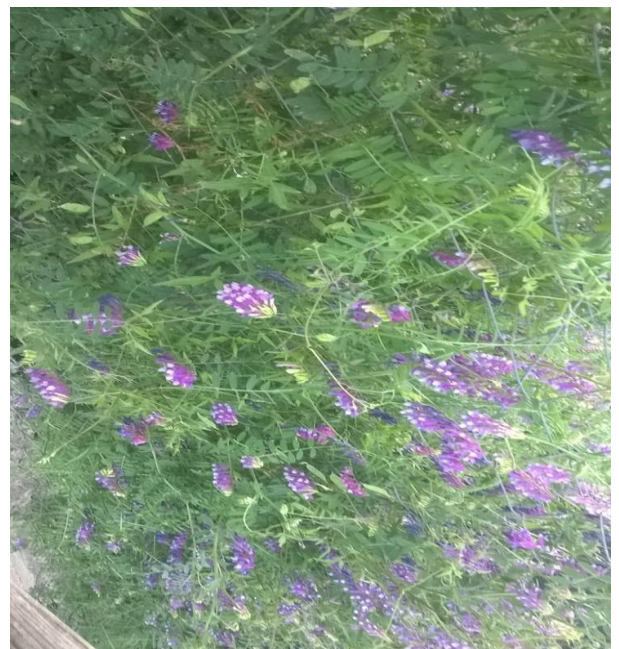


Fig.32



Fig.33



Fig.34



Fig.35



Fig.36



Fig.37



Fig.38



Fig.39



Fig.40



Fig.41



Fig.42



Fig.43



Fig. 44



Fig. 45



Fig.46



Fig.47



Fig.48



Fig.49



Fig.50



Fig.51



Fig.52



Fig.53



Fig.54



Fig.55



Fig.56



Fig.57



Fig.58



Fig.59



Fig.60



Fig.61

