

● ADV 2650 IG

# PRIMERO FORRAJERO

El primer sorgo forrajero **ADV 2650 IG** con tecnología **igrowth**.

**MAYOR RENDIMIENTO EN UN CAMPO LIBRE DE MALEZAS.**



## ¿CUÁNTA PRODUCTIVIDAD SE RESIGNA AL NO LOGRAR UN EFICAZ CONTROL DE MALEZAS?

La competencia entre cultivo y maleza se da por recursos, muchas veces limitados, como los nutrientes, el agua, la luz y espacio.

El denominado “periodo crítico de competencia” es el lapso de tiempo durante el desarrollo de los cultivos, en que las malezas causan los mayores daños, y el control durante dicho período es de vital importancia.

En el caso del sorgo forrajero multicorte se vuelve indispensable garantizar un lote limpio de malezas desde la implantación hasta los primeros estadios de crecimiento, tanto al primer pastoreo como de los sucesivos rebrotes.

En la campaña 2020/21 se llevó a cabo un ensayo en el establecimiento “El Encuentro”, partido de Gral. Paz, Buenos Aires, con el objetivo de evaluar la producción de materia seca por hectárea del **sorgo forrajero ADV 2650 IG** bajo diferentes tratamientos de herbicidas pre emergentes.

### ● MANEJO CONVENCIONAL

ADV 2650 IG con 1kg de Atrazina 90WG en pre emergencia.

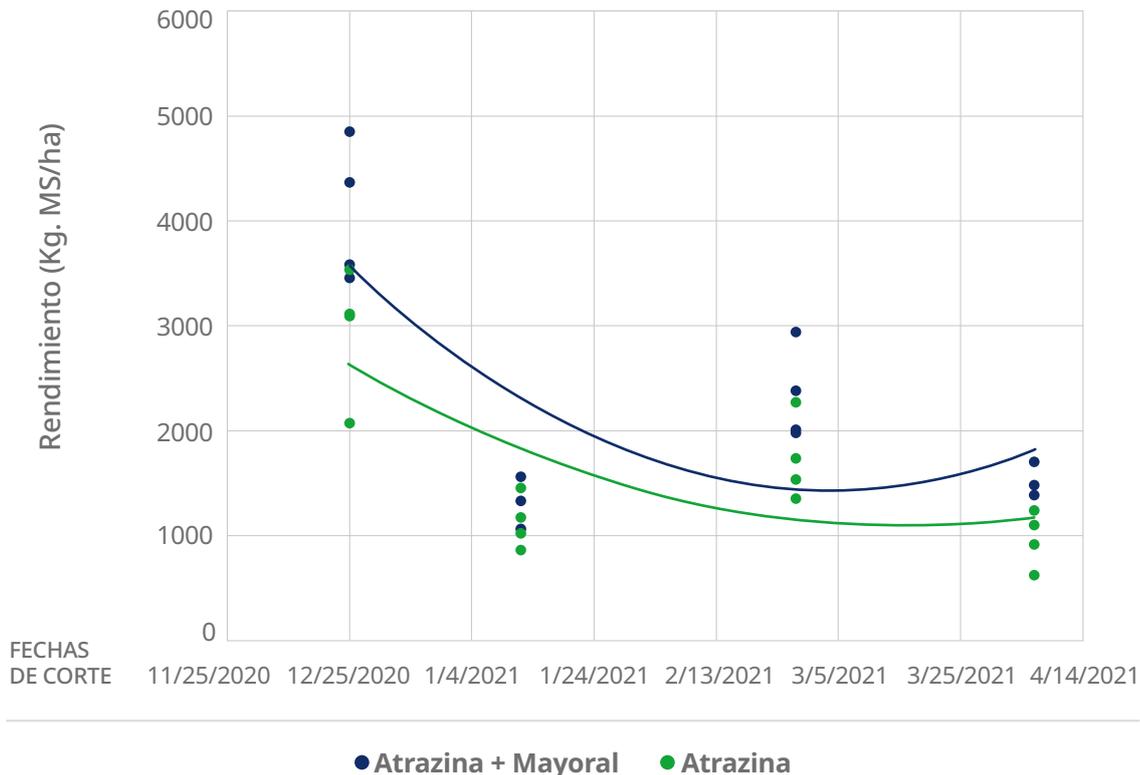
### ● MANEJO IGROWTH

ADV 2650 IG con 1kg de Atrazina 90WG + MAYORAL (Imazapic 26,2 % + Imazapyr 8,7 % SL)



# MÁS RACIONES CON SORGO FORRAJERO IG

## RENDIMIENTO POR CORTE - SORGO FORRAJERO IGROWTH VS CONVENCIONAL



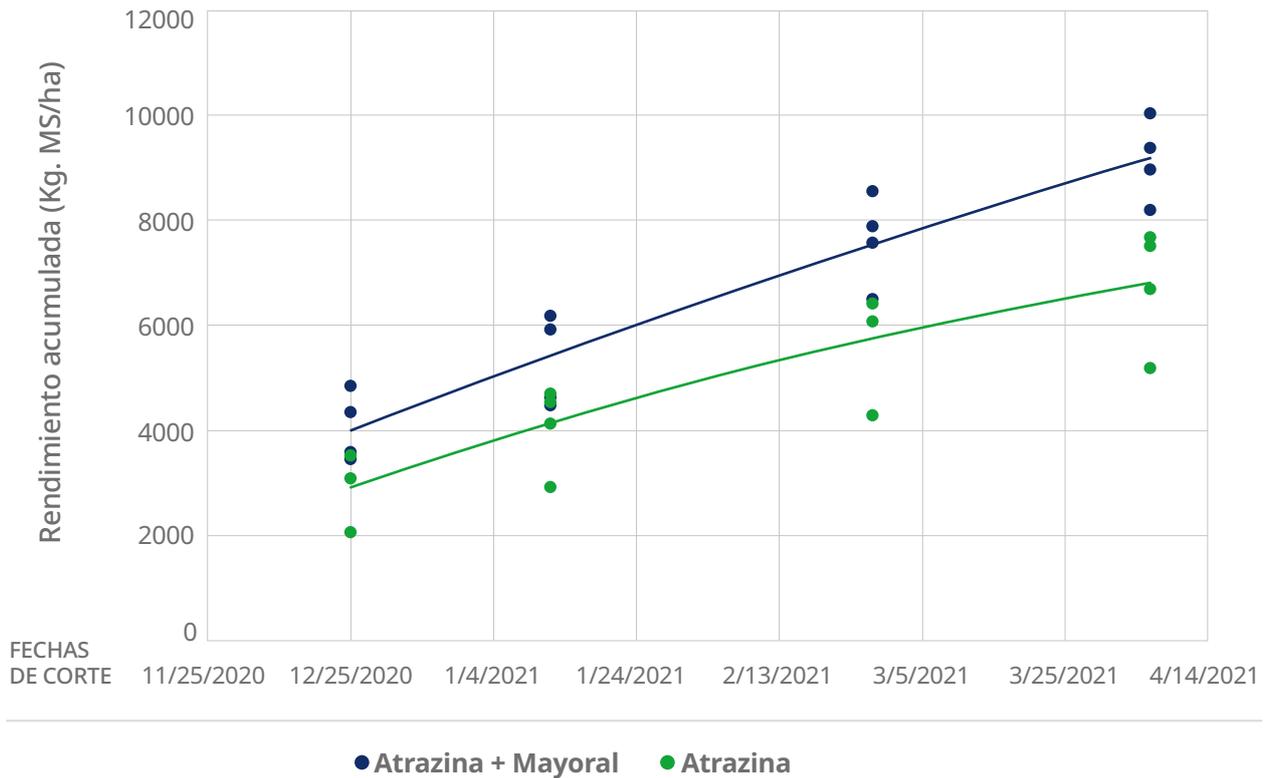
Los cortes fueron realizados 1 a 2 días previos al ingreso de los animales a la parcela, cuando el sorgo forrajero alcanzó una altura de entre 50 – 60 cm. considerando un remanente de 10cm.

### RENDIMIENTO EN KG.MS/HA PARA CADA TRATAMIENTO SEGÚN FECHA DE CORTE:

	1º Pastoreo	2º Pastoreo	3º Pastoreo	4º Pastoreo
Fecha	15/12/2020	12/1/2021	26/2/2021	6/4/2021
Tratamiento conv.	2952	1128	1725	971
Tratamiento IG	4065	1251	2326	1514
Diferencia	<b>+38%</b>	<b>+11%</b>	<b>+35%</b>	<b>+56%</b>

# MÁS RACIONES CON SORGO FORRAJERO IG

## RENDIMIENTO ACUMULADO SORGO FORRAJERO IGROWTH VS CONVENCIONAL



Respecto al rendimiento acumulado (suma de todos los cortes), observamos que el tratamiento convencional (Atrazina) arrojó al 4to corte un rinde promedio total de 6777 Kg.MS/ha vs los 9156 Kg.MS/ha logrados con el tratamiento igrowth (Atrazina + Mayoral).

Esto se traduce en un 35% más de productividad en Kg.MS/ha a favor del tratamiento Atrazina + Mayoral, **evidenciando la importancia de lograr un lote limpio de malezas en preemergencia del sorgo.**

**+ 35% de productividad =**

**+ RACIONES + CARGA ANIMAL + Kg. de carne por ha**

# PRIMER SORGO FORRAJERO MULTICORTE IGROWTH

## ADV 2650 IG

### Alta productividad de materia seca por hectárea

La llegada de la tecnología igrowth a este biotipo le **permite mantener el lote limpio de malezas**, luego de cada pastoreo, ofreciendo una mayor cantidad de raciones debido al aumento en la producción de biomasa total respecto a sus pares convencionales.

- Excelente tasa de rebrote luego de cada pastoreo
- Muy buena palatabilidad
- Resistencia al pisoteo

#### • DESCRIPCIÓN DEL HÍBRIDO

NERVADURA CENTRAL MARRÓN (BMR)	NO
FOTOSENSITIVO	NO
DÍAS A FLORACIÓN	95
ALTURA DE PLANTA (cm)	320
VELOCIDAD DE REBROTE	ALTA
GRADOS BRIX	NA

#### • COMPORTAMIENTO SANITARIO

DOWNY MILDEW	TA
VIRUS - MDMV	R



# AFINAMOS LA SIEMBRA EN SORGO FORRAJERO

## SEGUIMOS SUMANDO BENEFICIOS A LA TECNOLOGÍA IGROWTH™

Sabemos que cada lote cuenta su historia. Algunos con techos de rendimiento aún inex-

plorados y otros con escasez de nutrientes o limitantes edáficas. **Lo importante es que para todos los ambientes hay sorgo forrajero.** Es por eso que ajustamos nuestra recomendación de densidad a la siembra.

### • Densidad recomendada a la siembra (Kg/ha)

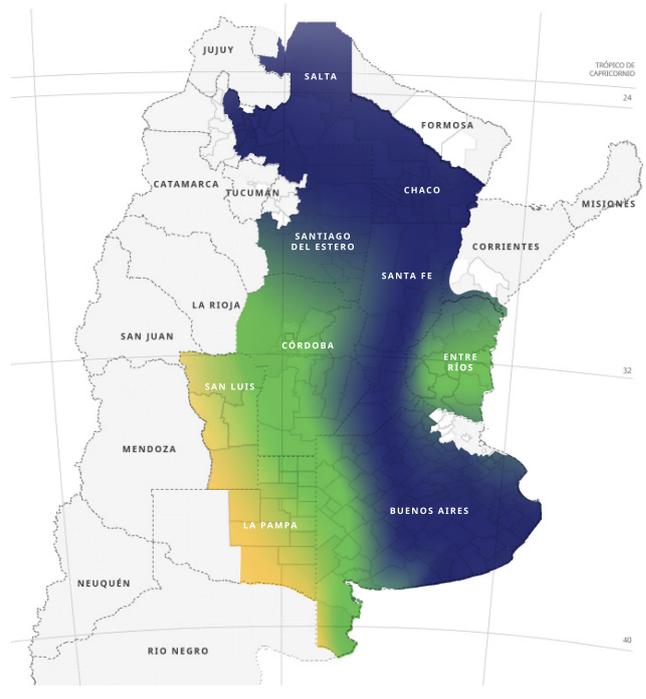
Te recomendamos **10% menos de densidad a la siembra.**

— *¿Por qué?*

Porque existe **igrowth**, que te permite lograr un lote limpio de malezas en los primeros días de crecimiento, y así, mejorar el coeficiente de logro.

Kg/ha

● 15 - 20 | ● 10 - 15 | ● 7 - 10



## PROPUESTA DE USO DE LA TECNOLOGÍA IGROWTH™ EN BIOTIPOS FORRAJEROS

Se recomienda la aplicación de imidazolinonas en sorgo forrajero únicamente en preemergencia.

Con el fin de preservar la tecnología y demorar la proliferación de malezas resistentes, se reco-

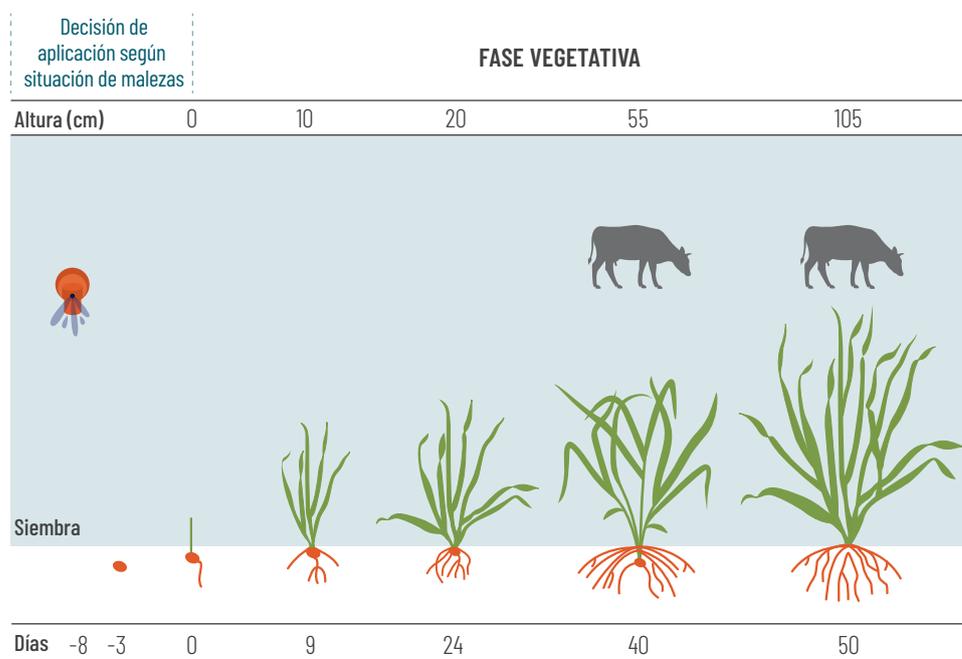
mienda la combinación de atrazina en conjunto con imidazolinonas a fin de utilizar más de un modo de acción. Además, la adición de herbicidas de hoja ancha proporciona un control eficaz de las malezas de hoja ancha que no se pueden controlar con imidazolinonas.



MOMENTO DE APLICACIÓN RECOMENDADO



MOMENTO DE PASTOREO RECOMENDADO EN BASE A CATEGORÍA Y CAPACIDAD DE CONSUMO ANIMAL



• **CASO I:** Presencia de latifoliadas normalmente controladas por Atrazina + Imazetapir y las siguientes gramíneas:

- Capín arroz (*Echinochloa crus-galli*)
- Pasto colorado (*Echinochloa colonum*)
- Pasto cuaresma (*Digitaria sanguinalis*)
- Pasto bandera (*Urochloa platyphylla*)
- Sorgo de Alepo de semilla (*Sorghum halepense*)

**APLICAR EN PREEMERGENCIA:** 2 lts/ha de Atrazina al 50% + 1,5 lts/ha de Imazetapir al 10% (en caso de presencia de malezas emergidas el día de la siembra, se recomienda resetear el lote con mezcla de herbicidas recomendados por su asesor

en base a las especies presentes y eventuales resistencias a herbicidas).

• **CASO II:** Presencia de Eleusine (*Eleusine indica*) y Capín arroz (*Echinochloa crus - galli*) resistente a imidazolinonas.

Se recomienda el uso de 1 lt/ha de S-metolacloro en preemergencia teniendo la precaución de utilizar semilla tratada con Concep® III. En suelos con alto contenido de arena y menos del 1% de MO no se recomienda el uso de Atrazina de sorgo. Advanta sólo recomienda el uso de Atrazina en sorgo en países donde su uso se encuentra permitido.

● NUEVA GENÉTICA

● IGROWTH

## La voz de los pioneros

Relatos de experiencias transitadas en conjunto con 40 pioneros en la siembra y aprovechamiento del primer sorgo forrajero igrowth.



## SE DERRIBA UNA LIMITANTE HISTÓRICA

Los encuestados afirman que la principal limitante en el manejo de sorgos forrajeros se debió, históricamente, al control de malezas. **El 50% afirma que tanto Gramón como Pasto Cuaresma son las malezas más complicadas de controlar.**



**De los encuestados limitaba el uso de sorgos forrajeros por la complejidad en el control de malezas.**

**En promedio los lotes relevados tenían una infestación del 35%.**

**Con máximos de 80% y mínimos de 10%**

**Las malezas más problemáticas fueron:**

- Pasto Cuaresma "*Digitaria sanguinalis*"
- Gramón "*Cynodon dactylon*"
- Yuyo colorado "*Amaranthus quitensis*"
- Rama Negra "*Conyza bonariensis*"

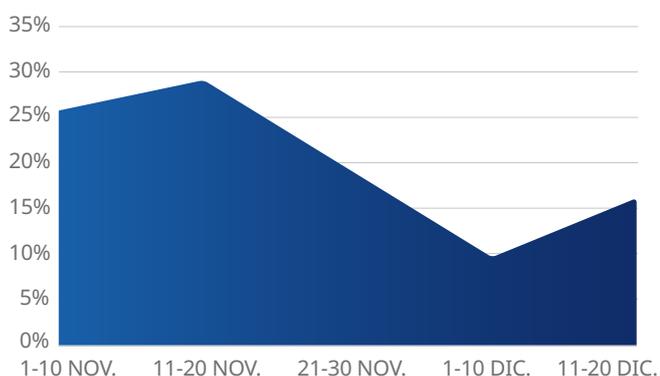
### Malezas mencionadas por los pioneros

Yuyo Colorado	<i>Amaranthus quitensis</i>
Sorgo de Alepo	<i>Sorghum halepense</i>
Lecherón	<i>Euphorbia dentata</i>
Pasto cuaresma	<i>Digitaria sanguinalis</i>
Paja voladora	<i>Panicum bergii</i>
Espina colorada	<i>Solanum sisymbriifolium</i>
Rama negra	<i>Conyza bonariensis</i>
Cardo	<i>Cirsium vulgare</i>
Abrojo	<i>Tribulus terrestris</i>
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>
Sandía silvestre	<i>Citrullus</i>
Roseta	<i>Cenchrus sp.</i>
Borraja pampeana	<i>Lycopsis sp.</i>
Capín	<i>Echinochloa colona</i>
Rabano	<i>Raphanus sativus</i>
Flor morada	<i>Echium plantagineum</i>
Oreja de ratón	<i>Dichondra argentea</i>
Gramilla	<i>Cynodon hirsutus</i>
Gramón	<i>Cynodon dactylon</i>
Raigrás	<i>Lolium multiflorum</i>
Abrepuño	<i>Centaurea solstitialis</i>
Olivillo	<i>Hyalis argentea</i>
Zapallito	<i>Cucurbita maxima</i>
Pelo de chancho	<i>Distichlis scoparia</i>
Cebollin	<i>Cyperus rotundus</i>
Escubilla	<i>Sida rhombifolia</i>
Viznaga	<i>Ammi viznaga</i>
Pata de ganso	<i>Eleusine indica</i>
Senecio	<i>Senecio vulgaris</i>
Chinchilla	<i>Tagetes minuta</i>

## ACERCA DE LOS ENSAYOS



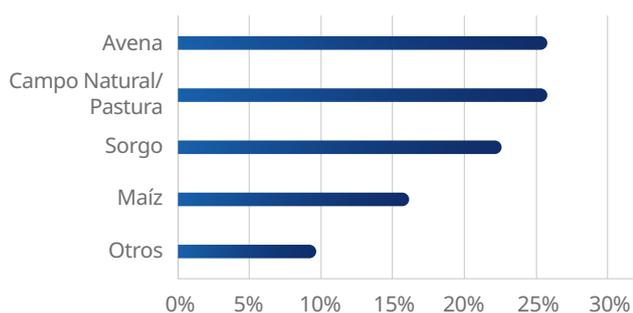
### DISTRIBUCIÓN DE LA FECHA DE SIEMBRA



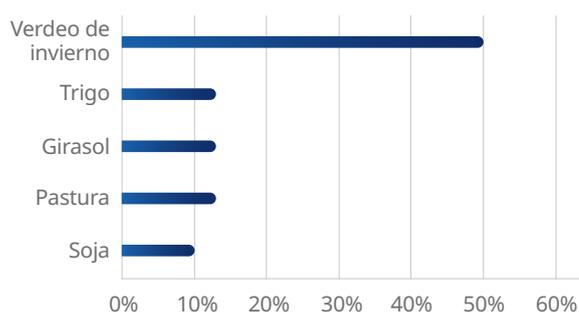
### DENSIDADES A LA SIEMBRA

- **Mínimo:** 6,5 kg/ha
- **Máximo:** 23 kg/ha
- **Promedio:** 16,7 kg/ha

### Cultivos antecesores



### Destino posterior de los lotes relevados



## ACORTANDO LAS BRECHAS DE RENDIMIENTO EN SORGO FORRAJERO

+85%

### ● Lograron un lote libre de malezas

Los pioneros coinciden en que la presión de malezas en el lote igrowth c/ aplicación fue mínima.

+65%

### ● Afirman obtener una mayor productividad

Los encuestados afirman que, gracias al eficiente control de malezas en pre emergencia, se lograría aumentar la productividad del sorgo forrajero IG respecto de sorgos convencionales.

+40%

### ● Producción en MS/Ha

Para la mayoría de los pioneros esta mayor productividad se traduce en un plus de rendimiento en kg.MS/ha.



## **+75%** DE LOS PIONEROS CONCUERDAN EN QUE SE LOGRÓ UNA MENOR PRESIÓN DE MALEZAS EN EL LOTE IG VS CONVENCIONAL



*"Hay muy poca presencia de malezas, un círculo virtuoso. Como hubo poca competencia, hubo muy buen desarrollo del cultivo, y con un cultivo muy desarrollado y con mucho forraje, no aparecen malezas ahora."*

**DIEGO MIGUENS** | CHASCOMÚS - BUENOS AIRES



*"La presión es casi nula. Lo llamativo es que el lote IG ya fue pastoreado una vez, y aún así presenta muy poca presión de malezas."*

**SANTIAGO PERA** | TAPALQUÉ - BUENOS AIRES



*"Al principio en el arranque, se observa que la presencia de malezas en el sorgo IG es mucho menor respecto a la parcela de sorgo forrajero no tratada con Mayoral®."*

**SILVIO SOTILLO** | FRÍAS - SANTIAGO DEL ESTERO

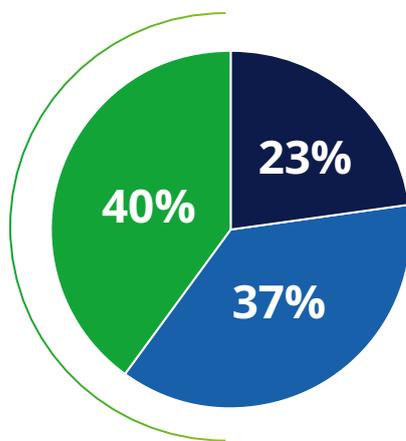


*"Al principio no, por la falta de agua, pero luego se vio mucha menor presencia de gramón y mayor tamaño en sorgo igrowth vs convencionales."*

**MAURICIO MILLET** | WHEELWRIGHT - SANTA FE

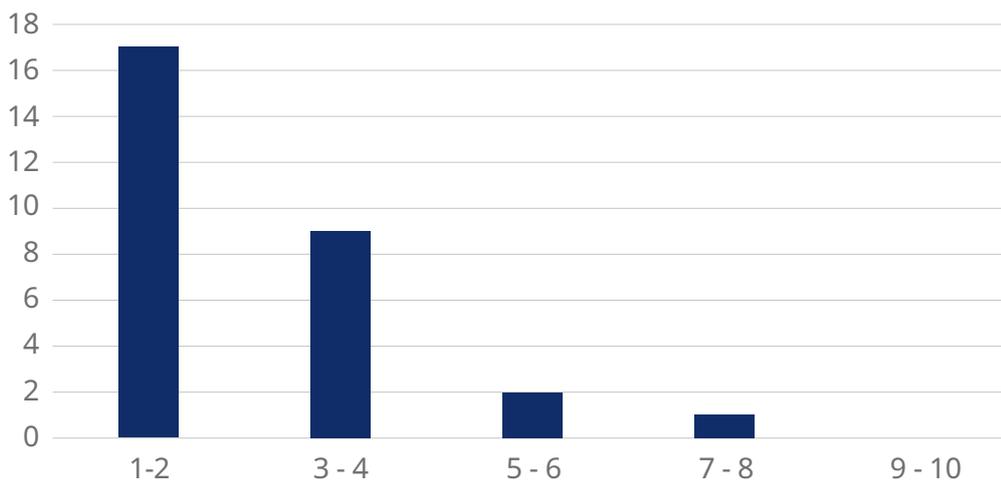
## RESPECTO DE LA EFICIENCIA EN EL CONTROL DE MALEZAS DEL LOTE IGROWTH

### Diferencia en la presencia de malezas Sorgo IG vs. Sorgo convencional



- Lote limpio de malezas
- Menor presencia de malezas en el sorgo ig
- Similar presencia de malezas en ambos

### Nivel de presión de malezas (1: mínima presión - 10: máxima presión)

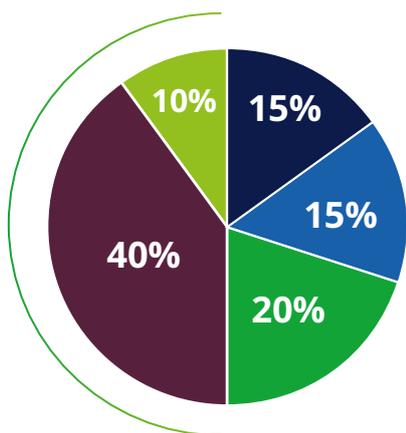


**Promedio: 2.5**

Los pioneros destacan la mínima presión de malezas con la que se encontraron en lote igrowth.

## MAYOR PRODUCTIVIDAD EN TODAS SUS FORMAS

### ¿Cómo evaluó la mayor productividad?



- Mayor productividad de materia seca por hectárea
- Mayor cantidad de cortes o pastoreos
- Mayor cantidad de raciones
- Menor cantidad de días entre un pastoreo y otro
- Mayor carga de animales

*"El aumento de la productividad nos permitió aumentar las raciones en un 25 % respecto al sorgo convencional."*

**OCTAVIO RUBEN DOMÍNGUEZ** | BRANDSEN - BUENOS AIRES

*"Se observó un incremento del 20 % de productividad sobre todo en el segundo pastoreo cuando se recompusieron las lluvias."*

**DIEGO MIGUENS** | CHASCOMÚS - BUENOS AIRES

*"Menor cantidad de días entre pastoreos y mayor cantidad de materia seca cosechada."*

**PATRICIO ALLAN** | DUDIGNAC - BUENOS AIRES

*"Observamos un muy buen incremento de productividad a partir del segundo y tercer pastoreo debido a la ausencia de malezas en el lote tratado."*

**LEANDRO ABDELHADI** | BRANDSEN - BUENOS AIRES

*"Mayor velocidad de rebrote por menor presencia de malezas. Realizando el pastoreo cada 7 días, cuando en el sorgo convencional el intervalo entre pastoreos es mayor."*

**JOSÉ RAFAEL LOZANO** | MONJE, SANTA FE.

### Otros beneficios capturados por los pioneros

- Liberación del lote limpio para el cultivo subsiguiente
- Recuperar lotes improductivos a la rotación
- Posibilidad de hacer una intersembrado de verdeos de invierno

