

A close-up photograph showing two hands holding small, light-brown seeds. The hands are positioned over a large pile of white, elongated rice grains. The background is filled with these rice grains, creating a textured, golden-brown surface. The lighting is warm, highlighting the textures of the seeds and rice.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

Haciendo una recopilación de todos los datos obtenidos en el estudio, los cuales se encuentran en este proyecto, he llegado a las siguientes conclusiones:

Empezamos por el clima del período de cultivo. Los datos recopilados comienzan en el mes de Septiembre y acaban en Agosto; observamos que hemos tenido un verano y un otoño más frío, y un invierno ligeramente más cálido, destacando las temperaturas mínimas de Noviembre, mes de la siembra, en el que la temperatura alcanzó los 10°C bajo cero. También podemos decir que el cultivo no sufrió daños ni por temperaturas demasiado altas ni demasiado bajas.

En cuanto a las precipitaciones, estas han estado por debajo de la media, excepto en Febrero, Abril y Mayo. Debido a estas lluvias, las de Abril y Mayo, época de mayor crecimiento del cultivo, y a que cuando se iba a empezar a regar llovió, no se realizó ningún riego, aunque según Thornthwaite y el programa informático CropWat habría que haber hecho un pequeño riego en Marzo, y otro en Junio, estos no se realizaron. Si lo comparamos con los datos de la media de treinta años vemos que ha sido un período excepcional, ya que según la media deberíamos haber empezado a regar en Marzo-Abril.

En cuanto al suelo, se debe destacar que es un suelo con un pH de 8,9, excesivo para el trigo, cuyo valor óptimo se encuentra entre 5,5 y 7, si se sigue cultivando en este suelo, debería corregirse este factor. En cuanto al estado húmico debo decir que, se practica el picado de la paja y el enterrado de la misma junto con los rastrojos, lo que hace que no sea necesaria la incorporación de ningún tipo de enmienda o fertilizante orgánico, además esta práctica hace que el nivel de carbono aumente, pero como después hay un período de barbecho la materia orgánica se mineraliza dando nitrógeno, como la relación C/N es baja, recomiendo que se siga incorporando paja al suelo para que se incrementen los niveles de carbono.

En cuanto a las semillas obtenidas y utilizadas cabe destacar que la pureza de Paledor está un poco por debajo de la normativa. El peso de las semillas cosechadas es mayor que el de las semillas de siembra. El peso por hectolitro supera con creces el mínimo para los cultivos de trigo de invierno, se han obtenido valores de trigo duro, Los rendimientos también son superiores a lo normal, teniendo en cuenta que son variedades cultivadas en secano. Estos resultados se han obtenido gracias a las lluvias de Mayo. Aunque si observamos los datos vemos que se ha perdido trigo, este

descenso se debe al ataque por plagas, a que se lo han comido los pájaros o a que se cayó al suelo antes de la cosecha.

La variedad más precoz, con tres días de diferencia en el espigado es Plethore.

El número y la variedad de malas hierbas encontradas en el cultivo es poco significativo, esto es debido a la rotación llevada a cabo en la tierra donde se ha tenido el cultivo. Esta rotación consiste en alternar cultivo de verano (maíz), barbecho, cultivo de invierno (cereal), esto hace que con las labores preparatorias de un cultivo se eliminen las malas hierbas de ese período y viceversa con el otro, disminuyendo así el número y la variedad de plantas adventicias.

Las enfermedades y plagas encontradas son frecuentes en el cultivo de trigo en esta zona. Al final del período de cultivo se perdió grano; puede que las enfermedades y plagas encontradas actuaran en el mes de junio causando la pérdida del mismo, y por lo tanto la bajada de los rendimientos.

La evolución en los parámetros de crecimiento es similar. En la evolución del peso húmedo y seco, debo destacar que el último dato, no es correcto, se ha perdido materia seca; estas mermas pueden deberse al ataque de plagas y enfermedades, a que se la han comido los pájaros o porque se ha caído grano al suelo. En cuanto al índice de área foliar, el del mes de Junio es tan bajo porque no tuve en cuenta las hojas secas por considerar que no estaban activas, y en Julio es cero por el mismo motivo.

Por otro lado, de la fenología de las distintas variedades debemos decir que el índice de cosecha obtenido es inferior al potencial. Una vez más se demuestra la pérdida de grano por enfermedad, por pájaros o por caída. El peso de las mil semillas, y el peso por hectolitro son altos, están por encima de lo normal para trigos de invierno en secano, beneficios aportados por las lluvias de Mayo.

Respecto a los datos de humedad, estos son normales, las proteínas se encuentran en un nivel normal-alto, y el índice de Zeleny es alto, excepto Paledor, según este índice, en principio, estos trigos serían mejorantes aunque esta característica panadera debe medirse, según la normativa, con la relación P/L

(Tenacidad/extensibilidad) y W (fuerza), medidos con el alveógrafo de Chopin, por lo que este dato no es relevante y no podemos afirmar que de estos trigos se obtenga una harina con buenas características panaderas.

De las características morfológicas debemos destacar que el trigo que alcanza una mayor altura es Paledor, las espigas más densas y los granos más grandes son los de Plethore y Craklin.

En cuanto al rendimiento de estas variedades debemos resaltar que ha sido un año cuyas condiciones han favorecido que los rendimientos finales sean mayores que los rendimientos normales de los trigos de invierno en seco, a pesar de haber sufrido pérdidas.

Al observar el descenso de número de tallos nos damos cuenta que deberíamos haber usado una menor dosis de siembra, se ha producido un ahijado excesivo dando un número de tallos inviables para la planta.