

### 1. DEFINICIÓ

Modificar l'estat de carència del sòl respecte als elements nutritius i establir o restablir al terreny els elements que caracteritzen la seva fertilitat, òptima per tal de ser utilitzats per la planta d'arròs.

### 2. FUNCIONS DELS PRINCIPALS NUTRIENTS EN L'ARRÒS



#### Nitrogen

- Promou el desenvolupament ràpid i incrementa l'alçada de la planta i el nombre de fillols.
- Incrementa el tamany de les fulles i del gra.
- Augmenta el número de grans per panícula i el percentatge de grans plens, i el contingut proteic del gra.



#### Fòsfor

- Estimula el desenvolupament radicular
- Afavoreix l'afillolat
- Millora la qualitat del gra.
- Es mobilitza per tota la planta



#### Potassi

- Estmula la obtenció de panícules més grans, més fèrtils i grans més plens.
- Promou la maduració més ràpida i completa.
- Afavoreix la resistència al gitat i a l'atac de paràsits i malalties (principalment en condicions d'alts continguts de N al sòl).

### 3. EXTRACCIONS DE L'ARRÒS

La quantitat de nutrients que s'extreuen del sòl per part de la collita són coneguts (Taula 1). Quan adobem s'haurien de compensar aquestes extraccions d'elements tenint en compte altres pèrdues inevitables.

Taula 1. Extraccions per una producció esperada de 10260 kg/ha (30 sacs/jornal) amb les varietats Gleva i JSendra.

Extraccions		Kg N/ha	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /ha	Kg K <sub>2</sub> O/ha
Gleva	gra	144	51	31
	gra+palla	226	82	236
JSendra	gra	133	51	31
	Gra+palla	215	82	236

Font : IRTA. Estació Experimental de l'Ebre i Oficina de Fertilització i tractament de les dejeccions ramaderes

## 4. ESTRATÈGIES D'ADOBAT

La dosi de fertilitzant a aplicar dependrà de:

- La fertilitat i el tipus de sòl (anàlisi sòl)
- El tipus i quantitat de restes de collita
- Les esmenes orgàniques realitzades
- La varietat a sembrar

**L'adobat nitrogenat** és determinant per obtenir una bona producció. El fraccionament d'aquest adobat incrementa l'eficiència d'absorció del fertilitzant i redueix el risc de pèrdues.

L'aportació de nitrogen a l'inici de panícula (IP) repercuteix molt positivament en un increment de la producció mitjançant l'augment del nombre de grans per panícula.



En zones vulnerables aplicar màxim 170 kg N/ha i any de fons orgàniques i 150 kg N/ha i cultiu de fertilitzants minerals. En el cas de combinar fertilització mineral i orgànica aplicar màxim 170 kg N/ha. En zones no vulnerables aplicar fins 210 kg N/ha i any de fons orgàniques.

\*\* IA: Inici de l'afillolat. \*\*\* IP: Inici de panícula

## 5. PRINCIPALS ADOBS UTILITZATS

Adob	N total	N (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	N (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	N ureic	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	Indicacions
Urea	46	-	-	46	-	-	-	Per adobar en fons, incorporar i deixar passar 5 dies abans d'inundar perquè es fixi al sòl. En cobertera, en drenatge, si no les pèrdues serien massa importants
Amoníac anhidrid	82	82	-	-	-	-	-	Pèrdues per evaporació molt importants si la terra no té el grau d'humitat adequat i es fa una bona incorporació.
27-8-10	27	3,4	-	23,6	8	10	-	Per adobar en fons. Degut a l'alt contingut en N ureic igual maneig que la urea.
Sulfat amònic	21	21	-	-	-	-	-	Indicat per l'adobat en cobertera, ja que les cond. anaeròbiques faciliten la fixació de l'NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> al sòl.
Fosfat biamònic	-	18	-	-	46	-	-	Recomanat en fons
Sulfamid	40	5	-	35	-	-	14	Igual maneig que la urea
Superfosfat 18	-	-	-	-	18	-	30	Recomanat en fons
Entec (20-10-10)	20	11	9	-	10	10	7,5	Conté la molècula DMPP, que inhibeix l'activitat de les bacteries Nitrosomonas responsables de la transformació d'amoni a nitrit.
UreaTEC®46	46	-	-	-	-	-	-	Conté la molècula inhibidora de la ureasa NBPT.
eNelent 27-8-10	27	5,7	-	12,4+ 9UF+	8	10	11	Conté urea-formaldehid, N de degradació lenta. Adequat per fertilització en fons.
Agromaster (33-9-6)	33	-	-	-	9	6	-	Complexa amb un període d'alliberació dels nutrients de 4-5 mesos.

\* UF: Urea-formaldehid.

