تقويم فاعلية مبيدي الأعشاب *fluazifop-botyl* و *cycloxdim* في مكافحة الزل *Phragmites communis* Trin. في قنوات الصرف بدير الزور

د.بهاء الرهبان * ، د.أسود المحيمد ** ، م.محمد الخليل ***

* باحث في إدارة بحوث وقاية النبات، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، دمشق

** أستاذ مساعد في قسم وقاية النبات ، كلية الهندسة الزراعية ، جامعة الفرات

*** طالب دراسات عليا (ماجستير) قسم وقاية النبات ، كلية الهندسة الزراعية، جامعة الفرات

الملخص Abstract

أجريت التجربة الحقلية في مركز أبحاث جامعة الفرات في محافظة دير الزور في قنوات الصرف خلال الموسم الزراعي 2010 بهدف اختبار فاعلية مبيدي الأعشاب (Fuzilade 25 EC (25% EC Fluazifop-butyl و(10%EC Focus Ultra 10 EC (Cycloxdim، بثلاث معدلات مختلفة مع مادة لاصقة وبدونها في مكافحة عشبة الزل في ثلاث أطوار نمو مختلفة، أظهرت النتائج تفوق مبيد فيوزيلاد على المبيد فوكس اولترا بكافة معدلات الاستخدام وبكافة أطوار نمو عشبة الزل المختبرة. حقق مبيد فيوزيلاد بمعدل استخدام 10 سم3 + 0.5 سم3 مادة لاصقة /لتر ماء أفضل نتيجة في مكافحة الزل بطور نمو 5– 7 أوراق بكفاءة بلغت 90.81% حسب عدد عشبة الزل و88.57% حسب الوزن الجاف. كانت كفاءة المبيد فيوزيلاد متوسطة في طور10–14 ورقة مسجلاً فعالية بلغت 56,12% و72,99%حسب عدد عشبة الزل،وارتفعت إلى 84.52% و87.97%و88.87% للمعدلات الثلاث بوجود مادة لاصقة على التوالي. كانت نتائج فعالية المبيد فيوزيلاد متوسطة في طور الإزهار لعشبة الزل، وحقق المعدل الأعلى أفضل نتيجة مع مادة

المقدمة Introduction:

الزل ***Phragmites communis* Trin** هو نبات نجيلي معمر يصل ارتفاعه إلى أكثر من ثلاثة أمتار، وهو موجود في أغلب المناطق، وينتشر في قنوات الري والصرف.يعد الزل عشباً خطراً لكونه معمراً ومقاوماً للملوحة، يتكاثر بالريزومات والبذور، وينتج آلاف البذور ذات القابلية العالية على الانتشار. للعشب طرز بيئية متعددة تساعده على الانتشار وتحمل بيئات مختلفة، يتواجد الزل وينمو في المستنقعات وضفاف الأنهار والبحيرات والبرك والجداول المالحة والمستنقعات والحقول الرطبة والمروج (Lee,1998 ; Marks et al.,1993).

يعتبر الزل مصدر للسيللوز والبروتين والنشاء، يستخدم كعلف للماشية والأبقار والخيول في الشتاء (Hara et al .,1993)، نباتات الزل تمنع جريان الماء في قنوات الري والصرف وتتسبب في تآكل التربة وتزاحم الأنواع الأخرى المنتشرة وتعمل على زيادة الحرائق (Pagter et al., 2005).

يقلل وجود نبات الزل في أرض زراعية من قيمتها الإنتاجية إلى حد كبير نظراً لصعوبة مكافحته، ولأن استخدام الطرق الميكانيكية مكلف اقتصادياً وغير مجدي إن لم تستخدم بشكل متواصل (Meyerson et al., 2000).

تعد الدراسات المتوفرة حول مكافحة الزل عالمياً قليلة، وقد استخدمت مركبات الزرنيخ العضوية في مكافحة الأعشاب المعمرة منها الزل والحلفا (Keazney,1995; Corbett et al .,1994).

وفي واشنطن استخدم مبيد الجلايفوسيت بمعدل 2,2 كغ/هكتار لمكافحة نبات الزل في الربيع وأعطى فاعلية بنسبة 95 % أيضاً استخدم مبيد فيوزيلاد (فلوزيفوب بوتيل) بمعدل 0.28-0.42 كغ/هكتار وظهرت الفعالية بعد 2-4 أسابيع من الرش وأعطى فاعلية بمعدل 85 %(Riemer,2000).

يختلف تأثير المبيدات باختلاف نوع ومعدل المبيد المستخدم وموعد إضافته، ويعتبر مبيد الجلايفوسيت من أكثر المبيدات المستخدمة في مكافحة الأعشاب (Riemer,1997).

هدف البحث Study aims

1- اختبار فاعلية بعض مبيدات الأعشاب في مكافحة الزل في قنوات الصرف .

2- دراسة تأثير إضافة المواد اللاصقة في فاعلية مبيدات الأعشاب في مكافحة عشبة الزل.

مواد وطرائق البحث Materials and Methods

المبيدات المستخدمة

* فيوزيلاد Fusilade 25 EC (25% EC fluazifop-butyl)

من مشتقات اريلوكسي فينوكسي بروبيونات مبيد أعشاب اختياري جهازي يستخدم بمعدل 4,3,2 لتر/هكتار لمكافحة الأعشاب النجيلية الحولية والمعمرة.

استخدم هذا المبيد بمعدلات الاستخدام التالية ولرشة واحدة لكل معدل

- 5سم^3 / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (30سم^3 /6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

- 5 سم^3 +0.5سم^3 مادة لاصقة / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (30سم^3+3سم^3 مادة لاصقة / 6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية)

- 7.5 سم^3 / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (45سم^3 /6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

- 7.5 سم^3 +0.5 سم^3 مادة لاصقة / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (45سم^3+3سم^3 مادة لاصقة / 6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

- 10 سم^3 / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (60سم^3 /6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية) .

- 10 سم^3 +0.5 سم^3 مادة لاصقة / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (60سم^3+3سم^3 مادة لاصقة / 6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

* فوكس اولترا Focus ultra10%EC (10%EC Cycloxdim)

من مشتقات سيكلوهكسان ديون مبيد أعشاب اختياري جهازي يستخدم بمعدل 3.2.1 لتر/ هكتار لمكافحة الأعشاب النجيلية الحولية والمعمرة

استخدم مبيد فوكس اولترا بالمعدلات التالية:

- 2.5 سم^3 / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (15سم^3 /6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

- 2.5سم^3 + 0.5 سم^3 مادة لاصقة / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (15سم^3+3سم^3 مادة لاصقة / 6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

- 5 سم^3 / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (30سم^3 /6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

-5 سم^3 + 0.5 سم^3 مادة لاصقة / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (30سم^3+3سم^3 مادة لاصقة / 6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

-7.5 سم^3 / 1 لتر ماء حجم سائل الرش المستخدم (45سم^3 /6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

-7.5 سم^3 + 0.5 سم^3 مادة لاصقة / 1 لترماء حجم سائل الرش المستخدم (30سم^3+3سم^3 مادة لاصقة / 6 م^2 حجم سائل الرش للقطعة التجريبية).

- المادة اللاصقة : أغرال 90 : تحتوي 948 غ /لتر أكسيد ايثيلين الفينول الالكيلي المُركز تستخدم بمعدل 0.5 سم^3 / لتر ماء وهي مادة قابلة للخلط مع الماء وتحسن من ترطيب وانتشار ولصق المبيد.

أجريت التجربة في مركز أبحاث جامعة الفرات بدير الزور في قنوات الصرف. وطبقت عمليات الرش في طور نمو 5-7 أوراق (شهر آذار)، و طور نمو 10-14 ورقة (شهر آيار)، وفي مرحلة إزهار نبات الزل باستخدام مرشات يدوية صغيرة.

وزعت كل معاملة في ثلاث مكررات بمساحة 3 متر طولي بعرض قناة الصرف (والتي تبلغ حوالي المترين) لكل مكرر، وتركت مسافة 2 متر طولي فاصل بين كل معاملة وأخرى، صممت التجربة باستخدام تصميم القطع المنشقة وتم عد الأعشاب في 1 م2 في كل مكرر قبل الرش، وكذلك تم أخذ عدد نباتات الزل الحية بعد 15

و30 يوماً من الرش، كما تم قص نباتات الزل ضمن المتر المربع فوق سطح التربة وجففت وتم وزنها.

تم حساب النسبة المئوية للكفاءة على أساس عدد الأعشاب وفق معادلة تيلتون وهندرسون :

$$\% \text{ لكفاءة المبيد} = \left[1 - \frac{\text{عدد الأعشاب الحية في المعاملة بعد الرش}}{\text{عدد الأعشاب الحية في المعاملة قبل الرش}} \times \frac{\text{عدد الأعشاب الحية في الشاهد قبل الرش}}{\text{عدد الأعشاب الحية في الشاهدبعد لرش}}\right] 100$$

وحسبت النسبة المئوية للكفاءة على أساس الوزن الجاف لعشبة الزل وفق معادلة آبوت التالية:

$$\% \text{ للكفاءة} = \frac{\text{وزن الأعشاب في الشاهد} - \text{وزن الأعشاب في المعاملة}}{\text{الوزن الجاف للأعشاب في الشاهد}} \times 100$$

النتائج والمناقشة Results and Discussion

- طور 5-7 أوراق لنبات الزل

تشير النتائج في الجدول (1) إلى تفوق مبيد فيوزيلاد بكافة معدلات الاستخدام مع المادة اللاصقة وبدونها على المبيد فوكس اولترا الذي كانت كفاءته ضعيفة ضد عشبة الزل مسجلاً 16.66%- 52.72% بعد 30 يوماً من الرش، وتفوق المبيد فيوزيلاد بمعدل 7.5 سم3+ 0.5 سم3 مادة لاصقة/ لبتر ماء على بقية المعدلات لنفس المبيد.

حقق المبيد فيوزيلاد كفاءة جيدة ضد عشبة الزل مسجلاً 76.58%و 83.08% و88.77% للمعدلات 5 سم3و 7.5 سم3 و10 سم3/ لتر ماء على التوالي، ولم تكن الفروقات معنوية فيما بينها، أدت إضافة المادة اللاصقة إلى المعدلات السابقة من مبيد فيوزيلاد لزيادة طفيفة في الكفاءة بلغت 80.49% للمعدل الأول (5سم3+ 0.5سم3مادة لاصقة)، و87.44% للمعدل الثاني (7,5 سم3 + 0.5 سم3 مادة لاصقة)،و90.81% للمعدل الثالث10سم3 +0.5سم3 مادة لاصقة / ليتر ماء.

أكدت نتائج كفاءة المبيدات حسب الوزن الجاف للأعشاب (جدول 1) تفوق المبيد فيوزيلاد معنوياً على المبيد فوكس اولترا بكافة معدلات الاستخدام، كما تفوق المبيدين معنوياً على الشاهد، تفوق المبيد فيوزيلاد بالمعدل الثالث10سم3+0.5سم3 مادة لاصقة على كافة معدلات الاستخدام الأخرى لنفس المبيد مع مادة لاصقة أو بدون مادة لاصقة مسجلاً89,81%، ولم تظهر فروقات معنوية بين بقية المعدلات وتراوحت الفعالية بين 73,85% و 83,71% للمبيد فيوزيلاد بدون مادة لاصقة وارتفعت لتسجل79,33% و89,81% للمبيد فيوزيلاد بإضافة المادة اللاصقة وهذه النتائج تتوافق مع ما توصل إليه الباحث (Jeffrey ,2008).

جدول(1) فاعلية مبيدات الأعشاب المختبرة لمكافحة عشبة الزل *Phragmites communis* Trin. في •مرحلة 5-7 أوراق

المبيدات	معدل الاستخدام سم3/لتر ماء	متوسط عدد الأعشاب الحية قبل الرش/م2	كفاءة المبيد% حسب عدد عشبة الزل بعد 30 يوم من الرش		كفاءة المبيد حسب الوزن الجاف لعشبة الزل	
			متوسط عدد الأعشاب الحية /م2	كفاءة المبيد%	متوسط الوزن الجاف للأعشاب غ/م2	كفاءة المبيد%
Fusilade 25%EC	5	68	16d	76.58	91.34e	73.85
	7.5	108	18d	83.08	80.13e	77.06
	10	95	10d	88.77	56.92ef	83.71
	0.5+5	66	13d	80.49	72.21e	79.33
	0.5+7.5	74	9d	87.44	58.11ef	83.37
	0.5+10	98	9d	90.81	35.6f	89.81
Focus ultra 10%EC	2.5	96	80b	16.66	329.32b	5.71
	5	104	81b	21.48	309.92b	11.27
	7.5	97	75b	22.52	212.91cd	39.04
	0.5+2.5	146	117a	20	322.99b	7.52
	0.5+5	106	80b	24.76	231.84c	33.62
	0.5+7.5	86	40c	52.72	185.86d	46.79
الشاهد	50سم ماء	80	80b	0	349.25a	0

•تاريخ الرش 2010/3/29

c.v=24.91 LSD 0.05=21.25 حسب عدد عشبة الزل

c.v=11.29 LSD 0.05=36.34 حسب الوزن الجاف

الأحرف المتشابهة تعني عدم وجود فروق معنوية

2-2- طور 10-14 ورقة لنبات الزل

تبين من معطيات الجدول (2) أن نتائج فعالية المبيد فوكس اولترا كانت أيضاً ضعيفة ضد عشبة الزل في هذه المرحلة من نمو نبات الزل، وتراوحت بين 11,32% و40,24%، ولم تظهر فروقات معنوية بين معدلات المبيد المستخدمة وذلك بوجود مادة لاصقة أو بدونها، لم تظهر فروقات بين معدلات استخدام المبيد فيوزيلاد مع مادة لاصقة أو بدونها، وكانت كفاءة المبيد فيوزيلاد بمعدلاته المختلفة متوسطة في هذه المرحلة من نمو الزل (10- 14ورقة)، إذ سجلت 56,12% للمعدل الأول (5سم3)، و63,16% بوجود مادة لاصقة، وارتفعت لتسجل72,99% للمعدل الأعلى (10سم3) و79,1% بوجود مادة لاصقة (10سم3 +0.5سم3). تفوق المبيدين بمعدلات الاستخدام المختلفة معنوياً على معاملة الشاهد، كما تفوق المبيد فيوزيلاد معنويا على المبيد فوكس اولترا بكافة معدلات الاستخدام بعد 30 يوما من الرش.

أيضاً بينت نتائج الفعالية حسب الوزن الجاف لعشبة الزل أن كفاءة المبيد فيوزيلاد قد ارتفعت لتسجل78,34%و80,51%و81,5% للمعدلات الثلاث 5سم3و7.5 سم3 و10 سم3/ لتر ماء على التوالي، بينما بلغت84,52%و87,97%و88,87% للمعدلات الثلاث لنفس المبيد بإضافة المادة اللاصقة. تفوق المبيد فيوزيلاد بدرجة معنوية عالية على المبيد فوكس اولترا بكافة معدلات الاستخدام، ولم تظهر فروق بين معدلات استخدام المبيد فيوزيلاد، كما تفوق المعدل الأعلى للمبيد فوكس اولترا (7.5 سم3)على المعدل الأدنى(2.5 سم3) بوجود المادة اللاصقة وبدونها.

جدول(2) فاعلية مبيدات الأعشاب المختبرة لمكافحة عشبة الزل *Phragmites communis* Trin. في *مرحلة 10-14 ورقة

المبيدات	معدل الاستخدام سم3/لتر ماء	متوسط عدد الأعشاب الحية قبل الرش/م2	كفاءة المبيد% حسب عدد عشبة الزل بعد 30 يوم من الرش		كفاءة المبيدحسب الوزن الجاف لعشبة الزل	
			متوسط عدد الأعشاب الحية /م2	كفاءة المبيد%	متوسط الوزن الجاف للأعشاب غ/م2	كفاءة المبيد%
Fusilade 25%EC	5	40	17efg	56.21	374.19f	78.34
	7.5	46	15efg	66.67	336.78f	80.51
	10	45	12fg	72.99	319.62f	81.5
	0.5+5	50	18efg	63.16	267.51f	84.52
	0.5+7.5	34	9g	72.82	207.86f	87.97
	0.5+10	59	12fg	79.1	192.3f	88.87
Focus ultra 10% EC	2.5	35	31bcd	11.32	2162.16ab	-25.15
	5	51	43b	14.94	1928.59bc	-11.64
	7.5	31	19defg	38.94	1585.41cd	8.23
	0.5+2.5	34	27cde	19.61	1959.07bc	-13.0
	0.5+5	32	22cdef	30.93	1733.09bcd	-0.32
	0.5+7.5	27	16efg	40.24	1424.61d	17.54
الشاهد	50سم ماء	47	47b	0	1727.6bc	0

*تاريخ الرش 2010/5/15

LSD 0.05=12.48 C.V=29.88 حسب عدد عشبة الزل

LSD 0.05=448.7 C.V=32.47 حسب الوزن الجاف

الأحرف المتشابهة تعني عدم وجود فروق معنوية

على العموم لم تكن لهذا المبيد تأثير يذكر في عشبة الزل في طور 10-14 ورقة وهذه النتائج تتوافق مع ما توصل إليه الباحث (Riemer,1997).

2-3- طور الإزهار لنبات الزل

بينت النتائج في الجدول رقم (3) المتضمنة كفاءة المبيدات حسب أعداد عشبة الزل، تفوق المبيد فيوزيلاد معنوياً على المبيد فوكس اولترا بكافة معدلات الاستخدام بوجود مادة لاصقة وبدونها بعد 30 يوماً من الرش.تفوقت كافة معدلات الاستخدام للمبيدين فيوزيلاد وفوكس اولترا معنوياً على معاملة الشاهد. ولم تظهر فروقات بين معدلات استخدام المبيد فيوزيلاد سواء بإضافة المادة اللاصقة أو بدونها، وتراوحت الفعالية بين 62.76% و79.18% بعد 30 يوماً من الرش وارتفعت لتسجل 69.24%و82.35% بإضافة المادة اللاصقة. كانت نتائج فعالية المبيد فوكس اولترا ضعيفة جدا ضد عشبة الزل في هذه المرحلة من النمو، وسجلت 10,6% للمعدل الأول (2.5 سم3) و31,57% للمعدل الأعلى(7.5 سم3) بوجود المادة اللاصقة أو بدون مادة لاصقة، وهذا يتوافق مع النتائج التي توصل إليها الباحث (Corbett et al 1994..).

جاءت نتائج الفعالية حسب الوزن الجاف مشابهة للفعالية حسب أعداد عشبة الزل إذ تفوق المبيد فيوزيلاد معنوياً وبدرجة عالية على المبيد فوكس اولترا بكافة معدلات الاستخدام(جدول 3)، أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق معنوية بين معدلات الاستخدام لمبيد فيوزيلاد مع مادة لاصقة أو بدون مادة لاصقة، وسجلت 68,7% للمعدل 5 سم3 / ليتر ماء و 81,19% للمعدل الأعلى 10سم3+0.5سم3 مادة لاصقة / ليتر ماء. كانت نتائج فعالية المبيد فوكس اولترا ضعيفة جداً في هذه

جدول (3) فاعلية مبيدات الأعشاب المختبرة لمكافحة عشبة الزل *Phragmites communis* Trin. في •مرحلة الإزهار

المبيدات	معدل الاستخدام سم3/لتر ماء	متوسط عدد الأعشاب الحية قبل الرش/م2	كفاءة المبيد% حسب عدد عشبة الزل بعد 30 يوم من الرش		كفاءة المبيدحسب الوزن الجاف لعشبة الزل	
			متوسط عدد الأعشاب الحية /م2	كفاءة المبيد%	متوسط الوزن الجاف للأعشاب غ/م2	كفاءة المبيد%
Fusilade 25%EC	5	17	6	62.76	326.03d	68.70
	7.5	17	5	67.34	307.43d	70.48
	10	16	3	79.18	266.45d	74.45
	0.5+5	17	5	69.24	297.48d	71.44
	0.5+7.5	15	3	76.12	222.38d	78.65
	0.5+10	17	3	82.35	185.53d	82.19
Focus ultra 10% EC	2.5	15	14	10.6	1159.19ab	-11.31
	5	17	13	24.51	1073.59b	-3.1
	7.5	19	13	31.57	892.69c	14.28
	0.5+2.5	14	12	14.28	1077.22b	-3.44
	0.5+5	22	16	27.27	902.75c	13.32
	0.5+7.5	19	13	31.57	819.6c	21.3
الشاهد	50سم ماء	20	0	0	1041.4bc	0

•تاريخ الرش 2010/7/30

LSD 0.05=4.100 C.V=23.06 حسب عدد عشبة الزل

LSD 0.05=146.3 C.V= 12.69 حسب الوزن الجاف

الأحرف المتشابهة تعني عدم وجود فروق معنوية

المرحلة من نمو الزل، ومع ذلك تفوق المبيد فوكس اولترا بالمعدل الثاني والثالث على المعدل الأول مع مادة لاصقة وبدون مادة لاصقة.وهذه النتائج تتوافق مع ما توصل إليه الباحث (Jeffrey ,2008).

الاستنتاجات والتوصيات:

- تفوق المبيد فيوزيلاد معنوياً بدرجة عالية على المبيد فوكس اولترا بكافة معدلات الاستخدام.
- حقق المبيد فيوزيلاد كفاءة جيدة في مكافحة عشبة الزل.
- أدت إضافة المادة اللاصقة إلى ارتفاع بسيط في كفاءة المبيد فيوزيلاد ضد عشبة الزل.
- كان طور النمو 5-7 أوراق أكثر الأطوار حساسية لتأثير المبيدات.
- يتطلب مكافحة الزل القيام بأكثر من رشة في الموسم وتكرارها لأكثر من موسم.

*Scientist Department of plant protection/ General Commetion for Scientific Agriculture Research.Damascus

** Associate Professor Department of Plant Protection of Agriculture University of Al-Fourat.

***MSc.Candidate Department of Plant Protection of Agriculture University of Al-Fourat.

Refernces:

1-Corbett J.R.,Wright K.and Baillie., 1994-**The biochemical mod of action of pesticides**. Second edition, Academic prees, London,282pp.

2-HARA T., VAN DER TOORN J., MOOK JH., 1993-**Growth dynamics and size structure of shoots of Phragmites australis**. a clonal plant, J Ecol 81: 47-60.

3- Jeffrey F. Derr.,2008-**Common Reed (Phragmites australis) Response to Post-emergence Herbicides.** Invasive Plant Science and Management, 1(2):153-157 .

4-Keazney P.C., Kaufman D.D., 1995-**Herbisides, chemistry, Degradation, Revised and Expanded**.Volume I, Marcel Dekker, INC, New York ,Basel,500 pp.

5-Lee S.Y.,1998 -**Litter production and decomposition phragmintes communis in a nature preserve in Hong Kong** .management implica Ecology progress Series, 66:161-173.

6-Marks M., B. Lapin., and Randall J.M., 1993-**Element stewardship abstract for Phragmites australis. The Nature Conservency, Arlington, Virginia.**

7-Meyerson L.A., Salton Stall K., Windham L., Kiviat and .Findlay E., 2000-**A Comparison of phragmintes communis in freshwater and brackish marsh environments in North America**. Wettands Ecology and Management, 8:89-103.

Efficacy of Two Herbicides; fluazifop-butyl and cycloxydim to Control Common reed *Phragmites communis* in Drainage Canals of Deir Ezzor

Bahaa AL-Rahban*, Aswad AL-Mhemid**, Mohamad AL-Kalil***

Abstract:

Field experiment was carried out at the research centre of ALFurat university in the province of Dier Ezzor in the drainage canals during 2010 it tested efficacy of two herbicides of Fusilade (fluazifop-butyl 25% EC) and Focus ultra (Cycloxydim10%EC) with three different rates with adhesive and without adhesive to control Common reed in three different growth stages.

The results showed superior of herbicide Fusillade and herbicide Focus ultra all application rates and in all growth stages of tested Common reed weed. Fusilade with rates (10cm3+0.5cm3 of an adhesive/ liter of water) achieved better results to control Common reed in growth stages of 5-7 leaves with an efficiency of 90.81% dependent on number of Common reed herb and 88.57% dependent on dry weight. the efficiency of pesticide Fusilade was medium in stage 10-14 leaves recoding 56.12% - 72.99% dependent on number of her Common reed and high to 84.52% - 87.97% - 88.87% to three rates with adhesive material respectively. The results of the effectiveness of he herbicide Fusilade was medium in flowering stage of her Common reed and the highest rate achieved the best result with adhesive and without adhesive, achieving efficiency reached 82.35% (10cm3+0.5cm3). The results of the effectiveness of the herbicide Focus ultra is very weak at all stage of growth her Common reed.

Key words : Herbicides , Fusilade, Focus ultra, Common reed